



Қазақстан Республикасының Ғылым және жоғары білім министрлігі
Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті
Абай облысының білім басқармасы

Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан
Университет имени Шакарима города Семей
Управление образования области Абай

Мектеп және колледж оқушыларына арналған

«ШӘКӘРІМ ОҚУЛАРЫ»

IX облыстық ғылыми конференция

МАТЕРИАЛДАРЫ



МАТЕРИАЛЫ

IX областной научной конференции

«ШАКАРИМОВСКИЕ ЧТЕНИЯ»

для учащихся школ и колледжей

1 наурыз
2025 ж.

ISBN 978-601-313-022-4

УДК 373.1(06)
М 46

Бас редактор:

Орынбеков Д.Р. – Басқарма төрағасы – Ректор «Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті» КеАҚ

Редакция алқасы:

Қалибекқызы Ж. – биология ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, Басқарма мүшесі – ғылым жөніндегі проректоры «Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті» КеАҚ
Байкадамова А.М. – PhD, ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру орталығының басшысы
Евлампиева Е.П. – б.ғ.к., ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру орталығының үйлестірушісі
Семейская З.Т. – ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру орталығының жетекші маманы
Қайнарбекқызы Т.Қ. – ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру орталығының маманы

Мектеп және колледж оқушыларына арналған «ШӘКӘРІМ ОҚУЛАРЫ» IX облыстық ғылыми конференция материалдары. – Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті, 2025. – 115 б.

Жинаққа инженерлік, аграрлық, физика-математика, жаратылыстану, педагогикалық, экономикалық және гуманитарлық ғылымдар, информатика және ақпараттық технологиялар, филология және т.б. негізгі ғылыми бағыттар бойынша өзіндік зерттеу қызметінің нәтижелерін көрсететін оқушылар мен колледж студенттерінің баяндамаларының тезистері енгізілген.

Материалы IX областной научной конференции «ШАКАРИМОВСКИЕ ЧТЕНИЯ» для учащихся школ и колледжей. – Университет имени Шакарима города Семей, 2025. – 115 с.

В сборник включены тезисы докладов школьников и студентов колледжей, отражающие результаты собственной исследовательской деятельности по основным научным направлениям: инженерные, аграрные, физико-математические, естественные, педагогические, экономические и гуманитарные науки, информатика и информационные технологии, филология и др.

© Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті, 2025

СЕКЦИЯ № 1: ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ (БИОЛОГИЯ)

А.Н. Берикханова

«Шәкәрім атындағы көпбейінді №5 гимназия» КММ

Ғылыми жетекшісі – **С.М. Токсеитова.**, биология пәні мұғалімі

**ҚАЖЕТТІ ЖАҒДАЙЛАР ШЕКТЕТІЛГЕН КЕЗДЕГІ БӨЛМЕ
ӨСІМДІКТЕРІНІҢ КҮЙЗЕЛІСІ**

Табиғатта және адамдар тіршілігінде өсімдіктер маңызды ролі атқарады. Олар Жер шарының өкпесі болып табылады, себебі оттегін жасайды. Ол тірі организмдер үшін ең қажетті фактор.

Алайда бүгінгі күні қоршаған ортаның ластануы өсімдіктер дүниесіне кері әсерін тигізіп отырғаны белгілі. Әсіресе біздің табиғаты қатты ластануға ұшыраған Семей қаласында өсімдіктердің жағдайы күйзеліске көбірек ұшыраған.

Кейбір өсімдіктердің тұзға төзімділік ерекшелігі – қазіргі заманғы өсімдік физиологиясы мен ауыл шаруашылық тәжірибесінде өзекті мәселелердің бірі болып табылады. Мәдени өсімдіктерді өсіруге арналған тұзды топырақ біздің еліміздің көптеген аймақтарын алып жатыр.

Өсімдіктің тұзға төзімділік механизмі күрделі құрылымды құбылыс.

Шағын молекулалар кальций, глицин бетаин, пролин, оттегінің активті формалары, абсциз қышқылы және әртүрлі ионды сорғыштарда осы процесс үшін маңызды қызметтер атқарады. Сонымен бірге кальций – байланысушы ақуыздар, транскрипциялық факторлар ақуызы, киназалар және хеликаза ферменттері де өсімдіктердің тұзды стреске төзімділігі барысында маңызды қызмет атқарады.

Тақырыптың өзектілігі: Өсімдіктерде болатын күйзелістер әсер ететін факторлардың түрлеріне сәйкес анықталады, мысалы биотикалық күйзеліс – түрлі ауру тудырушы зиянкестердің әсерінен болса, абиотикалық күйзеліс – ластанған су көзіне, ластанған топырақтан, қатты ыстықтан және т.б. жағдайларда болады. Судың тұздылығы өсімдіктерді сурағанда да қатты байқалады. Тұзды сумен суғарылса да, оған басқада қолайсыз абиотикалық факторлардың әсерінен болатын бөлме өсімдіктердің күйзеліс түрлерін талдап, олардың қайтадан қалпына келу мүмкіндігін зерттедік.

Зерттеудің мақсаты: Бөлме өсімдіктерінің өсуіне қажетті жағдайларды шектеу арқылы күйзеліс белгілерін айқындау және олардың алдын алу үшін нақты өсімдік түрлері бойынша ұсыныстар жасау.

Материалдар мен әдістер:

Фигус Бенджамина (*Ficus benjamina*) Фигус Бенджамина (*Ficus benjamina*) – Фигус туысына жататын өсімдік түрі. Мәңгі жасыл ағаш немесе бұта, табиғатта оның биіктігі 25 м жетеді. Үндістанда, Қытайда, Оңтүстік Шығыс Азияда, Филиппинияда, Австралияның солтүстігінде таралған. Жапырағы жұмсақ, жіңішке, сопақша пішінді келеді. Ұзындығы 6-13 см, ені 2-6 см болады. Жапырақтары кезектесіп орналасады. Фигус Бенджамина Таиланд елінің астанасы Бангкоктың символы болып есептеледі.

Әдебиеттер

1. Жапарова Б.Н. Өсімдіктер физиологиясының зертханалық практикумы. Оқу құралы. – Павлодар, 2005. – 28 б.
2. Калекенұлы Ж. Өсімдік физиологиясы. – Алматы: Қазақ университеті, 1996.
3. Калекенов Ж., Қаржасова А.П. Өсімдіктер физиологиясының практикумы. – Алматы, 1994.
4. Кенесарина Н., Өсімдіктер Физиологиясы және биохимия негіздері. – Алматы: Мектеп, 1989.
5. Жатқанбаев Ж. Өсімдіктер физиологиясы. – Алматы, 1998.
6. Бейсенова Ә.Б. Экология және табиғатты тиімді пайдалану. Оқу құралы. – Алматы, 2004.
7. Сағымбаев Ғ.Қ. Экология негіздері. Оқу құралы. – Алматы, 1995.
8. Оспанова Г., Бозшатаева. Экология. Оқу құралы. – Алматы, 2000.
9. Бродский А.К. Жалпы экологияның қысқаша курсы. Оқу құралы. – Алматы: Ғылым, 1997.
10. Мәмбетқазиев Е., Сыбанбеков Қ. Табиғат қорғау. Оқу құралы. – Алматы: Қайнар, 1990.

М.А. Мағауянова
Семей қаласының «№44 ЖОББМ» КММ
Ғылыми жетекшілері – **А.Б. Құдабаева**, химия пәнінің мұғалімі,
С.К. Мусамагамбетова, география пәні мұғалімі

БОБРОВКА КЕНТІНДЕ ӨСІРІЛЕТІН АСКӨК ПЕН АҚЖЕЛКЕННІҢ ҚҰРАМЫНАН КАЛИЙДІ АНЫҚТАУ

Жұмыстың мақсаты: Аскөк пен ақжелкеннің құрамындағы калийдің мөлшерін анықтау сонымен қатар Бобровка кенті топырағының физикалық-химиялық сипаттамасын зерттеу.

Зерттеу міндеттері:

- Бобровка кентінен алынған топырақ үлгілерінің құрамынан калийдің мөлшерін анықтау;
- Аскөктің және ақжелкеннің құрамындағы калийдің мөлшерін анықтау;
- Топырақ құрамындағы минералдық тыңайтқыштардың аскөкке және ақжелкенге әсерін зерттеу.

Зерттеу нысаны: Бобровка кентінің топырақ құрамының аскөк және ақжелкен өсімдігі құрамындағы калийге әсерін зерттеу мақсатында екі саяжай назарға алынды.

Қойылған міндеттерді шешудің әдістері: «Конверт» әдісі арқылы топырақ үлгілерін алу, құрғақ минералдану әдісі арқылы топыраққа және аскөк пен ақжелкенге сынама дайындалды.

Жұмыстың ғылыми жаңалығы. Бобровка аймағындағы топырақ құрамының аскөк және ақжелкеннің құрамындағы калийдің жинақталуы алғаш рет зерттеліп отыр. Саяжайдағы жеміс-жидек егетін тұрғындар, топырақтың қандай түрлерін алатындығына нұсқау болады.

Зерттеу кезеңдері: зерттеу жұмыстарының бірінші кезеңінде теориялық материалдар жинақтау. Зерттеу әдістемесін анықтау. Екінші кезеңінде зерттеу нысандарынан топырақ үлгілерін алу. Аскөк пен ақжелкен дәндерін екіге бөліп, тыңайтқышпен және тыңайтқышсыз отырғызылды. Үшінші кезеңде университет зертханасында эксперименттік бөлімді жүзеге асыру.

Жұмыстың практикалық маңызы. Жұмыстың нәтижелерін саяжайда жеміс-жидек егумен айналысатын тұрғындарға ұсынуға және мектептерде практикалық сабақтарында пайдалануға болады.

Бұл тәжірибені жаздың екінші айында яғни шілдеде бастадым. Алғашқы әрекетім ақжелкен мен аскөк өсімдіктерін отырғыздым. Екі өсімдікті үш түрлі топыраққа және осы топырақтардың екі түрлі жағдайында отырғыздым. Топырақтан алты түрлі сынама алынып оның үшеуі тыңайтқышпен болды, сәйкесінше алты сынама аскөк және алты сынама ақжелкен алынды. Оның үшеуі тыңайтқышы бар топыраққа ал қалған үшеуі тыңайтқыш жоқ топыраққа егілді. Олар толығымен өсіп тәжірибеге жарамды болған кезде мен оны Шәкәрім атындағы зерттеулер жүргізуге арналған микробиологиялық зертханаға апардым. Сол жерде тәжірибенің практикалық бөлігі орындалды. Аскөктің өскінінен және калийді анықтау үшін оны алдымен кептіріп алынды. Кептірілген аскөкті тигельдерге салып, кептіргіш шкафта 105°C температурада тұрақты массаға дейін жеткіздік. Кептірілген аскөкті өлшеп алдық. Содан кейін сынамаларды муфель пешінде 600°C температурада 2 сағат бойы күйдірдік. Алынған сынаманы эксикаторда салқындатып алынды. Салқындағаннан кейін, күл қалдықтарын 2 мл 20% тұз қышқылы ерітіндісінде ерітіп алынды. Алынған сынамаға тазартылған су қосылған кезде жалпы көлемі 50 мл болды. Алынған ерітіндіні 100 мл өлшеуіш колбаға сүзіп, тигельді тазартылған сумен шайып алдық. Қалған ағынды суларда сүзгіге ауыстырылды. Содан кейін колбадағы ерітіндінің көлемін белгіге дейін жеткіздік. Алынған ерітінділер FP5450 (BIOBASE, ҚХР) құрылғысындағы жалынды фотометрия әдісімен калийдің құрамын анықтау үшін пайдаланылды.

Қорытынды: 1. Семей қаласының Бобровка саяжайларының топырақ үлгілерін талапқа сай ала отырып, физикалық-химиялық жағынан сипаттама жасалынды, Бобровка 1 саяжайының топырағының түсі – ашық қара қоңыр түсті болды. Бобровка 2 саяжайының топырағы – қара-қоңыр топырақ қарашіріндісі 1-2%. Бобровка 3 саяжайынан алынған топырақтың түрі кәдімгі қара қоңыр, қарашіріндісі 3-4%, Түйемойнақ аралынан алынған топырақтың түсі – кәдімгі қарашіріндісі 1-2 болып келеді.

2. Аскөктің құрамындағы калийді анықтау. Топырақтың және аскөктің құрамындағы калийді анықтау үшін сынамаларды екі бөлікке бөліп, 3 – топырақ үлгілеріне тыңайтқыш қосып, 3 топырақ үлгісін тыңайтқышсыз бөлме температурасында табиғи жарықтың көмегімен аскөкті өсірді. Топырақ үлгілеріндегі аскөктің құрамындағы калийдің мөлшерін FP5450 (BIOBASE, ҚХР) құрылғысындағы жалынды фотометрия әдісімен калийді анықтадық.

3. Бобровка 3 саяжайында аскөк құрамында калий мөлшері – 1,571 мг/г Бобровка 2 саяжайында – 0,75 мг/г, ал Бобровка 1 саяжайында – 0,506 мг/г. Аскөктегі калийдің мөлшері Бобровка 3 саяжайында тыңайтқышпен көбірек болды.

4. Ақжелкеннің құрамынан калийді анықтау. Ақжелкеннің алты түрлі сынама алынып оның үшеуі тыңайтқышпен болды. Бобровка 3 саяжайында аскөк құрамында калий мөлшері – 2,482 мг/г Бобровка 2 саяжайында – 0,8мг/г, ал Бобровка 1 саяжайында – 1,2 Ақжелкендегі калийдің мөлшері Бобровка 3 саяжайында тыңайтқышпен көбірек болды.

5. Аскөктің өнімділігіне минералды тыңайтқыштардың енгізілуі оң әсерін берді. Негізі топырақты өңдеу әдістері және минералды тыңайтқыштарды қолдану аскөктің химиялық құрамын өзгертті. Тыңайтқыштардың қолдану аясында аскөк тұқымында калийдің мөлшері артты.

Қорытындылай келе, ғылыми жоба мақсатына жетті, міндеттері орындалды.

Әдебиеттер

1. Тулеугалиева С.С. Светло-каштановые почвы Семипалатинского прииртышья как объект орошения. – Алматы, 2004. – 160 с.
2. Кабышева Ж.К., Бакирова Л.С., Ашакаева Р.У., Имамова Б.Ж. Семей өңірінің топырағының экологиялық жағдайы // Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті жаршысы. – № 4(92). – 2020.
3. Нұриманов М.Н., Кабышева Ж.К., Мурзалимова А.К., Ашакаева Р.У. Семей қаласының Шығыс кенті топырағының құрамын талдау // Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті жаршысы. – № 4(92). – 2020.

А.А. Асылхан

«Б. Майлин атындағы орта мектеп-бақшасы» КММ Абай облысы,
Мақаншы ауданы, Қабанбай ауылы
Ғылыми жетекшісі – **Г.Е. Мынкамырова.**, химия пәнінің мұғалімі

ТАБИҒИ АШЫТҚЫ

Ашытқы – органикалық заттарға бай, сұйық, жартылай сұйық ортада өмір сүретін біржасушалы саңырауқұлақтар тобы. Алкоголь шығару арқылы ашыту процесін тудырады. Барлық ашытқы саңырауқұлақтарының ерекшелігі: көбею жылдамдығы, олар вегетативті жолмен көбейеді. Әлемде ашытқының көптеген түрлері бар. Тағам өндірісінде 4-түрі қолданылады: сыра, наубайхана, сүт және шарап ашытқысы. Қолданылуы: сыра қайнатуда, наубайханада, ауыл шаруашылығында, медицинада. Қандай болса да ашытқының қызметі ашыту. Жұрт қолданып жүрген құрғақ ашытқыны қытайдыкі деп атап кеткен. Себебі, тоқырау жылдарында, нарықта кең таралған қытайдың түйіршіктелген құрғақ ашытқысы қолданысқа енді. Бұл ашытқы – біржасушалы микроағза. Ашытқының бұл түрі суға салғанда миллиондаған түйіршіктерге айналып, қамырды тез ашытады. Сақталу мерзімі – 2 жыл. Құрамында ақуыз мөлшері көп болғандықтан, мұндай ашытқыдан адам тез толысып кетеді. Алайда, ашытқының дәл осы түрі әлі де сұранысқа ие. Сапалы ашытқы түрлерін көбіне кондитерлік өнеркәсіп иелері алады. Асқазан, ішек ауруларының көпшілігі ашытқының сапасыз болуынан туындайды. Сатып алып жүрген ашытқымыздың қаптамасында тұрған шет тілдегі жазуларға мән беріп оқып жүргендер некен саяқ. Жасалу технологиясы қатаң сақталған ашытқының құрамы дәрумендермен байытылған болуы тиіс.

Сапасыз ашытқы асқазан жүйесінің мүшелерін астарлап жатқан шырышты қабатына жабысып, қызметінің бұзуылуына жол ашады. Буынның сырқырауы, бастың ауруы, бауыр-өт жолдарының зақымдауына әкеліп соғады. Бұл ашытқы наның жиі тұтыну ағзадағы кальцийді ұрлау

десек болады. Психикалық, мидың белсенділіктері төмендеуі де мүмкін. «Ауру астан, дау қарындастан» демекші дәл осы себептерден статистика бойынша,өкінішке орай, асқазан-ішек аурулары көбеюде. Сонда бізге «ас атасы-наннан» бас тарту керек пе? Құрғақ ашытқыны табиғи ашытқымен алмастыруға болады. Кезінде әжелеріміз мұндай ашытқы баламасын кебек пен қумақтан жасаған. Қолдан жасалған ашытқының құрамы көміртекке өте бай. Ал ол нан өнімдері арқылы адам организміне беріліп,ағзаны көміртекпен қуаттандырады. Сонымен қатар, ашу барысында сұйықтық В1, В2, В5, В6, В9, Е, Н, РР және калий, кальций, магний, мырыш, марганец, темір, йод, фтор, молибден, фосфор, натрийге толыға түседі. Тағы бір ескеретін тұсы,бұл құрамдағы сапа өз қасиеттерін жоғалтпайды,керісінше,ағзаға тигізер оң әсері арта береді. Нәтижесінде диеталық нан жейсіз. Нан ашыған кезде химиялық реакция жүзеге асады: $C_6H_{12}O_6=2C_2H_5OH+2CO_2$. Реакция нәтижесінде этил спирті және көмірқышқыл газы түзіледі. Нан пісіру кезінде қамырға қосылған ашытқы көмірқышқыл газының көпіршіктерін шығару арқылы оны жеңілдетеді. Құрғақ ашытқымен ашытылған нанның құнарлылығы – 330 ккал, қолдан жасалған ашытқыныкі – 49-53 ккал. Яғни, айтарлықтай айырмашылықты байқаймыз. Егер сатып алынған ұнымыз химиялық қоспалардан таза болса,артық салмақ қосамын деп қам жемеуге болады. Екінші сұрыпты ұн пайдалану тіпті жақсы. Табиғи ұн қоңырқай түске ие. Ал жоғары сұрыпты ұн алу кезінде химиялық қоспалар міндетті түрде қосылады. Қол диірменінде тартылған ұннан жасалған талқанның дәмі ауыздан кетпейді. Нан түйіршіктері ірі болса, ағзамызға соғұрлым пайдалы. Қолдан жасалған табиғи ашытқыны дайындау үшін айран немесе айранның сары суы, бидайды, алманы пайдалануға болады. Ашытқы жасау үшін, ең алдымен біз тазартылған алманы турап,құтыға салып 10-15 күн аралығында жылы жерге қоямыз. Ашу процесі жүзеге асқан соң,қышқыл ерітіндіні сүзіп алып, ұнмен араластырамыз. (120-150 г. ашытқыға 0,5 кг. ұн қосылады) Келесі қадам, нанды ашытып, жабамыз. Қалған ашытқыны тоңазытқышқа сақтауға болады, өйткені, бұл ашытқы көп уақытқа жетеді. Уақытты белгілеп қоюды да ұмытпаңыз. Ескере кететін жайт, бұл ашытқымен ашытылған қамыр ұзақ уақыт көтеріледі. Яғни, таңертең ашыған нан кешке дайын болады. Тартин наның дайындау үшін: 500 г. ұн (1-ші сұрыпты), 150 г. ашытқы 6 г. тұз, 10г. қант және 350 г. су қажет. Ластанған экология мен химикат толы тағамдарды пайдаланып бара жатқанымызды ескере отырып,не жеп,не ішіп жүргенімізге мұқият болайық. Ұрпақ саулығы – ұлт саулығы.

Әдебиеттер

1. Биология (құраст. З.А. Власова). – М.: Филолог. «Сөз» туралы, компания. ТКО АСТ, ММУ журналистика факультетіндегі гуманитарлық ғылымдар орталығы. М.В. Ломоносов, 1996 – 576 с.
2. Введенский Б.А. Үлкен кеңес энциклопедиясы. – 15, 1952, екінші басылым.
3. Прохоров А.М. Кеңестік энциклопедиялық сөздік – 1987, төртінші басылым.
4. Ликум Л. Барлығы туралы. – 5 том. – Мәскеу, 1995.
5. «Не және неге?» балалар энциклопедиясы / Сост.О.Н.Корчагин. – М.: РОСМЭН-ПРЕСС, 2005.

Е. Қизат., А. Сейтқазина

Абай облысы білім басқармасы Семей қаласы білім бөлімінің «№23 жалпы орта білім беретін мектебі» коммуналды мемлекеттік мекемесі
Ғылыми жетекшісі – **А.С. Калибекова.,** биология пәнінің мұғалімі

ҚАЛБАТАУ Өңірінде кездесетін қыналардың түрлік құрамы

Қыналар өте ерекше қасиеттерге ие: олар басқа организмдерден өзгеше биохимияға ие, әр түрлі субстраттарда кең таралған, тау жыныстарынан бастап ағаштардың қабығы мен жапырақтарына дейін, атмосфераның құрамының өзгеруіне жауап береді. Қыналар мысалында осы организмдердің биологиясы бойынша да, қоршаған ортаның жай-күйін биологиялық бақылау мәселелері бойынша да көптеген қызықты зерттеулер әзірленді. Қыналардың ерекшелігі бізді қызықтырып, туған өлкемізде қыналардың қандай түрлері бар екенін анықтау үшін ғаламтордан іздестіру жұмыстарын жүргіздік. Іздестіру барысында Қалбатау өңірінде кездесетін қыналардың түрлері туралы мәліметтер таппадық. Бұл біздің жұмысымыздың өзектілігі болып табылады.

Зерттеу жұмысымыздың мақсаты Қалбатау өңірінде кездесетін қыналардың түрлік құрамын зерттеу және сипаттау. Аталмыш мақсатқа қол жеткізу үшін келесідей **міндеттерді** қойдық.

1. Осы тақырып бойынша әдебиеттерді оқып, талдау
2. Зерттелетін аймақтың физико-географиялық жағдайына сипаттама беру.
3. Қына үлгілерін жинап, зертханалық жағдайда түрлерді анықтап, коллекция жасау.
4. Қыналардың қауымдастықтары мен өсу орындарын сипаттау
5. Анықталған қыналарға биологиялық сипаттама беру.

Жұмысымыздың практикалық маңызы мектепте оқушылар қына тақырыбын қарастырғанда және студенттердің зерттеу жұмыстарына таптырмас қосымша материал болып табылады.

Қыналарды зерттеу үшін келесідей әдістерді пайдаландық: қыналарды жинау әдісі, қыналардан жинақтама жасау әдісі, қыналар түрлерін анықтау әдісі, фото, видеоға түсіру әдісі салыстырмалы -сараптама жүргізу әдісі, фенобақылау жүргізу әдісі.

Біз бұл зерттеу жұмысымызды 2023 жылдың наурыз айынан бастадық. Алдымен мақсат, міндеттерді анықтап, ғылыми әдебиеттерге анализ жүргіздік. Наурыз айында Семей өңірінде кездесетін қыналар түрлерін және жалпы қыналардың биологиясы, систематикасы мен морфологиясын теория жүзінде зерттедік. 2024 жылы қыналарды зерттеуді Қалбатау өңірінде жалғастырдық. Біздің зерттеуіміз бойынша Қалбатау өңірінде кездесетін қыналар түрлері туралы мәліметтер табылмады. Біз зерттеу аудандарына сәуірде және қазан айында бардық. Қазан айының 6,11 күндері Қалбатау өңіріне барып қыналардың түрін жинадық. Біз қына жинаған күні ауа температурасы +19+21С дейін жылы болды. Қыналарды Семейден Қалбатауға бара жатқан жолдың сол жағында кездескен таулардан жинадық.

Жолдан 10 км қашықтықта орналасқан Қалбатау тауларынан қынаның 7 түрін таптық. Ол жерден біз қынаның 6 тұқымдасқа жататын 7 түрін жинадық. Олар: *Parmelia omphalodes* – *Пармелия омфалодес*. Олар: *Gasparrinia elegans* – Гаспарриния элеганс, *Verrucaria nigrescens* – Қара веррукария, *Lecanora allophana* – (Леканора разнообразная) – *Леканора аллофана*, *Parmelia sulcata* – (Пармелия бороздчатая) – Пармелия сулката, *Parmelia vagans* – (Пармелия блуждающая) – Адақан пармелия. *Candelariella vitellina* – Канделариелла вителлина, *Rhizocarpon geographicum* – Географиялық ризокарпон.

Қыналарды жинау барысында біз олардың таудың етегінде аз, жоғарғы жағында көп болатынын. Визуалды бақылау әдіспен бұл өңірде қынаның ***Lecanora allophana*** түрі басым кездесетінін көрдік. Жинаған қыналарымызды қораптарға салып, мектепке әкеліп анықтадық және күнделікке жазып отырдық. Қыналардың түрлерін анықтау үшін ғаламтордағы фотоға түсіру әдісін қолдандық.

Қыналардан жинақтама (коллекция) жасау үшін үлкен тастардағы қыналарды қайшымен немесе скальпельмен қырып алып, ақ қағазға ыстық желіммен жабыстырдық.

Қыналардың түрін анықтау барысында ғаламтор желісі мен анықтағыш әдебиеттерді қолдандық. Өзіміз анықтаған қыналардың дұрыс анықталғанын білу үшін «Alikhan Bokeikhan University» мамандарына тексерттік.

Біз зерттеу жұмысымыздың нәтижесінде келесідей **қорытындыға келдік:**

1. Біз зерттеген Қалбатау өңірінде барлығы 6 тұқымдасқа, 6 туысқа жататын 7 түрлі қынаны таптық.
2. Көкентау өңірінде жиналған қыналармен салыстырғанда Қалбатау өңірінде 1 қына түрін артық таптық. Ол *Rhizocarpon geographicum*- Географиялық ризокарпон. Қалған 6 түрі екі өңірде де кездесті.
3. Анықталған қыналардың биологиялық сипаттамасын мемлекеттік тілде жазып, жүйеге келтірілді.

ЖАМБАС ПЕН ОМЫРТҚА ҮЙЛЕСКЕН ДЕФОРМАЦИЯЛАРЫН ОҢАЛТУДАҒЫ ГИДРОКИНЕЗОТЕРАПИЯНЫҢ РӨЛІ

Соңғы жылдары дүниежүзінде балалар мен жасөспірімдерде жамбас асимметриясы мен омыртқа жотасының қисаюуы жиі кездесуде. Осыған байланысты алдын алу және түзету шаралары маңызды. Бұл жағдайда гидрокинезотерапия әдісін қолдану тиімді деп шешім бола алады. Гидрокинезотерапия немесе бассейндегі гимнастика – ағзаның қорғаныс қабілетін арттыруға көмектеседі, оның қалпына келуіне ықпал етеді. Ол балалар мен ересектерге арналған және келесі мақсаттарда қолданылады: Жарақаттардан кейін қалпына келтіру үшін; Операциядан кейінгі қалпына келтіру; Тірек-қимыл аппаратының ауруларының алдын алу және емдеу үшін;

Негізгі кешенге тыныс алу жаттығулары, вестибулярлық аппаратты дамытуға арналған гимнастика, аяқ-қолды нығайтуға, түзету жұмысына бағытталған жаттығулар кіреді. Жүргізілу барысы: Науқас пен нұсқаушы жылы су (32-33°C) бассейніне түседі. Нұсқаушы жаттығуларды көрсетеді, қажет болған жағдайда оларды орындауға көмектеседі. Сеанс барысында нұсқаушы науқастың жағдайын бақылайды. Сеанс 30 немесе 45 минутқа созылады, содан кейін пациент пен нұсқаушы бассейннен шығады. Сабақ кезінде жаттығуларды арнайы құрал-жабдықтармен де, онсыз да (белдік, тақтай, манжет және т.б.) қолдануға болады.

Сколиоз – омыртқаның түзу қалпынан бүйір жағына қисаюуы. Жамбастың қисаюуы – жамбас сүйектерінің омыртқаға қатысты патологиялық, асимметриялық орналасуы. Терапияның мақсаты – жамбастың дұрыс орналаспауының себебін жою және жамбас бұлшықеттері мен буындарының қалыпты жұмысын қалпына келтіру. Балалар мен жасөспірімдердегі жамбас асимметриясы ересектерге қарағанда жақсы түзетіледі.

Зерттеу жұмысы «INVICTUS» фитнес орталығында 2024 жылдың қараша айынан бастап, 2025 жылдың ақпан айы аралығында жүргізілді. Тәжірибе жаттықтырушының көмегімен жүзеге асты. Зерттеу нысандары 16 жас аралығындағы кездейсоқ таңдалған 2 адам: 2 қыз. Жас бойынша бөлу келесідей болды: 16 жас – 2 адам. Аурудың ауырлығы бойынша балалар келесідей бөлінеді: I дәреже – 1 адам (90 %), II дәреже – 1 адам (10 %). Зерттелген барлық балаларда S-тәрізді сколиоз және жеке комбинацияларда 1-2 дәрежелі жамбас асимметриясы бар. Сондай-ақ М.О.Әуезов атындағы педагогикалық колледжінің студенттері мен іс-тәжірибе барысында мектеп оқушылары арасында сколиоздың таралу деңгейі анықталды. Зерттеу жұмысы әлі де жалғасып, қосымша деректер жинақталуда.

Жамбас пен омыртқа деформациясының алдын-алу үшін ұсыныстар: 1. Дұрыс сөмке таңдау: Ортопедиялық арқасы бар, кең және жұмсақ иықбаулары бар рюкзактарды пайдалану. Сөмкені екі иыққа теңдей асып жүру. 2. Төсек орнының дұрыстығы: Омыртқаға қолдау көрсететін ортопедиялық матрас пен орташа қаттылықтағы жастық қолдану. Тым жұмсақ немесе өте қатты төсектен аулақ болу. 3. Дұрыс дене қалпын сақтау: Отыру кезінде арқаны түзу ұстау. Үстел мен орындықтың биіктігін баланың бойына сәйкес таңдау. Бұл ұсыныстарды сақтау арқылы сколиоздың алдын алып, дұрыс дене қалпын қалыптастыруға болады.

Қорытындылай келе, гидрокинезотерапия суда түрлі жаттығулар жасау арқылы жүргізілетін, жамбас асимметриясы мен омыртқа жотасының қисаюуын оңалту үшін қолданылатын тиімді әдіс түрі болып табылады. Осы тақырып төңірегінде, оңалту тиімділігін анықтап, зерттеу жұмысын жүргізу үстіндеміз.

Әдебиеттер

1. Проценко В.Н. Неврологические и ортопедические аспекты формирования сколиотической деформации позвоночного столба // Мануальная терапия. – 2002. – № 3. – С. 48-58.
2. Неретина Е.В. Диагностика и консервативное лечение асимметрии таза у детей: автореф. дис. канд. мед. наук. – Иркутск, 2001. – 22 с.
3. Becker B.E., Cole A.J. Aquatic rehabilitation // In: DeLisa J.A. et al. Physical medicine and rehabilitation. – Elsevier: Lippincott Williams & Wilkins, 2005. – Ch. 20. – P. 479-492.

МИКРОЖАСЫЛДАРДЫҢ ПАЙДАСЫ ЖӘНЕ ӨСІРУ АЛГОРИТМІ

Бұл мақалада микрожасылдардың пайдасы мен оны үй жағдайында өсіру алгоритмі айтылған. Микрожасылдар құрамында дәрумендерді сақтай отырып, балғында пайдалы өскіндер. Олар табиғи өнім. Микрожасыл – алғашқы екі шынайы жапырақ сатысында көкөніс немесе тамыр дақылдарының, сирек дәнді дақылдардың жас өскіндері. Мұндай микрожасылдарда дәрумендер мен микроэлементтердің мөлшері ондаған есе көп.

Микрожасылдардың негізгі түрлері:

- MONO – белгілі бір өсімдік түрінің микрожасылдары
- Арнайы тағамға арналған MULTI-MIX, бұл екі немесе үш түрлі өсімдік түрлерінің қоспасы
- Үйде микрожасыл өсіру технологиясы
- Өсірудің ең танымал әдісі – субстратта өсіру, өйткені үй бағбандарының көпшілігі оны ең қисынды деп санайды. Кең контейнер қажет болады, дренажды тесіктер жасаудың қажеті жоқ.
- Егу алдында тұқымдарды бөлме температурасында 2-12 сағат бойы жібітіңіз (өсімдікке байланысты). Мысалы, су кресі үшін 15-20 минут жеткілікті. Бұршақ пен мош бұршақтары 12-18 сағат бойы сіңіріледі. Шард, күнбағыс, қызылша - 8-12 сағат.
- Тандалған субстратты контейнердің түбіне қойып, тұқымдарды бетіне біркелкі таратыңыз;
- Бүріккіш бөтелке арқылы тұқымдарды алғалдап тұру қажет;
- Контейнерді дақылдармен мөлдір қақпақпен жабыңыз - бұл шыны, пластик қақпақ, тамақ пленкасы, сөмке, банка болуы шарт;
- Өсіру кезінде тұқымдарды күніне 1-2 рет желдетіп, суару қажет. Бірақ ауаның жетіспеушілігімен және артық ылғалдылықпен тұқымдар көгеріп кетуі мүмкін екенін ескерген жөн;
- Тұқымдар өне бастағаннан кейін қақпақты алып, контейнерді жарық жерге (терезе төсенішіне) қойыңыз. Көшеттердің тікелей күн сәулесінің әсеріне ұшырамауы маңызды, себебі бұл кішкентай өсімдіктерді құрғатуы мүмкін;
- Болашақта микрожасылдарды қалыпты мөлшерде суару керек және олар құрғаған кезде күніне 1-2 рет бүріккіш бөтелкемен ылғалдап тұру керек;
- Микрожасылдар өсірілетін дақылға байланысты 5-14 күнде тұтынуға дайын болады;
- Дайын өскіндерді қайшымен кесу арқылы тамаққа қолдана беруге болады;
- Микрожасылдарды контейнерде немесе қағаз сүлгімен тоңазытқышта 5 күнге дейін сақтауға болады;
- Микрожасылдарды әртүрлі субстраттарда өсіруге болады;
- Қағазда (мысалы, қағаз ас үй сүлгілері);
- Мақта немесе мақта жастықшаларында (материал таза, қажетті қалыңдықтың қабатында ыңғайлы орналастырылған, суды жақсы сіңіреді);
- Дәке, тоқыма емес майлықтар (дәкені бірнеше қабатқа бүктеп, ылғалдандырып, тұқыммен себу керек).

Егер күмәнді немесе өздігінен жиналған тұқымды қолданған жағдайда, оны алдын ала дезинфекциялау қажет: сода ерітіндісінде (200 мл-ге 1 г) немесе бор қышқылында (1 л-ге 0,2 г) бір күн бойы алдын ала салып қою керек. Өсіретін ыдыста да таза болуы керек.

Микрожасылдар кез келген басқа көкөніс және жасыл дақылдар сияқты тұтынылады: оларды салаттарға және басқа тағамдарға қосуға, жай ғана жаңа піскен уақытында жеуге немесе үйде жасыл смузи жасауға болады. Дайын ет, құс еті немесе теңіз өнімдері тағамдарын безендіру үшін микрожасылдар жиі қолданылады. Микрожасылдар неғұрлым балғын болса, соғұрлым олар пайдалы болады. Термиялық өңдеу немесе шын мәнінде кез келген басқа өңдеу микрожасылдарға зиян келтіреді. Қайнатылған немесе қуырылған микрожасылдарда ешқандай дәрумен қалмайды. Сондай-ақ оны тұздауға, мұздатуға немесе басқа жолмен консервілеуге болмайды.

Қорытынды. Жұмысымды қорытындылай келе, мен қарапайым, таныс тұқымдардан ағзаға пайдалы дәрумендер алуға болатынын білдім. Ол өте тез өседі: жас өсімдіктерді 3-тен 7 күннен кейін жинауға болады. Негізінде оны пісірудің қажеті жоқ, оны салаттарға пайдалану керек. Ол витамин тапшылығын жақсы жеңеді, ас қорыту процесіне оң әсер етеді және жақсы сіңеді. Бұл табиғи және экологиялық таза тағам. Микрожасылдарды өсіру – қызықты және өте пайдалы іс-әрекет.

Әдебиеттер

1. Микрозелень: энцикл./ пер. с англ. Н. Ледневой. – М.: АСТ: Астрель, 2001.
2. Я познаю мир. Живая природа от А до Я: энцикл./ Е.Д. Васильева, О.В. Волцит, В.В. Иваницкий и др. – М.: АСТ: Астрель, 2007г.
3. Белоус А.В., Мурашев С.В. Микрозелень – продукт питания для людей с современным ритмом жизни // Вестник студенческого общества – СПб: Издательство: Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (Санкт-Петербург). – 2018. – Т.9. – №1. – С. 234-236.
4. Иванова М.И., Литнецкий А., Литнекая О. и др. Микрозелень и сеянцы – новые категории органической овощной продукции // Новые и нетрадиционные их использования. – М: Издательство Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр овощеводства». – 2016. – №12. – С. 406-415

Интернет – ресурс

1. Онлайн портал «Fertilizer Daily» – статья «Польза микрозелени. Какую выбрать для выращивания в домашних условиях?» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.fertilizerdaily.ru/20200508-vyrashhivanie-mikrozeleni-v-domashnix-usloviyax-kak-biznes-ideya/>
2. Онлайн портал GREENPORTAL – статья «Технология выращивания микрозелени в домашних условиях» [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://greenportal.pro/healthy_food/mikrozelen-chto-eto-i-chem-ona-polezna/
3. Проект «Ботаничка.ru» – статья «Микрозелень – что это такое и с чем её едят?» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.botanichka.ru/article/mikrozelen-chto-eto-takoe-i-s-chem-eyo-edyat/>
4. Сайт компании «Гавриш. Профессиональные семена» – статья «Как выращивать микрозелень: рекомендации для овощеводов» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://gavrishprof.ru/info/publications/kak-vyrashchivat-mikrozelen-rekomendacii-dlya-ovoshchevodov>.

Р. Серікқызы, Е. Құмарбек

Ғылыми жетекшісі – **Д.Б. Музапарова**, жаратылыстану пәндері оқытушысы, педагогика ғылымының магистрі

ҚАРАҒАЙ ШАЙЫРЫНЫҢ ЕМДІК ҚАСИЕТІ

Зерттеу өзектілігі: Бұл жоба табиғи өнімдер мен баламалы медицинаға қызығушылықтың артуы, сондай-ақ спорттық қажеттіліктер тұрғысынан өзекті. Қарағай шайыры – бактерицидтік қасиеттері бар бірегей табиғи өнім. Біз оның медицинадан спортқа дейінгі қолдану салаларын, тарихи және заманауи аспектілерін зерттейміз. Сонымен қатар, қарағай шайырының жараларды емдеудегі және аурулардың алдын алудағы тиімділігіне эксперименттік зерттеулер жүргізіп, әртүрлі рецепттер мен технологияларды талдаймыз. Зерттеу мақсаты: қарағай шайырының емдік қасиеттерін зерттеу.

Мәселе: Қарағай шайырын заманауи қолдану және оның денсаулыққа пайдасы туралы толық ақпараттың болмауы.

Зерттеу мақсаты: Қарағай шайырының және оның

Қосымшаларының әртүрлі салалардағы қасиеттерін зерттеу.

Зерттеу міндеттері:

1. Қарағай шайырының химиялық құрамы мен пайдалы қасиеттерін зерттеу.

2. Қарағай шайырының медицинада және күнделікті өмірде қолданылуын зерттеу.
3. Шайырдың бактерицидтік қасиеттері бойынша эксперименттік зерттеулер жүргізу.

Ресурстар: материалдық: қарағай шайыры, зерттеу жабдықтары;

Өнім: Зерттеу нәтижелері туралы есеп, әртүрлі салаларда қарағай шайырын қолдану бойынша ұсыныстары бар буклет.

Практикалық маңызы: жиналған материалдар мен алынған нәтижелер салауатты өмір салтын насихаттау мақсатында пайдаланылады.

Қарағай – керемет ағаш.

Абай облысының өсімдіктері өте әдемі және алуан түрлі: мұнда бүкіл

Ресейге белгілі көптеген өсімдіктер өседі. Олардың көпшілігі емдік қасиеттерге ие. Қарағай ағашы Абай облысының Бесқарағай ауданында кең таралған ең танымал және таңғажайып дәрілік өсімдіктердің бірі.

Адам денсаулығын сақтау – өзекті мәселе. Кейбір аурулардың алдын алу және емдеу үшін табиғи шөптен жасалған дәрілерді қолдану пайдалы. Біздің жұмысымыздың өзектілігі – суық тию мен вирустық аурулардың алдын алу үшін қарағайдың емдік қасиеттерін ұсыну. Қарағай – мәңгі жасыл қылқан жапырақты ағаш, құмды топырақта өскенді ұнатады. Ол кең таралуы мен қолжетімділігіне байланысты медицинада жиі қолданылады. Ағаштың барлық бөліктері (шайыр, инелер, бүршіктер) және оның туындылары (шайыр, скипидар, канифоль) емдеуде пайдаланылады.

Менің зерттеулерімнің нәтижелері

Мен керемет қарағайларға бай ауылда тұрамын. Олардың жіңішке, алтын діңдеріне қарап, шайырдың иісі бар таза ауамен тыныс алу өте керемет. Адамдар өздерін жақсы сезінеді. Кәдімгі қарағай-биіктігі 50 м-ге дейін қылқан жапырақты ағаш. Қабығы қызыл-қоңыр, жарылған, тәжі кең, инелер жұптасқан, қатты. Қарағайға жарық өте қажет. Дәрілік зат ретінде қарағай инелері өте ұзақ уақыт бойы қолданылған. Инелер бірлескен ауруларға, суық тиюге пайдалы. Қарағай инелерінен паста жасалады, ол күйіктер мен жараларды емдейді. Қарағай-мәңгі жасыл өсімдік. Әрі қарай, мен қарағай инелерінде С витаминінің бар-жоғын тәжірибе арқылы тексеруге қызығушылық таныттым.

Ерітіндіде мен инелерді сүртіп, дәке арқылы сығып, шырын алдым. Йодтың бір тамшысына зерттелетін ерітінді қостым. Түсі көк түске өзгерді. Бұл С витаминінің болуын растайды.

Қарағай шайыры денсаулыққа пайдалы.

Қарағай шайыры тірі өсімдіктерден жиналады және «шайыр» деп аталады. Қарағай шайыры сағыздың орнына бұрыннан қолданылған. Оның құрамында көптеген дәрумендер, биологиялық белсенді заттар, эфир майлары болғандықтан, ол дәрумендердің жетіспеушілігімен байланысты аурулармен, сондай-ақ ауыз қуысы мен тамақтың қабыну процестерімен күресуде қолданылған.

Шайыр негізіндегі сағызды өзіңіз жасай аласыз. Мұны істеу үшін ағаш қабығының бетінен тұтқыр шайырды (елдегі төсеніш) жинап, оны қант ұнтағымен араластырып, сағыз кеуіп кетпес үшін фольгаға орау керек болды. Дәріханадан қарағай шайырын сатып алып, оны қызыл иек пен тісті нығайтатын құрал ретінде шайнаңыз. Скипидар шайырдан алынады, ол суық тию үшін қолданылады. Қарағай косметологияда танымал, өйткені қарағай ағаштарының эфир майларына негізделген препараттар шашты нығайтады, теріні белсенді қалпына келтіруге, оны жасартуға және қайызғақтан арылуға көмектеседі.

Қарағайдың емдік қасиеттері. Қарағай – керемет табиғи дәрігер.

Қарағай ежелден суық тиюді емдеу, микробтардан қорғау және қызыл иек ауруларын жеңілдету үшін қолданылған. Қарағайлы орманның ауасы мұрынның ағуы, бронхит және тіпті туберкулезді емдеуге көмектеседі. Оның иісі есте сақтау қабілетін жақсартып, депрессианы жеңілдетеді.

Қарағай ауаны зиянды бактериялардан тазартады: жапырақты орманмен салыстырғанда, қарағайлы орманның ауасында бактериялар 10 есе аз. Дәрілік мақсатта бүршіктері, инелері, тозаңы, шайыры қолданылады.

Қарағайдың қасиеттері:

- Қақырық түсіретін, диуретиктік әсері – бронхит, өкпе қабынуын емдеуге көмектеседі.
- Анальгетикалық қасиеті – жарақаттарға таза шайырды қолдануға болады.
- Бактерияға қарсы әсері – шайыр түтіні бөлмелер мен ыдыстарды залалсыздандыруға пайдаланылады.

- Эфир майлары – қан айналымын жақсартып, қысымды реттейді.

Шайырдың емдік қасиеттері

Қарағай шайыры – табиғи емдеуші құрал, оны әртүрлі ауруларды емдеуде тиімді қолдануға болады. Қарағай шайыры ежелден емдік қасиеттерімен танымал. Оны “өсімдіктердің тірі қаны” деп атайды, өйткені ағаш өзін-өзі емдеу үшін жарақаттанған жерлерден емдік сұйықтық бөледі. Шайыр қышқылдары мен эфир майлары күшті бактерицидтік әсерге ие, сондықтан тері ауруларын емдеуге және жараларды дезинфекциялауға қолданылады. Шайырдан алынатын скипидар антисептикалық қасиетке ие, бұлшықет пен қабыну ауруларын емдеуге арналған жақпа майларда қолданылады. Халықтық медицинада шайырды ішкі және сыртқы қолданады.

Қарағайдың емдік қасиеттері:

- Бұтақ үгінділері – бел мен буын ауруларын жеңілдетеді.
- Өркен қайнатпалары – тыныс алу жолдары ауруларын емдейді.
- Шайыр – тері ауруларын емдеуге арналған (Вишневский жақпасына кіреді).
- Белсендірілген көмір – улану кезінде қолданылады.

Танымал рецепттер:

1. Қарағай бүршігінен бал – бүршіктер суға қайнатылып, қант қосылады.
2. Қарағай инесі джемі – инелерді ұнтақтап, қайнатады.
3. Қарағай тозаңынан бал – тозаң ара балымен араластырылады.
4. Шайыр балы – ерітілген шайырға прополис пен өсімдік майы қосылады.

Қорытынды. Гипотеза расталды. Қарағай көптеген аурулардың дәрігері ғана емес, құрылыста музыкалық аспаптарға арналған материал ретінде қолданылады. Қарағай туралы көптеген мақал-мәтелдер, өлеңдер, суреттер салынды. Гипотеза расталды. Қарағай-көптеген аурулардың дәрігері. Қарағай С дәруменіне бай. Қарағай инелерді біртіндеп өзгертеді, инелер жұп болып орналасады.

Әдебиеттер

1. Атлас – «Жерден аспанға» анықтаушы А.А. Плешаков.
2. Әлімбаева П.К. Айналамыздағы дәрі-дәрмектер.
3. Дәрілік өсімдіктердің атласы: yandex.ru/video
4. Липин П.В. Солтүстіктің дәрілік өсімдіктері: халықтық медицинада және күнделікті өмірде қолдану.
5. Мартыненко В.А. Тайга дәріханасы.

А.Б. Сейтказина

«№45 жалпы орты білім беретін» КММ, Абай облысы, Семей қ.,

Ғылыми жетекшілері – **Е.Ж. Асылбаева, А.Т. Джолдыбаева**, биология пәнінің мұғалімі

МЕКТЕП ҮЛЕСКІСІН КӨҒАЛДАНДЫРУДА КАЛИФОРНИЯЛЫҚ ҚЫЗЫЛ ҚҰРТТЫ (ШЫЛАУШЫН) ПАЙДАЛАНА ОТЫРЫП ТАБИҒИ БИОТЫҢАЙТҚЫШ (БИОГУМУС) ӨНДІРУ

Кіріспе: Бұл зерттеу жұмысында кәдімгі қарағай өсімдігінің пайдасын оқушыларға түсіндіру. Мектепті көгалдандыру мақсатында экологиялық жағынан тиімді ағаштарды егу және калифорниялық қызыл құртты (шылаушын) пайдалана отырып биологиялық тыңайтқыш (биогукус) алу.

Түйін сөздер: қарағай өсімдігі, көгалдандыру, қарағай бүрі, тұқым, табиғат, биогукус, калифорниялық қызыл құрт (шылаушын).

Калифорниялық қызыл құрт – үй жануары сияқты зияны жоқ жәндік. Оны өсірудің еш қиындығы жоқ, мұнымен арнайы жәшіктерді немесе ені 1-2 метр болатын, бүйір қабырғалары мен түбі бар науаларды қолданып, бау-бақша учаскесінде айналысуға болады. Тамақты көп талғамайды. Бұл шылаушындар қарапайым құрт сияқты емес, ұзақ өмір сүреді. Олар қарапайым шылаушын сияқты топыраққа кіріп, қашып кетпейді, азық берген жерде өмір сүре береді.

Биогумус – органикалық тыңайтқыш, ауыл шаруашылық қалдықтары шылаушын және басқа да микроағзалармен (саңырауқұлақтар, бактериялар, актиномицеттер, жәндіктер, буынаяқтылар) өңделеді. Биогумус өте пайдалы органикалық тыңайтқыш болғандықтан, оған деген сұраныс та жоғары. Биогумус топырақтың құнарын, құрылымы мен физикалық қасиеттерін жақсартады. Биогумуспен тыңайтылған топырақты бірнеше жыл қолдануға болады. Бұл шаруа калифорниялық қызыл шылаушындар арқылы көнді өңдеу, биогумус (қара топырақ) деп аталады [3, 5].

Зерттеу жұмысының мақсаты: мектеп жанында эстетикалық және экологиялық тартымды кеңістік құру, еңбекқорлықты, оқушылардың шығармашылық қабілеттерін дамыту, салауатты өмір салты дағдыларын қалыптастыру және практикалық-бағдарлы оқыту қағидатын жүзеге асыру мақсатында жасыл желектер (қарағай) мен гүлдер есебінен мектепке іргелес – аумақтағы экологиялық жағдайды жақсарту. Алға қойған мақсатқа жету барысында алдымызға бірнеше міндеттер қойылды:

1. «Семей орманы» резервтарының туризм, экологиялық ағарту және ғылым бөлімімен кәдімгі қарағай өсімдігін қолдан өсіру, көшет дайындау;

2. Мектеп ауласын көгалдандыруда таза биотыңайтқыш негізінде калифорниялық қызыл құрт (шылаушын) пайдалана отырып, биогумус өндіру.

3. Мектептің ішкі бөлме гүлдері және үлексідегі (раушангүлі, шырайгүл, барқытшөп, нарғызгүл) және т.б гүлдерді өсіруде топырақтың құнарлылығын арттыруда табиғи биотыңайтқыш (биогумус) пайдалану.

Зерттеу жұмысының өзектілігі: Көгалдандыру адамның және мектептің өмірінде маңызды рөлін атқарады. Адамды тек өзі туралы ғана емес, қоршаған әлем туралы да ойлауға үйрету оңай емес, әсіресе бұл мәселе жасөспірімдер үшін өзекті. Әсемдік, экологиялық жағынан тиімді, қарағай өсімдігін мектеп ауласына көгалдандыруға қолдану және оны қорғау [3, 5].

Материалдар мен әдістер. Қарағай тұқымы, калифорниялық қызыл шылаушын, сиырдың қиы, қара топырақ, көшетке арналған ұяшық, ағаш жәшік.

Нәтижелер және оларды талқылау. № 45 Жалпы орта білім беретін коммуналдық мемлекеттік мекемесінде қарағай көшеттерін отырғызу жұмыстары Семей орманы» резервтарының туризм, экологиялық ағарту және ғылым бөлімімен 2023 жылы жүргізілген болатын. Оқушылар мектеп зертханасында 500 түп шырайгүл, 1000 түп бархытшөп, 100 түп үлпек (циния), 200 түп цинерария отырғызылды.

2024 жылдың қаңтар айынан бастап мектеп зертханасында оқушыларымыз мектеп ауласын көгалдандыру мақсатында алғашқы 80 қарағай тұқымы отырғызылды. Бұл зерттеу жұмысында қарағай көшетін қолдан өсірудің қарапайым әдісін дәріптеу және оқушыларды табиғатты аялауға үйрету. Өзіміз күнделікті өмір сүріп, ауасымен демалып тыныстап жүрген ауланың экологиялық жағдайын жақсарту көзделіп отыр. Өздері өсіріп отырған қарағай көшеттеріне және аула, бөлме өсімдіктеріне биотыңайтқыш ретінде калифорниялық қызыл құрт (шылаушын) өсіруді қолға алды.

Сурет 1.



Сол жақтағы суретте қарағай тұқымын арнайы ұяшықтарға егу барысы



Оң жақтағы суретте ұяшықтарға топырақтарды қатынастарына сәйкес араластыру жұмысы

Жоғарыдағы суретте оқушылар Семей орманы» резервтарының туризм, экологиялық ағарту және ғылым бөлімінен алынған қарағай тұқымдарын № 45 Жалпы орта білім беретін коммуналдық мемлекеттік мекемесіндегі биология кабинетінің зертханасында егу жұмысы жүргізілуде. Мектеп ауласын көгалдандыруда раушан гүлі 30 түп отырғызылды.

Қорытынды. № 45 Жалпы орта білім беретін коммуналдық мемлекеттік мекемесіндегі биология кабинетінің зертханасында мектеп ауласын көгалдандыру мақсатында Семей орманы» резервтарының туризм, экологиялық ағарту және ғылым бөлімімен қарағай тұқымы әкелінді және 80 қарағай тұқымды отырғызылды. Сонымен қатар мектеп үлескісінің топырағын құнарландыру үшін калифорниялық қызыл құрт (шылаушын) өсіріліп, табиғи биотыңайтқыш (биогу́мус) алу жұмыстары жүргізілуде.

Әдебиеттер

1. Ахметжанова А.И., Гурр Р.В. Ресурсы лекарственных растений в некоторых районах Центрального Казахстана. В сб.: Морфологические и экологические особенности растительного мира Центрального Казахстана. – Караганда, 1986. – С. 21-29.
2. Қожабеков М., Қожабекова Г. Дәрілік өсімдіктер. – Алматы: Қазақстан, 1982. – С. 3-5.
3. Флора Казахстана. Т.1. – Алма-Ата: Изд-во АН КазССР, 1956. – С. 354.
4. Флора Казахстана. Т.2. – Алма-Ата: Изд-во АН КазССР, 1958. – С. 290.
5. Флора Казахстана. Т.3. – Алма-Ата: Изд-во АН КазССР, 1960. – С. 458.
6. Флора Казахстана. Т.4. – Алма-Ата: Изд-во АН КазССР, 1961. – С. 545.
7. Флора Казахстана. Т.5. – Алма-Ата: Изд-во АН КазССР, 1961. – С. 515.
8. Колесов. Посадка сосны на песчаных почвах. Харьков, 1893; 2-е изд., 1900.
9. Правдин Л.Ф. Сосна обыкновенная. Изменчивость, внутривидовая систематика и селекция. – М.: Наука, 1964. – 190 с.
10. Тимофеев В.П. Старейший опыт географических культур сосны обыкновенной // Лесное хозяйство. – № 8. – 1974. – С. 35-39.
11. Туллус Х.Х. Продолжительность жизни хвои сосны обыкновенной в Эстонии // Лесоведение. – 1991. – № 4. – С. 89-92.
12. Новицкая Г. Сосны для малого сада // Цветоводство. – № 1. – 2008. – С. 48-52.

В.А. Сергачев

КГКП «Высший колледж IT и новых технологий» области Абай
Научный руководитель – **А.С. Балыкбаева**, преподаватель химии и биологии

РОЛЬ ВИТАМИНОВ В ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

Цель: выяснить, что такое витамины, для чего они нужны человеку, как они влияют на здоровье человека. Эта тема актуальна, так как витамины поддерживают здоровье человека.

Витамины – это группа низкомолекулярных веществ различной химической природы, обладающих выраженной биологической активностью и необходимых для роста, развития и размножения организма [1].

Восполнить недостаток витаминов в пищевом рационе помогут различные препараты, которые в большом количестве выпускает современная фармацевтическая промышленность. Важно употреблять их в точном соответствии с дозировкой, указанной на упаковке или в инструкции [2].

Вместе с преподавателем провели анкетирование по выявлению недостатка витаминов среди студентов 1-го курса.

Анализ результатов тестирования (анкетирования). Если на большинство вопросов студент ответил отрицательно, следовательно, по этому витамину или микроэлементу у него проблем нет. А если на большинство вопросов студент ответил положительно, то у студента выявился недостаток витаминов и минералов в организме.

Роль витаминов особенно важна при приеме антибиотиков, разрушающих бактериальный фон кишечника. Витамины выполняют защитную функцию и регулируют жизнедеятельность организма. Они не имеют никакой питательной ценности, но без них обмен веществ невозможен. Кроме этого, они способствуют повышению работоспособности и тону́су, а также они улучшают самочувствие [3].

Таблица 1 – Анкетирование по выявлению недостатка витаминов среди студентов 1-го курса

Тест на обеспеченность						
кальцием	калием	железом	витамином А	витамином Д	витаминами группы В	витамином С
у 32% студентов есть недостаток этого витамина	у 24% студентов есть недостаток этого витамина	у 22% студентов есть недостаток этого витамина	у 17% студентов есть недостаток этого витамина	у 34% студентов есть недостаток этого витамина	у 42% студентов есть недостаток этого витамина	у 9% студентов есть недостаток этого витамина
у 68% студентов этого витамина достаточно	у 76% студентов этого витамина достаточно	у 78% студентов этого витамина достаточно	у 83% студентов этого витамина достаточно	у 66% студентов этого витамина достаточно	у 58% студентов этого витамина достаточно	у 91% студентов этого витамина достаточно

Литература

1. Березов Т.Т. Биологическая химия: Учебник / Т.Т. Березов, Б.Ф. Коровкин. – М.: Медицина, 2000. – 704 с.
2. <http://www.vit-amin.ru/>
3. Малахов Г.П. Витамины и минералы в повседневном питании: Лечебно-профилактическое значение продуктов питания; Овощные и фруктовые соки; Витамины; Минералы Рецепты здоровья. – Генеша, Сталкер, АСТ, 2006. – 256 с.

А. Тилегенқызы, Н. Райхан

«№45 жалпы орты білім беретін» КММ, Семей қ., Абай облысы

Ғылыми жетекшілері – **Е.Ж. Асылбаева, Ж.Ә. Чакибаева**

САПАЛЫ КОЛЛАГЕНДІ ТАЛШЫҚТАР – САУ ТЕРІНІҢ НЕГІЗІ

Коллаген – бұл организмдегі ең көп кездесетін белок. Ол негізгі құрылымдық компонент болып табылады, әсіресе тері, шеміршек, сүйек, бұлшықет, сіңір және қан тамырларында.

Коллаген тіндерге беріктік, серпімділік және тұрақтылық береді, соның арқасында ағзаның құрылымы мен формасы сақталады. Коллаген терінің серпімділігін және ылғалдылығын қамтамасыз етеді, жастықты сақтауға көмектеседі. Коллаген – ағзаның құрылымын және функционалдығын сақтаудағы негізгі компонент, сондықтан оның тапшылығын болдырмау үшін дұрыс тамақтану мен өмір салтына көңіл бөлу маңызды [1, 3].

Коллаген ақуыздың құрылыс материалы болып табылатын 19 амин қышқылынан жасалған», – дейді біртұтас диетолог Дженнифер Ханвей. «Диеталарымызға ақуызға бай тағамдарды қосу бізге коллаген жасау үшін қажетті шикізат береді. Органикалық тауық еті, шөппен қоректенетін сиыр еті және жабайы лосось сияқты жануарлардың жоғары сапалы белоктарын таңдаңыз» [7, 8].

Зерттеу жұмысының мақсаты: Зерттеу жұмысының негізгі мақсаты – сапалы коллагенді талшықтардың сау терідегі рөлін, құрылымын және маңыздылығын зерттеу. Осы мақсатқа жету үшін келесі міндеттер қойылады:

Коллагеннің терідегі рөлін анықтау: Коллагеннің терінің беріктігі, серпімділігі және ылғалдылығына әсерін талдау.

– Сапалы коллаген көздерін зерттеу: Сүйек сорпасы сияқты табиғи өнімдерден коллагенді алу әдістерін қарастыру.

– Сау теріні қолдау бойынша ұсыныстар жасау: Коллагеннің тиімді көздері мен оны пайдалану әдістері туралы ақпарат жинақтау.

– Зерттеу жұмысы сау теріні сақтау мен жақсарту үшін коллагеннің маңыздылығын көрсетуге, сондай-ақ тері күтімі стратегияларын дамытуға көмектеседі.

Материалдар мен әдістер. Сиыр сүйектері, су, дәмдеуіштер мен көкөністер.

Зерттеудің тәжірибелік маңыздылығы: Зерттеудің тәжірибелік маңыздылығы сау тері мен жалпы денсаулықты жақсарту мақсатында коллагеннің ролін тереңірек түсінуге бағытталған.

Сүйек сорпасы арқылы коллаген алу әдісі халықтық медицинада кеңінен қолданылатыны белгілі. Бұл зерттеу сүйек сорпасын сауықтыру құралы ретінде ғылыми негіздеме беруге көмектеседі.

Зерттеу нәтижелері коллагеннің тері денсаулығына әсерін көрсетіп, тері күтімі өнімдерін жасау үшін жаңа әдістерді ұсынуға мүмкіндік береді.

Зерттеу коллагеннің буындар мен жұмсақ тіндердегі ролін анықтап, бұл ақпаратты реабилитация мен профилактикалық шаралар үшін пайдалануға мүмкіндік береді.

Зерттеу коллагеннің тамақтану арқылы алынуын насихаттай отырып, адамдарды денсаулығына жауапкершілікпен қарауға шақырады. Осылайша, зерттеу тәжірибелік маңыздылығы тері денсаулығын жақсарту, халықтың денсаулығын нығайту, сондай-ақ тері күтіміне арналған тиімді стратегияларды дамытуға бағытталған.

Коллаген – терінің негізгі құрылымдық ақуызы болып табылады, оның сапасы мен мөлшері терінің серпімділігі мен тығыздығына тікелей әсер етеді. Зерттеу жұмысы барысында сиыр сүйек сорпасының химиялық құрамын ескере отырып сүйек сорпасын дайындап, қолдандық.

Дұрыс тамақтану, белсенді өмір салты мен тиімді косметикалық процедураларды біріктіру арқылы коллаген синтезін қолдап, тері мен буындардың денсаулығын сақтауға болады.

Сапалы коллагенді өндіру мен сақтау әдістері оның тиімділігін арттырып, денсаулыққа пайдасын қамтамасыз етеді.

Әдебиеттер

1. Пожариская Л.С., Либерман С.Г., Горбатов В.М. Кровь убойных животных и ее переработка. 2-е изд. – М.: Пищевая промышленность, 1971. – С. 17-24.
2. Рыжкина С.Г. Обработка субпродуктов и их использование на предприятиях мясной промышленности / Мясная промышленность. Обзорная информация – М.: ЦНИИ-ТЭИ мясомолпром, 1986. – С. 24.
3. Суханов Б.П. Гигиеническая оценка новых безотходных и малоотходных технологий переработки мяса. – Рукопись Департамента в АгроНИИТЭИ мясомолпроме 10.10.86 г. – №473. – ММ.)
4. Стекольников Л.И., Горбатов В.М. Современные способы тендеризации мяса / Мясная промышленность. Обзорная информация. – М., ЦНИИТЭИ Мясомолпром, 1984. – С. 34.
5. Патент 2285786, Франция A23L 1/31. Бюл.ИЗР 1986. вып. 4, №4.
6. Рогов И.А. Технология мяса и мясопродуктов. – М.: Агропромиздат, 1988. – С. 576.
7. Василевская Л.С. Научные теории питания – основа здорового образа жизни // Материалы IV Всероссийской конференции «Здоровое питание: воспитание, образование, реклама». – М., 2001. – С. 35.
8. Антонов С. Жаңа бес жылдықта ет индустриясы «СССР ет индустриясы». – Алматы, 1996. – Б. 126-134.

А.Е. Маркварт

КГУ «Камышенская средняя школа» отдела образования
Бородулихинского района управления образования области Абай
Научный руководитель – **Ж.К.Сарипова**, учитель биологии

САХАР И САХАРОЗАМЕНИТЕЛИ. СКРЫТЫЙ САХАР

Актуальность: Многие производители добавляют сахар в продукты, не обозначая его явно, что затрудняет контроль потребления сахара потребителями. Исследование скрытого содержания сахара в продуктах питания помогает повысить осведомленность населения и способствует более осознанному выбору продуктов питания.

Гипотеза: Предполагаю, что во многих продуктах, включая те, которые позиционируются как «без сахара», скрытое содержание сахара выше, чем ожидают потребители. Использование

рефрактометра позволит выявить реальные уровни сахара и подтвердить или опровергнуть это предположение. И, если выбирать продукты питания по наименьшим показателям скрытого сахара, сахарозаменителей, то уменьшится риск заболевания сахарным диабетом.

Цель: исследовать содержание скрытого сахара в покупных продуктах питания и домашних продуктах, сравнить влияние сахара и сахарозаменителей на уровень глюкозы в крови.

Задачи: 1. Определить содержание сахара в различных продуктах питания с использованием рефрактометра. 2. Провести эксперимент с измерением уровня сахара в крови до и после употребления сахара и сахарозаменителя. 3. Сравнить влияние сахара и сахарозаменителей на уровень глюкозы в крови через различные временные промежутки. 4. Сделать выводы о влиянии скрытого сахара и сахарозаменителей на организм.

Измерение содержания сахара в продуктах с помощью рефрактометра. Я определила содержание сахара в различных продуктах с использованием рефрактометра. **Высокое содержание сахара** наблюдается в майонезе (40 Brix), домашнем салате (40 Brix), соевом соусе (24 Brix), кетчупе (23 Brix) и мюсли (26 Brix). **Продукты с умеренным содержанием сахара** – аджика (20 Brix), йогурт (19 Brix) и детское пюре (15 Brix). Хотя производитель детского пюре заявляет об отсутствии добавленного сахара. **Продукты с низким содержанием сахара** – кола без сахара (2 Brix) и обычная кола (10,5 Brix), что подтверждает наличие подсластителей в «безсахарном» варианте. Таким образом, в продуктах, которые позиционируются как не содержащие сахара, могут присутствовать значительные его количества. Особенно это касается детского питания, соусов и йогуртов. Эти данные подтверждают важность внимательного выбора продуктов и изучения их состава.

Влияние сахара и сахарозаменителя на уровень глюкозы в крови. Измерив уровень глюкозы у испытуемых, я пришла к следующим результатам: Сахар вызывает более резкое повышение уровня глюкозы в крови. Например, у испытуемого 1 – было 4,7 стало – 6,3, а у испытуемого 2, было 4,3; стало – 5,2. Некоторые сахарозаменители тоже повышают уровень глюкозы, но в меньшей степени. У испытуемого 3, было – 4,4; стало – 5,3. Испытуемый 4, было – 3,4; стало – 5,5.

Опираясь на данные по двум моим экспериментам, можно подытожить: сахар вызывает резкий скачок уровня глюкозы в крови, что требует контроля его потребления. Некоторые сахарозаменители, также могут повышать уровень сахара, но в меньшей степени, чем обычный сахар.

Заключение: важно внимательно читать состав продуктов, так как даже «без сахара» не всегда означает полное его отсутствие. Следует снизить потребление продуктов с высоким содержанием скрытых сахаров. Отдавать предпочтение натуральным и менее обработанным продуктам.

Таким образом, мое исследование подтвердило гипотезу о том, что даже продукты, заявленные как «без сахара», могут содержать скрытый сахар, а влияние сахарозаменителей на уровень глюкозы в крови не всегда нейтральное. Поэтому, контроль потребления сахара и осознанный выбор продуктов – важные шаги на пути к здоровому образу жизни.

Литература

1. Громова О.А. Сахарозаменители: вопросы эффективности и безопасности применения.
2. Юдина Ю.В. Сахарозаменители и уменьшение употребления добавленного сахара. <https://moluch.ru/archive/467/>.
3. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ). Применение не содержащих сахар подсластителей. ВОЗ (<https://cyberleninka.ru/article/n/o-polze-i-vrede-saharazameniteley/viewer>)
4. Роспотребнадзор. Горькая правда о сахаре статья.
5. Громова О.А. Сахар и его заменители в производстве продуктов питания.

№ 2 СЕКЦИЯ: ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ҒЫЛЫМДАРЫ (ГЕОГРАФИЯ, ХИМИЯ, ЭКОЛОГИЯ)

СЕКЦИЯ № 2: ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ (ГЕОГРАФИЯ, ХИМИЯ, ЭКОЛОГИЯ)

Т.С. Сайлаубаева

«Шәкәрім атындағы көпбейінді №5 гимназия» КММ

Ғылыми жетекшілері: **А.Б. Нугманова, М.А. Советқалиева** биология пәні мұғалімдері

АБАЙ ОБЛЫСЫНДАҒЫ ҚОҚЫСТЫ ҚАЛДЫҚСЫЗ ӨНДЕУ ЗАУЫТЫ

Экологиялық кодекске сәйкес Абай облысында қоршаған ортаны қорғау жөніндегі іс-шаралар жоспарының үш жылдық жобасы әзірленді. Облыстағы ерекше қорғалатын табиғи аумақтың жалпы ауданы 847,7 мың гектар. Қоршаған ортаны қорғаудың 2024-2025 жылдарға арналған жоспары құрылды. Бұл жоспарда Ертіс өзенінде Павлодар облысының шекарасына дейін су қорғау аймақтары мен белдеулерін белгілеу, Семей қаласында, Бородулиха, Бесқарағай, Үржар аудандарында және Ақсуат және басқа аудандарда полигондарды салу мен жаңғырту тәрізді біршама экологиялық мәселелер қамтылған. Өртеу зауыты – қазандықтарда немесе пештерде термиялық ыдырау арқылы өндірістік және қатты тұрмыстық қалдықтарды қайта өңдеу технологиясын қолданатын кәсіпорын. Абай облысында 50-ден астам рұқсат етілмеген қоқыс орындары жойылды. Тағы да бір өзекті мәселе – рұқсат етілмеген полигондар санының өсуі. Космомониторинг 386 полигонды анықтады, оның 51-і жойылды, бұл 13% құрайды, бұл өте төмен көрсеткіш. Стихиялық полигондардың пайда болу себептерінің бірі – ҚТҚ заңдастырылған полигондарының болмауы. ҚТҚ-ны уақытша орналастырудың 170 объектісінің тек 5 немесе 2,9% экологиялық және санитарлық талаптарға сәйкес келеді. Осыны ескере отырып, әкімдікке рұқсат етілмеген полигондарды жою жөніндегі жұмысты күшейту, жаңа полигондарды салу, заңдастыру мәселелерін қарау, сондай-ақ коммуналдық қалдықтарды басқару жөніндегі бағдарламаны әзірлеу және бекіту ұсынылды.

Тақырыптың өзектілігі:

Абай облысындағы рұқсат етілмеген қоқыс орындарын жойып, олардың толық өңделуіне жол ашуымыз керек. Абай облысын қоқыс аланына айналуынан сақтап қалу үшін қандай жағдайлар қарастыра аламыз соған көңіл аударуымыз керек. Абай облысында осыған дейін болмаған қоқыс өңдеу зауытының құрылу мүмкіндігін жасау ойымызда бар.

Абай облысында қоқысты қалдықсыз өндіретін зауыттың макетін жасау, оның пайдасын зерттеу. Қоқыстың қоршаған ортаға тигізетін зияның зерттеу, себеп-салдарын анықтау. Бүгінгі күнде зауыттың жоқтығынан қоқыстың орналасатын жерін анықтай отыра, жою мақсатында шешу жолын ұсыну.

Материалдар мен әдістер:

Қоқыс – еліміздің дамуына кесір. Қазіргі кезде бәрімізді қатты алаңдатып отырған жағдай – табиғатымыздың тікелей адамның іс-әрекетінен ластанып, бұзылуы. Қалдықтарды кәдеге жарату проблемасы оны шешудің тиімді жолдары бар екеніне қарамастан, әлемдегі ең өткір мәселелердің бірі болды және болып қала береді.

Әдебиеттер

1. https://www.instagram.com/p/CxpOkzitNT_/?igsh=MTJrZjZjM2ozNGt1Yg==
2. <https://www.gov.kz/memleket/entities/abay/press/news/details/456836?lang=kk>
3. <https://baq.kz/abay-oblysynyn-ekologiyalyq-zhagdayyn-zhaqsartu-boyynsha-ne-istelip-zhatyr-296360/>
4. <https://dknews.kz/kz/kazak-tilindegi-makalalar/263689-ekologiya-ministri-abay-oblysynyn-turgyndarymen>
5. <https://green.reo.ru/articles/tpost/e02ruac9v1-otkrivaet-vtoroe-dihanie-kak-rabotaet-mu?amp=true>
6. «Жас алаш» газеті 2004ж
7. «Экология және қоршаған ортаны қорғау» Асқарова Ұ.Б

Н. Даулетқызы

Абай облысы білім басқармасының Аягөз ауданы білім бөлімінің
«№1 жалпы орта білім беретін мектебі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі
Ғылыми жетекші: **Ж.Е. Нургалиева**, география пәні мұғалімі

АУА ЫЛҒАЛДЫЛЫҒЫН ӨЛШЕЙТІН РОБОТ

Біздің мектепте көгалдандыру жұмысы жақсы жолға қойылған. Мектеп залдарында және пән кабинеттерінде түрлі бөлме гүлдері көз тартарлық. Ол өсімдіктердің негізгі географиялық ортасы, ылғалды тропиктік орманды белдеулері. Осындай өсімдіктерді өсіру барысында, алдымен олар қандай географиялық ортада өскенін анықтап алып, сосын жағдай жасау қажет. Осындай зерттеу жасай отырып, өсімдіктерге керекті ылғалды тропиктік ауамен қамтамасыз етуді шештік. Мен, жетекшім және информатика пәні мұғалімдерінің көмегімен жаңадан құрылғы ойлап таптық. Ол, «Ауа ылғалдылығын өлшейтін робот». Енді бұл жұмысты жүзеге асыру бізге оңай болған жоқ, әбден ізденіп бағдарламашы ағалардың көмегіне жүгіндік. «Arduino» платформасын оқып, нұсқаулығымен таныстық. Енді электроника жағына көңіл бөлейік, Бұл жерде ардуино уно микроконтроллерін қолданамыз және ДФ плеер мп 3 құрылғысын дайындаймыз мини флешкасымен, оған дауыспен айтатын аудиофайлдарды жазамыз. Arduino Uno – бұл ATmega328 микроконтроллеріне (деректер парағы) негізделген құрылғы [4]. Arduino Uno R2 тақтасында микробағдарламаны жаңарту процесін жеңілдету үшін резистор қосылады, ол 8U2 микроконтроллерінің HWB сызығын жерге тартады.

Сымдары бар DHT21 жоғары дәлдіктегі климаттық сенсор Arduino негізіндегі жобаларда қоршаған ортаның температурасы мен ылғалдылығын өлшеу үшін қолданылады. Сымдар схемасы DHT22-ге ұқсас. DHT21 сенсорында оны шаңнан, кірден және жаңбырдан қорғайтын корпусы бар, бұл оны көшеде пайдалануға мүмкіндік береді. Осылай ақыры жеңіске жеттік, құрылғымызды жасап шығарып, сынақтан өткіздік. Бұл роботымыз ауаның температурасы мен ылғалдылығын бақылап отырады. Температура өскен сайын робот өз дауысымен хабарлап отырады. Негізгі температура жоғарылаған сайын ауа ылғалдылығы төмендейді. Адам ағзасына да өсімдіктерге де қажет ауа ылғалдылығы 40-60 % болу керек екен. Егер ауа ылғалдылығы 35% болғанда Робот ауа ылғалдығыш аппаратын іске қосады. Бұл жағдайдың барлығын LCD 1602 дисплейінен бақылап отырамыз. Робот ауа ылғалдылығы туралы біршама мәліметтер айтады [2].

«Саламатсыздарма! Мен ауаның температура мен ылғалдылықты өлшеуді бақылауды автоматтандырылған Робот. Менің мақсатым: Температура өзгерген сайын хабарлаймын, ауа ылғалдылығы 35 проценттен төмендегенде ауа ылғалдауыш аппаратын іске қосамын. Өсімдік өзін жайлы сезінуі үшін ауа ылғалдылығы 40-60% шамасында болуы керек. Ауа ылғалдылығы қалыптан тыс төмендеп кеткенде өсімдік ылғалдан айрыла бастайды.

1. Температура 25 градустан жоғарылады
2. Температура 30 градустан жоғарылады
3. Температура 35 градустан жоғарылады
4. Температура 40 градустан жоғарылады

Бұл жерде ардуино уно микроконтроллерге DF player mini модулімізді жалғастырдық. DF player mini модулімізден дыбыс шығаратын колонкаға жалғанады. Салмақты көрсетіп тұратын 1602 дисплейге жалғанады [1, 3].

Міне осы құрылғыны пайдалану, барлық өсімдіктердің жақсы жайқалып өсуіне себін тигізері сөзсіз дегім келеді.

Әдебиеттер

1. Сафина Л.К., Петров Е.П. Жасыл өсімдік. – Алматы: Қайнар, 1992.
2. [http://el.kz/kz/news/archive/қазақстандағы-робототехника\]](http://el.kz/kz/news/archive/қазақстандағы-робототехника)
3. [https://www.zakon.kz/4816508-tarazda-robototekhnika-o1179u.html\]](https://www.zakon.kz/4816508-tarazda-robototekhnika-o1179u.html)
4. [http://bilimainasy.kz/?p=13974\]](http://bilimainasy.kz/?p=13974)

ЭКО АСФАЛЬТ

Қазіргі кезде пластик қалдықтарының жиналуы жаһандық экологиялық мәселеге айналды. Пластиктің табиғи ыдырау мерзімі өте ұзақ болғандықтан, оны қайта өңдеу – экологияны сақтаудың маңызды шешімдерінің бірі. Бұл ғылыми жобаның мақсаты – экоасфальт өндірісінің экологиялық және экономикалық тиімділігін зерттеу, сондай-ақ жол жөндеу процесін автоматтандыру үшін робототехника элементтерін қолдану. Қазақстанда жыл сайын мыңдаған тонна пластик қоқысқа тасталады, ал еліміздегі жолдардың сапасы мен ұзақ мерзімділігі мәселесі өзектілігін жойған жоқ. Дәстүрлі асфальт орташа есеппен 5 жылға ғана жарамды болса, құрамына пластик қосылған экоасфальт 12 жылдан 40 жылға дейін шыдамды келеді. Бұл әдіс қоқыс мөлшерін азайтып қана қоймай, жол құрылысының шығындарын да төмендетеді.

Экоасфальт өндіру процесі дәстүрлі әдіске ұқсас, бірақ оның құрамына арнайы дайындалған пластик қалдықтары қосылады. Мұндай асфальттың басты артықшылықтары – оның беріктігі, экологиялық тазалығы және экономикалық тиімділігі. Зерттеулер көрсеткендей, 1 тонна дәстүрлі асфальт өндіру 60515 теңге болса, экоасфальт 42000 теңге тұрады. Сонымен қатар, пластик негізіндегі жолдар жылуға төзімді, жылдам төселеді және техникалық қызмет көрсету шығындарын айтарлықтай азайтады. Бұл технологияны Нидерланд, Үндістан және Ресей мемлекеттері сәтті қолдануда.

Жоба аясында жол жөндеу процесін оңтайландыру үшін екі түрлі автономды робот үлгісі ұсынылды. А-робот жол жабындысын зерттеп, зақымданған жерлерді анықтайды, ал В-робот Bluetooth арқылы А-робот жіберген сигналды қабылдап, жөндеу жұмыстарын жүргізеді. Бұл жүйе жөндеу уақытын қысқартып, адам ресурстарын үнемдеуге мүмкіндік береді.

Қорытынды: экоасфальт технологиясын енгізу арқылы еліміздегі жол сапасын арттырып, қоқыс мәселесін шешуге, сондай-ақ жол жөндеу шығындарын азайтуға болады. Бұл технологияның тиімділігі дәлелденгендіктен, оны Қазақстанда кеңінен қолдану маңызды. Осыған байланысты пластик қалдықтарын қайта өңдеу зауыттарын көбейтіп, экоасфальт өндірісін мемлекеттік деңгейде дамыту ұсынылады. Экоасфальт – экологиялық тұрақтылық пен экономикалық тиімділікті ұштастыратын болашақтың шешімі.

Әдебиеттер

1. Әліпбекова А.А. Отандық битумдар және «ЭКО-Шина» ЖШС резина ұнтағымен модифицирленген полимерлі-битумды тұтастырғыштардың физика-механикалық сипаттамаларын зерттеу // М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, 2022. Бұл диссертацияда резина ұнтағын пайдаланып, полимерлі-битумды тұтастырғыштардың қасиеттері зерттелген. – С. 4-7.
2. Исаева А.С. Асфальт-бетон қоспаларының құрылымы мен қасиеттерін қалыптастырудағы битум сыйымдылығының рөлі // Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті, 2024. Бұл жұмыста асфальт-бетон қоспаларының құрылымы мен қасиеттерін зерттеу қарастырылған. – С. 98-105.
3. Бораанбаева А.Н. Шикі мұнайды асфальт пен мелтонға бөлуге арналған қоспалар және олардың техникалық сипаттамалары // Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті, 2023. Бұл диссертацияда асфальт өнімділігін өзгерту үшін қолданылатын қоспалар зерттелген. – С. 85-87.
4. Котлярский Э.В. Асфальт-бетон қоспаларының құрылымы мен қасиеттерін қалыптастырудағы битум сыйымдылығының рөлі / Бұл мақалада асфальт-бетон қоспаларының құрылымы мен қасиеттерін қалыптастырудағы битум сыйымдылығының рөлі талқыланған. – С. 12-17.
5. Mustafaeva B.U. Асфальтталған жолдардың экологиялық аспектілері / Бұл диссертацияда асфальтталған жолдардың экологиялық аспектілері зерттелген. – С. 47-51.

Н.Б. Бағзорова

Абай облысы білім басқармасының Бородулиха ауданы білім бөлімінің
«Камышенка орта мектебі» КММ
Ғылыми жетекшісі – **К.С. Капановна**, география пәнінің мұғалімі

СЕМЕЙ ОРМАНЫНДАҒЫ АЛАПАТ ӨРТ

Мен өз зерттеу жобамның тақырыбын «Семей орманындағы алапат өрт» деп таңдау себебім, мені экология мен табиғатты қорғау мәселелеріне қызығамын және де оны басқа жандармен бөліскім келеді.

Бұл тақырыпты таңдау мақсатым: 2023 жылдың 8 маусымында орын алған өрт жайлы мағұлмат беру, оның қауіпі мен алдын алу, шешу жолдарын ұсыну.

Міндеттері:

- 1) Өрт пайда болу себептерін анықтау;
- 2) Оның адамға, жануарларға, табиғатқа деген қауіпін зерттеу;
- 3) Алдын алу шараларын ұсыну;
- 4) Шешу жолдарын ұсыну;

Тақырыптың өзектілігі: Семей орманы табиғаттың ең негізгі бөліктерінің бірі. Жалпы ауданы 1,5 миллион гектардан үлкен. Орманымыз көптеген жануарлар мен өсімдіктердің тіршілік ету ортасы. Ағаштар көмірқышқыл газын сіңіреді де, оттегіні бөліп шығарып, зиянды заттардан тазартады. Әлеуметтік те маңызы бар. Мысалы, біздің Камышенка ауылының көп тұрғындары орманда қызмет етеді. Орманның тарихи және мәдени құндылығы бар екенін де ұмытпаймыз.

Мәлімет: Алапат өрт 2023 жылы 8 маусымда екі рет найзағайдың жерге түсу әсерінен, Батпаев орманшылығының 66 кварталында, Семейден 25 шақырым жерде орын алған деседі. «Семей орманы» резерватының техникалары биік құм төбелерге жете алмаған. Соның әсерінен қызыл жалынды бірден тоқтату мүмкін болмаған. Бірнеше елді-мекен тұрғындары қауіпсіз жерлерге көшірілді. 11 маусымда елбасымыз Қасым-Жомарт Кемелұлы Тоқаев өрт орын алып жатқан жерге келіп, тікұшақпен аралап көрген.

Қауіпі: Қызыл жалынның алып келген қатері де аз емес. Қызметкерлер арасынан 8 маусымнан бері 14 адам хабарсыз кеткен. 9 маусымда алғашынан 3 адам мәйіті, кейін 11 адам мәйіті табылған. Түтін адам денсаулығына да әсер етеді. Мысалы: дұрыс тыныс алмау, көз аурулары, өкпе аурулары т.б. Тұрғындар өз үйлерінен айырылды. Жануарлар өз өмір сүру ортасынан айырылды. Кейбір жануарлар өрттен қашып үлгермеген. Орман ағаштарының 60 мың гектардан астамы өртеніп кетті. Орманды қалпына келтіруге аз дегенде 50 жыл уақыт кетеді. Бұл көміртегі балансына әсер етеді. Өсімдіктер жанып кеткендіктен, жаңбыр топырақты шайып жіберіп, шөлейттенуге алып келуі ғажап емес.

Алдын алу жолдары: Адам факторын бақылау. Мысалы, қоқыстарды жинау әсіресе шыны ыдыстарды, ашық от жақпау. Қураған өсімдіктерден орманды тазарту жұмысын жүргізу. Техникаларды көбейту керек. Дрондарды пайдаланып ормандардағы жайттарды қадағалау.

Шешу жолдары: Орманды топырақ эрозиясынан және орман эрозиясынан құтқару үшін бұталар мен шөптер отырғызу. Жануарларды қорғау керек. Қазіргі таңда орманда қайта орнына келтіру жұмыстары жүргізіліп жатыр.

Қортынды: Егер халық болып, жұмылып жұмыс жасасақ бұл мәселені шешу оңай болады деп ойлаймын. Ағаштар үнсіз ғана жылауда, күл олардың соңғы сөздері...

Әдебиеттер

1. «Жаңа уақыт» газеті. – №24 (25). – 16 маусым 2023 ж.

Н. Бейбітқызы

Семей қаласының «№38 жалпы орта білім беретін мектеп лицейі» КММ
Ғылыми жетекшісі – Г.К. Акажанова, химия-биология пәні мұғалімі

ҚОРШАҒАН ОРТАНЫҢ ТАЗАЛЫҒЫН САҚТАУДА ХИМИЯНЫҢ РӨЛІ

Қоршаған ортаның тазалығы – адамзаттың денсаулығы мен табиғи ресурстардың тұрақтылығын қамтамасыз ететін маңызды факторлардың бірі. Қазіргі заманда өнеркәсіптің дамуы, қалалардың өсуі және тұрмыстық қалдықтардың көбеюі қоршаған ортаға үлкен әсер етуде. Бұл мәселелерді шешуде химия ғылымының рөлі өте зор.

1. Қоршаған ортаны қорғаудағы химиялық әдістер:

Химия ғылымы қоршаған ортаның тазалығын сақтауға түрлі жолдармен ықпал ете алады. Олардың ішінде:

Су тазарту технологиялары – Химиялық реагенттерді қолдану арқылы өндірістік және тұрмыстық сулардағы зиянды заттарды бейтараптандыру және тазалау процестері жүзеге асырылады. Мысалы, коагуляция, флотация, сорбция әдістері арқылы ауыр металдар мен органикалық ластаушыларды жоюға болады.

Ауаны тазарту әдістері – Атмосфераға тарайтын зиянды газдарды сүзгілеу, каталитикалық конверторлар көмегімен бейтараптандыру және озон қабатын қорғау үшін зиянды химиялық қосылыстарды қолдануды азайту.

Топырақты тазарту – Биохимиялық және физика-химиялық әдістер арқылы топырақты мұнай өнімдерінен, ауыр металдардан, пестицидтерден тазарту.

2. Экологиялық таза химиялық өнімдерді әзірлеу

Қазіргі таңда қоршаған ортаға зиян келтірмейтін жасыл химия саласы дамып келеді. Оның негізгі бағыттары:

Биоыдырайтын полимерлерді жасау – Пластик қалдықтарының қоршаған ортада ыдырамау мәселесін шешу үшін табиғи шикізаттардан жасалған биоыдырайтын материалдарды қолдану.

Зиянсыз химиялық тыңайтқыштар мен пестицидтер – Ауыл шаруашылығында топырақтың құнарлылығын сақтайтын және экожүйеге қауіп төндірмейтін тыңайтқыштар мен зиянкестерге қарсы заттарды пайдалану.

Энергияны үнемдейтін химиялық технологиялар – Өндіріс орындарында экологиялық таза шикізатты пайдалану және қалдықсыз өңдеу процестерін енгізу.

Қорытынды

Қоршаған ортаның тазалығын сақтау – әрбір адамның және қоғамның жауапкершілігі. Химия ғылымының жетістіктері қоршаған ортаны қорғауда үлкен рөл атқарады. Химиялық әдістер арқылы ауаны, суды, топырақты тазарту, экологиялық таза өнімдер шығару және қалдықтарды өңдеу – табиғатты сақтаудың басты жолдары болып табылады. Сондықтан жасыл технологияларды дамыту мен экологиялық қауіпсіз химиялық заттарды қолдану біздің болашағымыздың кепілі болып табылады.

Әдебиеттер

1. Бейсенова Ә., Самақова А., Есполов Т., Шилдебаев Ж. Экология және табиғатты тімді пайдалану. – Алматы, 2004.
2. Жатқанбаев Ж.Ж. Экология негіздері. – Алматы, 2003.
3. Общая экология / Под редакцией А.С. Степановских. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000.
4. Денисов В.В., Гутенев В.В., Луганская И.А. Экология. – Москва, 2006.
5. Новиков Ю.В. Экология, окружающая среда и человек. Учебное пособие. – М., 1998.
6. Одум Ю. Экология в 2-х томах. – М.:Мир, 1986.
7. Бродский А.К. Краткий курс общей экологии. – С-П., 1996.
8. Тарасов А.О. Экология и охрана природы. – М., 1990.
9. Панин М.С. Экология Казахстана. – 2004.
10. Қазақстан Республикасының экологиялық кодексі, 9 қаңтар 2007 ж.

РАЗУМНАЯ АЛЬТЕРНАТИВА СОВРЕМЕННЫМ ПОЛИМЕРАМ

Сегодня учёные и экологи много говорят о том, что пришло время переходить от пластика к биоразлагаемым альтернативам. Кроме загрязнения планеты непосредственно пластиковыми отходами, негативным образом сказывается на окружающей среде и производство пластика. Ядовитые химикаты, содержащиеся в пластмассе, попадают в продукты питания, напитки, океанские и грунтовые воды. И всё же способы избавиться от опасного пластика есть. Это упаковка из биоразлагающегося материала [1].

Актуальность проекта: загрязнение окружающей среды является одной из проблем, решение которой уже имеется, но многие не понимают для чего это нужно, и не думают о том, что рано или поздно экологическая катастрофа затронет каждого человека на земле.

Цель проекта: рассмотреть биопластик, как один из вариантов решения проблемы загрязнения окружающей среды. Получить в школьной химической лаборатории биопластики из натуральных компонентов и изучить их свойства.

Практическая значимость: загрязнение окружающей среды в век новых технологий актуальна как никогда. Материалы данной работы могут представлять интерес для общественности, а также могут быть использованы в образовательном процессе при изучении курса химии и биологии.

Практической частью нашей работы было изготовление биопластика в лабораторных условиях и изучение его свойств.

Рецепт изготовления биопластика «Уксусный»

1 ст. ложка (10 г) крахмала

4 ст. ложки (60 мл) воды

1 ч. ложка (5 мл) уксуса

1 ч. ложка (5 мл) глицерина

Все ингредиенты смешиваются и варятся при постоянном помешивании до заупустения. Смесь охлаждается и формуется [2].

В ходе работы над проектом были изучены: история возникновения биопластика, Современные технологии производства биопластика в промышленных масштабах, удалось получить биопластик на основе природного полимера – крахмала. в лабораторных условиях. Изготовленные изделия из крахмала (в случае их утилизации), быстро разлагаются в почве под действием воды либо влаги.

Мы думаем, цель нашей работы достигнута. Экспериментальным путём доказано, что изделия из биоразлагаемых полимеров способны к разложению.

Мы считаем, что именно биоразлагаемость высокомолекулярных соединений и будет тем приоритетным направлением, которое позволяет исключить значительное число проблем загрязнения окружающей среды, возникающих при использовании бытовых товаров, а во многих случаях и продукции технического назначения из синтетических полимеров.

Литературы

1. Официальный сайт Европейской ассоциации биопластиков. <http://en.europeanbioplastics.org/technologymaterials/materials>
2. Особенности и технология производства биопластиков <https://polimerinfo.com/kompozitnye-materialy/bioplastiki.html>

ҚОРШАҒАН ОРТАНЫ ҚОРҒАУ: ЛАСТАНУДЫҢ ӘСЕРІ МЕН ТАЗА ТАБИҒАТТЫҢ МАҢЫЗЫ

Қоршаған ортаны қорғау – бүгінгі күннің ең өзекті мәселесі. Өндірістің дамуы, урбанизация және халықтың көбеюі табиғатқа үлкен жүк. Адамзат өркениетінің қоршаған ортаға әсері жылдан жылға артып келеді, бұл климаттың өзгеруін, биологиялық әртүрліліктің жоғалуын және табиғи апаттарды одан әрі тудыруда. Осыған байланысты қоршаған ортаны қорғау мен табиғатты аялаудың маңызы күн санап артып келеді.

Қоршаған ортаның ластануының салдарын бірнеше негізгі пункттерге топтастыруға болады. Біріншіден, ауаның ластануы өндірістік ағынды сулар мен көліктердің пайдаланылған газдарының әсерінен ауа сапасының нашарлауын білдіреді. Дәлірек айтқанда, көмірқышқыл газы мен метанның шамадан тыс бөлінуі жаһандық жылынудың негізгі себептерінің бірі болып табылады. Ғылыми зерттеулерге сүйенсек, соңғы ғасырда Жердің орташа температурасы 1,1°C-қа көтеріліп, мұздықтардың еріп, теңіз деңгейінің көтерілуіне себеп болған [1].

Қазір әлемдік экожүйе жердің ғаламдық маңызды мәселелері – ауа температурасының жоғарылауы, тірі ағзалардың көптеген түрлерінің жойылуы, ауаның, судың және жердің ластануы болып отыр. Осыған орай БҰҰ-ның Қоршаған орта жөніндегі бағдарламасы аясында: «Жер ғаламшарын, яғни биосфераны және оның ең құнды компоненттерін сақтай отырып, сіз өзіңізге қамқорлық жасайсыз. Ауа қажет болса, ағаштарды сақтаңыз. Ауыз су қажет болса, су бассейндерін таза ұстаңыз. Есіңізде болсын, жердегі игіліктерді ұтымды пайдалану керек. Табиғатты аялаңыз, қоршаған ортаны бүлінуден сақтаңыз!» деген ұран көтерді.

Екіншіден, су ресурстарының ластануы да басты мәселе. Өнеркәсіптік кәсіпорындардың қалдықтары мен ауылшаруашылық қалдықтары өзендер мен көлдерге түсіп, экожүйеге үлкен зиян келтіреді. Мысалы, БҰҰ мәліметтері бойынша дүние жүзіндегі өзендердің 80%-ы тұрмыстық және өндірістік қалдықтардың барлық түрлерімен ластанған. Бұл судағы тіршіліктің жойылып кетуіне және адамдар арасында тұтынуға арналған таза судың жетіспеушілігіне әкеледі [2].

Үшіншіден, топырақтың ластануы ауыл шаруашылығына және табиғи өсімдіктердің сақталуына да кері әсер етеді. Пестицидтер мен химиялық тыңайтқыштарды шамадан тыс қолдану топырақты стерильді етеді, нәтижесінде ауылшаруашылық өнімдерінің сапасын төмендетеді. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының мәліметтері бойынша, жыл сайын 12 миллион гектарға жуық ауыл шаруашылығы жерлері ластану салдарынан жарамсыз болып қалады [3].

Таза табиғатты сақтау болашақ ұрпақ үшін өте қажет. Табиғат тепе-теңдігінің бұзылмауы үшін әркімнің рөлі бар. Кейбір шараларға қайта өңдеу мәдениетін енгізу, пластикті пайдалануды азайту және таза көлік құралдарын пайдалану кіреді. Сондай-ақ ел жасыл экономика мен табиғи орта заңнамасын күшейту арқылы тұрақты даму қағидаттарын өзектілендіруі қажет.

Қорыта айтқанда, қоршаған ортаны қорғау тек экологиялық мәселе емес, сонымен бірге бүкіл адамзаттың денсаулығы мен әл-ауқатына тікелей әсер ететін маңызды аспект. Табиғатты сақтай отырып, біз өз болашағымызды да сақтаймыз. Барлық азаматтардың экологиялық мәдениетін қалыптастыру және экологиялық тұрақты өмір салтын қалыптастыру қоршаған ортаны қорғауды қамтамасыз етудің маңызды қадамдарының бірі болып табылады. Табиғатты қорғау – біздің ортақ міндетіміз.

Әдебиеттер

1. Бейсенова Ә, Шілдебаев Ж. Экология. – Алматы, 2002.
2. Сағымбаев Ғ. Экология негіздері. Оқулық. – Алматы: Республикалық баспа кабинеті, 2000.
3. Упішев Е. Табиғатты пайдалану және қоршаған ортаны қорғау. Оқулық. – Алматы, 2006.

ЖАСЫЛ ЭНЕРГИЯ

Жоба мақсаты: Экономикалық, экологиялық және энергетикалық жағынан тиімді болып табылатын, биоэнергетиканы өндіретін, биогаз қондырғыларын энергия тапшылығы байқалатын, мал шаруашылығымен айналысатын ауылдарға (қыстауларға, жайлауларға) орнату.

Биогаз қондырғысы немесе биореактор биогаз өндіреді. Биогаз – қатты және сұйық күйдегі органикалық қалдықтардың метандық ашуы кезінде түзілетін жанғыш газ. Биогаздың негізгі шикізат көзі: ірі қара, жылқы, қой-ешкінің көні және құс саңлақтары болып табылады. Ол отын есебінде қолданылады. Органикалық қалдықтардың ашып, ыдырау процесі кезінде түзілетін көмірқышқыл газы атмосфераға сіңіп, оның молаюына әсерін тигізеді [1, 34].

Шикізаттың бұл көзі тегін және таусылмайтын болып табылады. Оның құрамында 55-65% метан және 35-45% көмір қышқыл газы болады. «Жасыл энергия» жобасы ARDUINO UNO платасының көмегімен ауа температурасын, ылғалдылығын және газының деңгейін бақылау үшін арнайы құрылды. Мәліметтер компьютер экранына немесе LCD дисплей арқылы шығарылды. Осы жобаны жүзеге асыру барысында қажетті құрал-жабдықтарды алып, оларды бір-біріне байланыстырдық.

Жұмыстың барысы төмендегідей:

- Қажетті құрал-жабдықтарды жинадық (биомасса жинау орны, арнайы ыдыс, түтікшелер, кран, резервуар (резина);
- Ауыл тұрғынының бірінен ірі қара малдың шымын және зәрін жинап алдық, арнайы ыдысқа салдық. Ыдыс бекітулі күйде химия зертханасына алынды;
- Компьютерде ARDUINO UNO программасымен қажетті датчиктер арқылы LCD дисплей экранына газдың деңгейлік мөлшері мен температурасы және ылғалдылық туралы мәлімет көрсетілді.

Қолжетімді биогаз өнімі алынды. Дайын биомассадан метан (табиғи газ) газ алынды. Алынған газ арнайы резервуарға жиналды. Газдан бөлінетін сұйықтық концентранты арнайы ыдысқа жинақталады. Қолданысқа берілетін газды кран арқылы пайдаланушы қолдана алады.

Процесті қадағалау мақсатында биомасса жинақтайтын орынға ауа температурасын, ылғалдылығын және резервуарда метан газдың деңгейін анықтайтын орнатылған датчиктер арқылы мәліметті компьютер экранына немесе Led дисплейге шығарылады. Егер резервуарда жинақталған газдың деңгейі мөлшерден тым асып кеткен жағдайда светодиодты шам арқылы бізге белгі береді. Нәтижесі бойынша сынақ іске асырылды.

Ұсынылып отырған жобадағы биогаз қондырғысының көмегімен энергияға жұмсалатын шығындарды айтарлықтай қысқартуға ғана емес, сонымен қатар ауыл шаруашылығының тиімділігін арттыруға, қосымша пайда алуға нақты мүмкіндік пайда болады. Бірқатар кәсіпорындар үшін биогаз алу тек энергетикалық проблеманы ғана емес, сонымен қатар экологиялық және экономикалық мәселені ішінара шешуге мүмкіндік береді. Бұл мәселе әсіресе ауыл тұрғындары үшін өзекті, мұнда көптеген органикалық қалдықтар бар.

Ауыл шаруашылығының тиімділігін арттыруға, қосымша пайда алуға нақты мүмкіндік пайда болады. Бірқатар кәсіпорындар үшін биогаз алу тек энергетикалық проблеманы ғана емес, сонымен қатар экологиялық және экономикалық мәселені ішінара шешуге мүмкіндік береді. Бұл мәселе әсіресе ауыл тұрғындары үшін өзекті, мұнда көптеген органикалық қалдықтар бар.

Қол жетімді биогаз бүгінгі күні өзекті және органикалық қалдықтарды өңдеу процесі экономика үшін де, тұтастай алғанда ғылыми ілгерілеу үшін де үлкен практикалық құндылыққа ие.

Қорытынды. «Жасыл энергия» жобасын іске асыру арқылы қоршаған ортаны ластамайтын альтернативті энергия көздерінің, биогаз энергиясының артықшылықтарын көрсете білдік. Ауыл тұрғындарына биогазды алу әдістерін және биогазды энергия үнемдеудің басты қайнар көзі ретінде түсіндіріп, биогаз қондырғыларының маңыздылығын көрсетіп, қолданысқа енгізуге әрекеттер жасалды.

СЕМЕЙ ҚАЛАСЫНДАҒЫ АУЫЗ СУЫНЫҢ ХИМИЯЛЫҚ ҚҰРАМЫ

Халықты сумен қамтамасыз ету мәселесі су ресурстары мен сапалы ауыз су жетіспеушілігі жағдайында өте өзекті мәселе болып табылады. Дамыған елдерде ауыз судың тазалық дәрежесін бақылау, ағынды суды қайта тазарту және сумен қамтамасыз ету жүйесін жобалау ұлттық экономиканы жоспарлаудың және қоғамдық денсаулық сақтау саласының өмірлік маңызы бар бөлігі болып табылады. Алайда ауыз сумен қамтамасыз етудің гигиеналық мәселелеріне байланысты нашар эпидемиологиялық жағдай, ауыз су сапасына байланысты жұқпалы емес аурулар, алдын алу шараларының тиімділігі өте жеткіліксіз түрде зерттелген. Бұл факт болашақта сумен қамтамасыз ету сапасын жақсарту және еліміздің нашар экологиялы аймақтарындағы халықтың денсаулығын сақтау маңыздылығын анықтайды [1].

Мен мектеп қабырғасында оқытылатын бағдарламадан судың адам денсаулығына әсерін оқып білгенмін. Адамның өзін жақсы сезінуі үшін ол таза және сапалы суды тұтынуы қажет. Сондықтан да мен осы қала тұрғыны ретінде өзімнің тетелес құрдастарым мен қоршаған ортама қандай судың пайдалы екендігін, таза ауыз судың құрамы қандай, оны үнемдеу жолдарын және денсаулықты сақтаудың амалдарын жеткізгім келеді.

Зерттеу объектісі ретінде Семей қаласының ауыз суы таңдалды.

Жұмыс мақсаты: Семей қаласындағы ауыз судың химиялық құрамын және сапасын анықтау.

2.1 Судың сапалық құрамын және қасиеттерін зерттеу

Судың құрамын талдау үшін Семей қаласының бес орнынан су сынамалары алынды. №1 – ұңғымақ, №2 – Бозтаева 40К (океан), №3 – Маметова 91 (комсомол кенті), №4 – 13 загородняя 43 (Мирный кенті), №5 – №27 орта мектебі.

Кесте 1 – Судың органолептикалық қасиеттері

Көрсеткіш	Санитарлық норма	Зерттеу нәтижесі	
		Ұңғымақ	Құбыр суы
Иісі (балл) 20 градус	2	1	0
Дәмі	2	1	1
Түстілігі (мг/л)	20-35	9	9,0
Лайлылығы (мг/л)	2	0,5	0,32
МСЭК көрсеткішімен салыстырғанда Семей қаласындағы ауыз суы нормаға сәйкес			

2.2 Судың рН көрсеткіштерін анықтау.

Өмбебап индикатор қағазымен су сынамаларын тексердік.

Нәтижесі: Индикатор қағазының түсі сары-жасыл рН – 6,5-7 . МСЭС рН көрсеткіштері №1 – 7,4; №2 – 7,0, №3 – 7,44, №4-5 – 7,45.

Қорытынды: Ауыз судың рН көрсеткіші санитарлық нормаларға сәйкес.

2.3 Ауыз судағы катиондарды анықтау

Судың катиондық құрамын зерттегенде Бозтаева көшесіндегі үй және 27 мектеп сыннамаларындағы судың құрамында аз мөлшерде темір катиондары табылды. МСЭС көрсеткіші бойынша бұл нормаға сәйкес.

2.4 Аниондарды сапалық анықтау

Судың аниондық құрамын химиялық әдістермен зерттедім. Химиялық құрамын тексеру нәтижесін Семей қаласындағы ауыз суы аниондық құрамы бойынша нормаға сәйкес екенін анықтадым.

2.5 Су кермектілігін комплексонометрия әдісімен анықтау.

Нәтижесі: Әр су сынамасына титрлеу 3 рет қайталанды. Титрлеу нәтижесінде алынған көрсеткіштер мынадай:

Кесте 2 – Титрлеу нәтижесі

Сынама №	Жұмсалған Трилон Б көлемі	Жалпы кермектілік, мг*экв/л
№1	Орта көрсеткіш – 5,37	4
№2	Орта көрсеткіш – 6,87	3,22
№3	Орта көрсеткіш – 7,03 мл	3,2
№4	Орта көрсеткіш – 7,2	3,3
№5	Орта көрсеткіш – 6,87 мл	3,22

Қорытынды: Ұңғымақтан алынған су сынамасы – жұмсақ, ал су құбырынан алынған су – орташа кермек, бірақ жұмсаққа жақын.

2.6 Тұрғындар арасында сауалнама өткізу

Ауыз судың сапасын және оның адам ағзасына әсерін анықтау үшін қала тұрғындары арасында сауалнама өткізілді.

Сауалнама мақсаты: Бозтаева 40 К тұрғындары және мектеп оқушылары арасында ауыз су мәселесі туралы және судың сапасы туралы хабардарлығын анықтау.

Сауалнамаға қатысқан 62 адам, оның ішінде 18 ересек адам және 44 оқушы.

Нәтижесі: Семей қаласындағы ауыз суының сапасы тұрғындарын қанағаттандырады. Көпшілігі тұрмыста және ішу үшін су құбырының суын қолданады. Тұрмыста суды тазарту жолдарын ересек адамдар біледі. 6-8 сынып оқушылары білмейді. Төмен сапалы ауыз судың зиянын біледі. Бірақ судың құрамын білетіндер аз. Сондықтан оқушылар арасында ауыз су мәселесін көтеріп іс-шаралар өткізу қажет.

Қорытынды: Семей қаласындағы ауыз судың құрамын және сапасын анықтап келесі қорытынды шығардық:

1. Қала жеткілікті мөлшерде тұщы ауыз сумен қамтамсыз етіледі.
2. Қаладағы ауыз судың органолептикалық қасиеттері санитарлық нормаларға сай келеді.
3. Судың қышқылдық-сілтілік тепе-теңдігі нормаларға сәйкес.
4. Ауыз судың химиялық құрамы зерттелді, судың катиондық және аниондық құрамы санитарлық нормаларға сәйкес келеді, сондықтан оны ішуге және тұрмыста қолдануға болады.
5. Ауыз су құрамында органикалық заттар анықталған жоқ, су ішуге қауіпсіз.
6. Зарарсыздандыру үшін суды хлорлайды, бірақ хлор судан көпке дейін шайылмайды, ауыз суды зарарсыздандырудың жаңа жолын іздеу қажет.
7. Қала тұрғындары және оқушылар судың ластану жолдарымен және судағы болатын зиянды заттармен жартылай ғана таныс. 10-15 пайызы сұрақтарға жауап бере алмады, сондықтан тұрғындар сапасыз су зардаптары туралы мәліметтерді нашар біледі. Ал сапасыз су – ол аурулардың негізгі себебі.
8. Зерттеу нәтижесін және суды тексеру нәтижесін салыстырғанда су беретін мекеме ішуге және тұрмыстық мақсатқа қолдануға жарамды сумен қамтамсыз етеді.
9. Үй жағдайында суды тазартуды қажеттілігі туралы тұрғындар арасында ағарту жұмыс жүргізу.
10. Су құрамындағы заттар адам денсаулығына тигізетін зиянын зерттеу жасап, осы жұмысты жалғастыру қажет.

Әдебиеттер

1. Карагаева И.Т., Шайсултанов К.Ш., Исмаилова А.А. Халықты сапалы ауыз сумен қамтамсыз ету бағасының өзекті мәселелері // <http://info-health.kz/>
2. Аухадиева Қ. Су – өмір нәрі //Химия мектепте. – №4, – 2010. – С. 57-61.
3. Судың рН көрсеткіші <http://www.pitanieplus.ru/>
4. Из опыта Караваева В.В. <http://rak.flyboard.ru/topic747.html>
5. Нұрахметов Н.Н, Бекішев Қ., Заграничная Н.А. Химия 10 сынып. – Алматы: Мектеп, 2006.
6. Ауыз су бағдарламасы: <http://www.minagri.gov.kz/>
7. Лурье Ю.Ю. Аналитическая химия промышленных и сточных вод. – Москва: Химия, 1984. – С. 60-62.

ВЛИЯНИЕ ПЫЛЕВЫХ ВЫБРОСОВ ЦЕМЕНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА НА ОРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ГОРОДА СЕМЕЙ

Атмосферный воздух является жизненно важным компонентом окружающей среды и неотъемлемой частью среды обитания, растений и животных. От качества атмосферного воздуха, являющегося главнейшим ресурсом всего живого на Земле, в значительной степени зависит здоровье населения любой страны.

Так как я являюсь жителем города Семей, меня, конечно же, интересует экология нашего региона. Поэтому изучение влияния пылевых выбросов цементного производства г. Семей на окружающую среду является очень важным, а тема доклада актуальной.

Цель исследования – изучение содержания свинца **Pb** в пылевых выбросах цементного производства г. Семей, а также в компонентах сырья, используемых при производстве цемента.

В качестве объектов исследования были отобраны пробы пыли цементного производства, мг/кг, взятой с фильтров цементного завода.

Таблица 1 – Валовое содержание свинца в пылевых выбросах цементного производства

Пылевые выбросы	Содержание свинца, Pb
Проба пыли №1	335
Проба № 2	295
Проба № 3	330
Среднее содержание	320
Кларк в литосфере	16
Кларк в почве	10
ПДК (Клоке А, 1980)	100

Таким образом, данные таблицы показывают, что среднее валовое содержание свинца, составляет 320 мг/кг, что превышает предельно допустимую концентрацию в 3,2 раза и его кларк в почве (20 раз) и литосфере (в 32 раза).

Исходя из таблицы, можно сделать вывод, что так как содержание свинца в пыли значительно превышает ПДК, то соответственно пыль выбрасываемая цементным заводом, загрязняет окружающую среду и атмосферный воздух г. Семей.

Исходя из вышесказанного, можно сделать следующие выводы, что многие предприятия города не имеют проектов благоустройства и озеленения территории санитарно-защитных зон

Мероприятия, которые проводятся и направлены на снижение выбросов и общего воздействия на окружающую среду недостаточны при сегодняшних темпах развития экономики.

Т.С. Сайлаубаева
«Шәкәрім атындағы көпбейінді №5 гимназия» КММ
Ғылыми жетекшілері – **А.Б. Нугманова, М.А. Советқалиева**, биология пәні мұғалімдері

АБАЙ ОБЛЫСЫНДАҒЫ ҚОҚЫСТЫ ҚАЛДЫҚСЫЗ ӨНДЕУ ЗАУЫТЫ

Экологиялық кодекске сәйкес Абай облысында қоршаған ортаны қорғау жөніндегі іс-шаралар жоспарының үш жылдық жобасы әзірленді. Облыстағы ерекше қорғалатын табиғи аумақтың жалпы ауданы 847,7 мың гектар. Қоршаған ортаны қорғаудың 2024-2025 жылдарға арналған жоспары құрылды. Бұл жоспарда Ертіс өзенінде Павлодар облысының шекарасына дейін су қорғау аймақтары мен белдеулерін белгілеу, Семей қаласында, Бородулиха, Бесқарағай, Үржар аудандарында және Ақсуат және басқа аудандарда полигондарды салу мен жаңғырту тәрізді

біршама экологиялық мәселелер қамтылған. Өртеу зауыты – қазандықтарда немесе пештерде термиялық ыдырау арқылы өндірістік және қатты тұрмыстық қалдықтарды қайта өңдеу технологиясын қолданатын кәсіпорын. Абай облысында 50-ден астам рұқсат етілмеген қоқыс орындары жойылды. Тағы да бір өзекті мәселе – рұқсат етілмеген полигондар санының өсуі. Космомониторинг 386 полигонды анықтады, оның 51-і жойылды, бұл 13% құрайды, бұл өте төмен көрсеткіш. Стихиялық полигондардың пайда болу себептерінің бірі – ҚТҚ заңдастырылған полигондарының болмауы. ҚТҚ-ны уақытша орналастырудың 170 объектісінің тек 5 немесе 2,9% экологиялық және санитарлық талаптарға сәйкес келеді. Осыны ескере отырып, әкімдікке рұқсат етілмеген полигондарды жою жөніндегі жұмысты күшейту, жаңа полигондарды салу, заңдастыру мәселелерін қарау, сондай-ақ коммуналдық қалдықтарды басқару жөніндегі бағдарламаны әзірлеу және бекіту ұсынылды.

Тақырыптың өзектілігі:

Абай облысындағы рұқсат етілмеген қоқыс орындарын жойып, олардың толық өңделуіне жол ашуымыз керек. Абай облысын қоқыс аланына айналуынан сақтап қалу үшін қандай жағдайлар қарастыра аламыз соған көңіл аударуымыз керек. Абай облысында осыған дейін болмаған қоқыс өңдеу зауытының құрылу мүмкіндігін жасау ойымызда бар.

Бүгінгі күнде зауыттың жоқтығынан қоқыстың орналасатын жерін анықтай отыра, жою мақсатында шешу жолын ұсыну.

Материалдар мен әдістер:

Қоқыс – еліміздің дамуына кесір. Қазіргі кезде бәрімізді қатты алаңдатып отырған жағдай – табиғатымыздың тікелей адамның іс-әрекетінен ластанып, бұзылуы. Қалдықтарды кәдеге жарату проблемасы оны шешудің тиімді жолдары бар екеніне қарамастан, әлемдегі ең өткір мәселелердің бірі болды және болып қала береді. Күн сайын сұрыптау желілеріне тонналап қалдықтар түседі және бұл процесс тұрақты және үздіксіз жүреді. Қалдықтар сұрыпталмай, одан қайта пайдалануға болатын материалдар шығарылмаса, полигондарда таудай қоқыс болады. Бірақ бұл нақты ақша, оны пайдалануға болады және қажет. Сұрыпталмаған қалдықтарды өңдеу зауытына жеткізгеннен кейін олар сұрыптауға жіберіледі.

Үйіндіге лақтырылатын қоқыстың тек 5-20%-ын ғана қайта өңдеуге болатын материалдар, қалғаны полигонға жөнелтілуі мүмкін. Адамдар алдын ала бөлшекке бөлетін қалдықтардың жағдайы әлдеқайда жақсы. Олар тікелей қайта өңдеуге барады: бұл жағдайда қайта өңделетін материалдардың 40-тан 80%-ға дейін жаңа заттарға айналуы мүмкін. Бұл да қоқысты бөлек жинаудың артықшылығының дәлелі. Айта кетсек, қоқыстарды жою жұмыстары жалғасын тауып жатыр және 2023 жылдың қазан айының соңына дейін аяқталады. Анықтама үшін: Биыл республикада 5 578 рұқсат етілмеген қоқыс орындары жойылды. Абай облысында 50-ден астам қоқыс орны жойылды, бұл өткен жылмен салыстырғанда екі есеге көп. Осыған байланысты қоқыстың пайда болуына жол бермеу шаралары жүргізіліп жатыр. Оның ішіне лицензиялау және хабарлау шарасы, қалдықтарды бөлек жинау, сұрыптау, айыппұл салу, шарасы кіреді.

Макетпен жұмыс:

Макетті ойластыру кезінде біз қоқысты қалдықсыз өңдеу зауытын жасаудың нұсқаларын қарастырдық. Оның бірі, зауытты ашық түрде жасау болды. Макетте қоқыс өңдеу зауытының кенвееры көрсетілген. Қоқысты оның үстіне сырттан жүктейді, ішінде ол қоқысты адамдар сұрыптайды, конвеердың үстінде қалған қоқыс отқа жағылады. Сұрыпталған қоқыс скрининг белбеуіне түседі. Магниттің көмегімен барлық металл заттар сол жерден жойылады, олар да қайта өңделеді.

Қорытындылар:

1) Қоқыс қоршаған ортаны ластайтынын, тірі ағзаларға зиянын тигізетінін анықтадық.

2) Зауыт жұмыс істегеннен кейін болатын өзгерістер:

Қалдықтарды қайта өңдеу зауытын құру кезінде сіз жергілікті өзін-өзі басқару органдарынан және, әрине, мемлекеттен субсидия ала аласыз. Өндіріс көп персоналды қажет етпейді, бұл жалақы шығындарын азайтады. Өңдеу процесі энергия ресурстарының үлкен шығындарын қажет етпейді.

3) Мәселені шешуге жол беретін идеяны ұсындық.

Зауыттың макетін ұсындық. Қазіргі таңда өзекті мәселелердің бірін талдадық.



Әдебиеттер

1. https://www.instagram.com/p/CxpOkzitNT_/?igsh=MTJrZjZjM2ozNGt1Yg
2. <https://www.gov.kz/memleket/entities/abay/press/news/details/456836?lang=kk>
3. <https://baq.kz/abay-oblysynyn-ekologiyalyq-zhagdayyn-zhaqsartu-boyynsha-ne-istelip-zhatyr-296360/>
4. <https://dknews.kz/kz/kazak-tilindegi-makalalar/263689-ekologiya-ministri-abay-oblysynyn-turgyndarymen>
5. <https://green.reo.ru/articles/tpost/e02ruac9v1-otkrivaet-vtoroe-dihanie-kak-rabotaet-mu?amp=true>
6. «Жас алаш» газеті 2004ж
7. «Экология және қоршаған ортаны қорғау» Асқарова Ұ.Б

Е.Е. Жайлауова

Абай облысы, Аягөз ауданы «№10 қазақ мектеп-гимназиясы»
Ғылыми жетекшісі – **А.Б. Мырзаканова**, физика пәнінің мұғалімі

ГИДРОПОНИКА ӘДІСІНІҢ ТИІМДІЛІГІ МЕН ҚҰРЫЛЫМЫН ЗЕРТТЕУ

Гидропоника – өсімдіктерді топырақсыз, қоректік ерітіндіде өсіру әдісі. Бұл әдіс өсімдіктерге қажетті минералдар мен элементтерді ерітінді арқылы жеткізеді. Дәстүрлі ауыл шаруашылығымен салыстырғанда, гидропоника суды 90%-ға дейін үнемдейді және өсімдік өнімділігін 30-50%-ға арттырады.

Гидропоника жүйесінің құрылымы:

1. Қоректік ерітіндісі бар резервуар – өсімдіктің өсуіне қажетті барлық заттарды қамтиды.
2. Тамырларды ұстаушы субстрат – өсімдіктің тамырын бекітіп, тірек қызметін атқарады.
3. Су айналым жүйесі – ерітіндіні өсімдікке үздіксіз жеткізіп тұрады.
4. Аэрация жүйесі – тамырды оттегімен қамтамасыз етеді.

Тиімділігі: Су және тыңайтқыштарды үнемдейді, жыл бойы өнім алуға мүмкіндік береді. Өнім сапасы жоғары, зиянкестерден қорғауды қажет етпейді.

Гидропониканың тиімділігі туралы негізгі тезистер:

1. Жоғары өнімділік – Өсімдіктерге қажетті қоректік заттар тікелей жеткізілетіндіктен, өнімділік дәстүрлі ауыл шаруашылығына қарағанда жоғары.
2. Жыл бойы өсіру мүмкіндігі – Климаттық жағдайларға тәуелсіз, кез келген маусымда өсімдік өсіруге мүмкіндік береді.
3. Суды үнемдеу – Дәстүрлі әдістермен салыстырғанда 80-90% аз су жұмсалады, өйткені су айналымы қайталанып қолданылады.
4. Топырақ қажет емес – Топырақтың сапасы мен құнарлылығына тәуелділік жоқ, сондықтан шөлейтті немесе урбанизацияланған аймақтарда қолдануға ыңғайлы.
5. Экологиялық таза технология – Су мен тыңайтқыштардың тиімді пайдаланылуы қоршаған ортаға зиянды әсерді азайтады.

Қорытынды: Гидропоника – экологиялық таза, ресурстарды үнемдейтін және өнімділікті арттыратын заманауи технология. Бұл әдіс ауыл шаруашылығында болашақта кеңінен қолданылуы мүмкін.

Әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік библиографиялық көрсеткіші, 2022. – С. 481, 719-730.
2. Кравцов Ю.С. Гидропоника для всех, 2010. – С. 89, 101-105.
3. Щербakov А.П. Основы гидропоники, 2008. – С. 97, 102-107.

А.Б. Қапышов

Семей қаласының «№48 орта мектебі»

Ғылыми жетекшісі – М.Н. Женискановна, қазақ тілі мен қазақ әдебиеті пәні мұғалімі

КӨРКЕМ ӘДЕБИЕТТЕГІ ЖЕТІМДЕР БЕЙНЕСІ

Қай халықты алып қарасақ та, өзіне тән ұлттық дүниетанымы мен мәдениеті болатыны сөзсіз. Соның ішінде қазақ халқы мәдени байлығымен, салт – дәстүрімен бүкіл әлем халықтарына белгілі десек қателеспейміз. Бұрында ата – бабаларымыз жетімді жылатпау керек жетімді жылатсан көз жасына қаласын деп баланы жас тайынан тәрбиелеген. Сондықтан жетімді жылатпай өз баласындай өсіріп жетім жесірдерді қорғап, қанатының астына алған, бірақ тағдыр сынағына түсіп, өмірдің ащы дәмін ерте татқан жетімдер болғандықтан олар өмірлеріне наразы болып келеді. Осы аталған жетімдер бейнесі қазақ әдебиетінде проза, поэзия, әңгіме жанрларында көптеп кездесе бермейді. Бірақта жетімдердің өмірлерін елестетіп қағазға жан бітірген жазушыларымыз бар: олар Мұхтар Әуезов пен Оралхан Бөкей жазушыларымыз. Мұхтар Әуезовтің «Жетім», «Қыр суреттер», «қорғансыздың күні» атты шығармалары мен Оралхан Бөкейдің «Тортай мінген ақ бозат», «Жусан иісі» шығармашылықтары болашағымызға өнеге болатын, қазақ әдебиетінің өшпес бейнесі болып сақталған асыл мұрамыз.

Жетім атауына анықтама беретін болсақ – жетім атауы көпшілігі соғыс заманында ата – аналары қайтыс болған кезде, ашаршылық, қиын қыстау кезде пайда болған. Тәуке ханның жеті жарғысы мен Есім ханның ескі жолында былай деген болатын: жетім балаларды тек бай қуатты, балаға қамқорлық жасай алатын адамдар асырып алсын деген, бірақта байлар өздерінің пайдалары үшін жетім балаларды жұмыс істетушіні асырап алып отырған. Бұл жағдайға халық мән бермеген, себебі бай адамдардың сөйлеген сөзі істеген ісі дұрыс деген ұғымда болған. **Қазіргі балалар мен бұрынғы жетім балаларды салыстыратын болсақ, Қазіргі жетім балалардың жағдайы жақсы деп айта алмаймын бірақта олардың саны азайған, әлеуметтік жағдайлары бар. Ал бұрынғы жетім балалардың тағдыры өте қатал болған олардың саны 3 млн асқан әсіресе соғыс кезеңдерінде.** Есімде қалған ең алғашқы шығарма Мұхтар Әуезовтың «Жетім» атты повесті еді. Қасымның ауыр тағдыры, Дүние үшін асырып алған туысы және ата-анасының, әжесінің мейірімі, адал жүрегі, қамқорлығы мен үшін ерекше сәт болып қалды. Осы шығарманы оқу барысында неге осы тақырыпты дамытуға бел байламасқа деген сұрақ мені жие мазалады. Сондықтан мен Семей қаласындағы №8 балалар үйін зерттей бастады. **Семей қаласындағы №8 отбасы үлгісіндегі балалар үйі 2001 жылы құрылған. Қазіргі уақытта мұнда 82 жетім бала және қамқорлыққа мұқтаж бала тәрбиеленуде. Балалар үйінде қосымша білім беру үшін қолөнер, вокал, хореография үйірмелері, спорт секциялары сияқты түрлі үйірмелер бар.**

Қорытындылай келгенде: Тағдырлары қатал қазақ әдебиетінде көркемдік тұрғыда ерекше орын алатын тақырып көркем әдебиеттегі жетімдер бейнесі. Қазіргі таңда бұл тақырыптың айтылуы санаулы ғана. Сондықтан мен бұл тақырыпты алға қарай дамытып жетім балалардың тағдырын барша халыққа жеткізуге тырамын деген шешімге келдім.

Әдебиеттер

1. Әуезов М. Жиырма томдық шығармалар жинағы. 20 том. – Алматы: Жазушы, 1985. – 496 б.
2. Бөкей О. Екі томдық таңдамалы шығармалар. Том II. Әңгімелер. – Алматы: Жазушы, 1994. – 320б.
3. Ғаламтор желісіндегі ресурстар
4. №8 балалар үйінен алынған ақпарат

Н.Н. Мұратбекова, К.М. Турлыбекова
«№ 49 жалпы орта білім беретін мектеп» КММ
Ғылыми жетекшілері – **Д.Т. Танатарова**, қазақ тілі мен әдебиеті пәнінің мұғалімі,
А.Ш. Баяхметова, ағылшын тілі пәнінің мұғалімі

АҒЫЛШЫН ЕРТЕГІСІ МЕН ҚАЗАҚ ЕРТЕГІСІНДЕГІ ҰҚСАСТЫҚТАРЫ МЕН АЙЫРМАШЫЛЫҚТАРЫ

Ағылшын және қазақ ертегілері – әр халықтың мәдениеті мен тарихының ажырамас бөлігі болып табылады. Бұл ертегілер халықтың дүниетанымы, моральдық құндылықтары мен өмірлік тәжірибесін көрсету арқылы ұрпақтан ұрпаққа беріліп келеді. Ағылшын ертегілері мен қазақ ертегілерін салыстыру арқылы олардың ұқсастықтары мен айырмашылықтарын, сондай-ақ әр мәдениеттің өзіндік ерекшеліктерін анықтау маңызды.

- **Қаһарман тұлғалар мен олардың өскен ортадағы рөлі:** Ағылшын және қазақ ертегілеріндегі қаһарман тұлғалар көбінесе қиындықтар мен сынақтардан өтеді. Олар өз халқының игілігі үшін күреседі.

- **Ағылшын ертегілеріндегі қаһарман:** Қаһарманның рөлі көп жағдайда жеке тұлға ретінде көрінеді, ол өз жеке қасиеттері мен күштері арқылы жақсылықты жеңеді. Мысалы, "Шарль Перронның ертегілеріндегі" батырлар өздерінің әділдігі мен батырлығымен ерекшеленеді.

- **Қазақ ертегілеріндегі қаһарман:** Қазақ ертегілерінде қаһарман тек жеке тұлға емес, сондай-ақ оның туған жері, халқы мен руы үшін күресетін батыр ретінде көрсетіледі. Мысалы, "Құламерген" ертегісінде батыр өзінің елі мен жерін қорғау үшін ерлік танытады.

Тәрбиелік мәні мен жастарды жақсы қасиеттерге баулу

Ертегілердің тәрбиелік мәні өте жоғары, себебі олар ұрпақтарды дұрыс өмір сүруге, адалдыққа, батырлыққа және әділеттілікке тәрбиелейді.

- **Ағылшын ертегілерінде** балаларға жақсы қасиеттерді үйретудің басты құралы – олардағы ертегілердің моральдық сабағы. Мысалы, "Ұйқыдағы сұлулық" ертегісінде адалдық пен сұлулықты жоғары бағалау, зұлымдықтан сақтану үйретіледі.

- **Қазақ ертегілерінде** жастарға тәрбиелік мәні бар жомарттық, батырлық, адалдық сияқты қасиеттерді үйрету басты мақсат болып табылады. "Тазша бала" ертегісінде тапқырлық пен ақылдылықтың маңызы көрсетілген, сондай-ақ халықтың дәстүрі мен бірлігі жайлы ойлар айтылады.

Ағылшын және қазақ ертегілеріндегі ұқсастықтар олардың әр мәдениеттегі адамгершілік құндылықтарын және моральдық бағыттарын қалыптастырудағы маңыздылығын көрсетеді.

Ағылшын мен қазақ ертегілерінің айырмашылықтары

Мәдени айырмашылықтар

Ағылшын және қазақ ертегілеріндегі мәдени айырмашылықтар өте айқын байқалады.

- **Ағылшын ертегілерінде** көбіне жеке тұлғаларға және олардың жеке қасиеттеріне көп назар аударылады. Мысалы, "Шарль Перронның ертегілеріндегі" кейіпкерлердің жеке ерліктері мен тұлғалық ерекшеліктері маңызды рөл атқарады. Батырлар өздерінің күш-қуатын, ақылдылығын пайдаланып, өз жолында кездескен кедергілерді жеңеді.

- **Қазақ ертегілерінде** ұлттық құндылықтар мен топтық мүдде басымырақ. Қазақ ертегілерінде әдетте жеке тұлғалар емес, топтық бірлік, халықтың игілігі, халықтың батырлары мен қайраткерлері көрініс табады. Мысалы, "Құламерген" ертегісінде батыр тек жеке тұлға ретінде емес, өз халқы мен жерін қорғаушы ретінде бейнеленеді. Қазақ ертегілерінде ұлттық бірлік пен халықтың рухы басты орын алады.

Тіл мен стильдегі ерекшеліктер

- **Ағылшын ертегілерінің тілінде** әдебиет пен бейнелеу әдістері өте әдемі, әрі қарапайым тілмен жеткізіледі. Олар көбінесе қиял-ғажайып элементтерге негізделіп, оқырманға тез әрі тиімді әсер етуге бағытталған. Тіл мен стиль жағынан ағылшын ертегілері көбінесе формальды түрде жазылады, көптеген элементтері христиандық әлемнің әсерін көрсетеді.

• **Қазақ ертегілерінде** тіл мен стиль халықтың ауызша шығармашылығы мен дәстүрлеріне сай болады. Қазақ ертегілері көбінесе халықтың дәстүрлері мен ұлттық ерекшеліктерін көрсете отырып баяндалады. Тіл байлығы, бейнелі сөздер мен образдар қазақ ертегілерінің стилін ерекшелеп тұрады. Қазақ ертегілерінде әдетте терең философиялық мәндер мен адамгершілік принциптері көрсетіледі.

Әдебиеттер

1. Құдайбердіұлы Ш. Қазақ ертегілері. – Алматы: Қазақ университеті, 1991.
2. Толкин Дж. Р.Р. Әлемдік ертегілер мен мифология. – Мәскеу: АСТ, 2017.
3. Брайт Р. Ағылшын ертегілерінің тарихы. – Лондон: OUP, 2009.
4. Нұрсұлтанов Ә. Қазақ ертегілеріндегі кейіпкерлер мен олардың философиялық маңызы. – Алматы: Ғылым, 2003.
5. Перро Ш. Қарша қыз және басқа ертегілер. – Мәскеу: Просвещение, 2015.
6. Гримм Я. & Гримм В. Братья Гриммнің ертегілері. – Санкт-Петербург: Северан, 2014.

А. Махмудова

Семей қаласының «№28 ЖОББМ» КММ

Ғылыми жетекшісі – **М.А. Рахимғалиева**, қазақ тілі мен әдебиет пәні мұғалімі

АДАМ ҮШІН ЕҢБЕГІМ

Шәкәрім Құдайбердіұлы – ақын, жазушы, аудармашы, философ, адал еңбек, мінсіз ақыл, таза жүрек сынды биік қасиеттерді ұлықтаған ойшыл.

Шәкәрім мұрасын тануда, насихаттауда нендей жетістіктерге жеттік, әлі де түгесілмей жатқаны не деген сауалдардың туындауы заңды нәрсе. Бүгінгі таңда шәкәрімтанудағы өзекті мәселелердің бірі – Шәкәрім шығармаларының академиялық толық нұсқасын жариялау. Бұған қол жеткізу үшін ақын сөзін дұрыс оқу міндеті тұр. Бұл ретте ең алдымен жүгінетініміз ақынның көзі тірісінде жарық көрген шығармалары. Яғни, 1911, 1912, 1924 жылдары жеке кітап болып басылған мұралары, сондай-ақ XX ғасырдың басында баспасөз беттерінде жарық көрген шығармалары негіз болары сөзсіз.

Шәкәрімнің барлық жинақтары тырнақалды туындысы ретінде «Өлтірдің, онан таптың қандай пайда» өлеңімен басталады. Көлемі – 8 жол. Ахат естелігіне сүйенсек, өлеңнің басқа шумақтары ұмыт болған.

Осы арада ескере кететін бір дүние. Шәкәрімнің әкесі Құдайберді Құнанбайұлы 37 жасында дүниеден озған. Бұл жайында Шәкәрім «Шежіре» кітабында былай дейді: «Жоғарғы Ырғызбай – біздің 4-інші атамыз һәм Абылай ханмен жолдас болған кісі. Оның төрт баласы – Өскенбай, Өсер, Мырзатай, Жортар. Жоғарғы Кеңгірбай бидің орнына Өскенбай би болған, оның бәйбішесінен біздің үлкен атамыз Құнанбай қажы марқұм жалғыз. Оның үлкен қатынынан менің әкем Құдайберді марқұм жалғыз еді.

Көптеген зерттеулерде, тіпті ақынның тұлғалық энциклопедиясында, 1988 жылдан бергі жинақтарында да поэманың аты «Ләйлі-Мәжнүн» деп басылып келеді.

«Шолпан» журналында жарық көрген поэманың сапасыз басылғандығы жөнінде кейіс білдіріп Шәкәрім ақын «Қазақ тілі» газетінің 1924 жылғы №13 санында «Қазақ тілі» газетінің басқармасына өтініш» деген атпен мақала жариялаған. Поэмадағы мәтіндік өзгерістер өз алдына бөлек әңгіме. Біздің нақтыламағымыз поэманың аты. Яғни Шәкәрім өзі «Қазақ тілі» газетінің редакциясына тапсырған жоғарыда аталған мақалада «Ләйлә-Мәжнүн» деп нақты көрсеткен.

Сондай-ақ, 1935 жылы Сәкен Сейфуллин Шәкәрімнің аталған дастанын жеке кітап етіп бастырды Елең-алаң шақта Шәкәрім аудармасын жариялау ерлікпен пара-пар еді. Алаш ардақтысы С.Сейфуллин ұсынған басылымда да шығарманың аты «Ләйлә-Мәжнүн» деп берілген.

Әдебиеттер

1. Шәкәрім. – Алматы: «Жазушы» баспасы, 1988.
2. Алтай Ж., Қасабек А., Мұхамбетәли Қ. Философия тарихы. – Алматы, 1999.

3. Бейсенов Қ.Ш. Философия тарихы. – Алматы: Ғылым, 1992.
4. Құдайбердіұлы Шәкәрім. Үш анық. – Алматы, 1991.
5. Құдайбердіұлы Ш. Шығармалары. 2-том. – А.: Жібек жолы, 2007. – 624 б.
6. Мағауин М. Ақын, тарихшы, философ: /Шәкәрім туралы // Бес арыс: естеліктер, эсселер және зерттеу мақалалар. – А., 1992. – 85-127 бб.
7. Бөкейханов Ө. Түрік, қырғыз, қазақ һәм хандар шежіресі // «Қазақ» газеті, 1913, №12.
8. Кәрібаев Б. Шәкәрім Құдайбердіұлы және Қазақ хандығы құрылуының мәселелері // Шәкәрім Құдайбердіұлының рухани мұрасы: респ. ғыл.-практ. конф. мат. – А.: «Казпринт» баспасы, 2008. – 146 б.

А. Тұрғанбекова

«Семей қаласының №6 гимназиясы» КММ,

Ғылыми жетекшісі – **Ж.Д. Джобалаева**, қазақ тілі мен әдебиеті пән мұғалімі

АНТОНИМДЕР – ӨМІРДІҢ ЗАҢДЫЛЫҒЫ ТҮРҒЫСЫНДА

Өмірде жақсылық пен жамандық, от пен су, адал мен арам, жауыздық пен мейірімділік, дос пен дұшпан, ақ пен қара, тіпті, пәни мен бақи ұғымдары қатар келіп отырады. Антонимдер дүниедегі заттар мен құбылыстардың сапасын, қасиетін, көлемін, мөлшерін салыстырып, қарама-қарсы қояды.

1. Тақырып, мазмұн, идея – антонимдік бірлікте.

Шығарма тақырыбы сол айтылатын ойдың тірегі, қазығы, мәні болып табылады. Шәкәрім шығармашылығындағы тақырыптық қарсы мәндес сөздерге тоқталайық. Олар: «Жастық туралы», «Керілік туралы», «Өлген көңіл, ындысыз өмір», «Мен кеттім де, сен қалдың», «Ашу мен ынсап», «Шаруа мен ысырап», «Анық пен танық», «Мақтау мен сөгіс», «Піскен мен шикі», «Бай мен кедей», «Жан мен дене һәм көңіл», «Қараңғы мен жарықты жүрміз өлшеп», «Жарымды жаным сүйді, сүйе алмай тәнім күйді», «Кетті, келді», «Күндегі таныс күн мен түн», «Пайда келтірмек, зияннан құтылмақ». Шәкәрім бұл өлеңдердің тақырыбын, мазмұнын, идеясын шебер қиюластырып үшеуін антонимдік бірлікте қолданады.

Поэзияда антонимдердің қолдану аясы кең. «Бай мен кедей» өлеңінде

Байлықты алып мұратқа өзің жеттің,

Кемдікті маған беріп тентіреттің.

Қымыз ішсең, көже ішіп менде жүрмін,

Бәрі бір, бай болғанмен қайтіп өттің?-деп

мұратқа жету мен тентіреу және қымыз бен қара көжені қарсы мәнде алады. Кедей ұғымын қара көжемен, бай ұғымын қымызбен байланыстыра отырып, антонимдерді символдық белгі ретінде жұмсап көркемдік әдіс құрап, стильдік қызмет атқарып тұр. Бұл Шәкәрімнің қарама-қарсы қоя отырып, идея ашудағы өзіндік қолтаңбасы деп білемін.

2. Антоним түрлері Шәкәрім қолданысында.

Шәкәрім шығармаларында антонимдік қолданыстар өте көп. Шәкәрім шығармаларын жүйелей, сараптай келе антонимдік қолданыстардың бірнеше түріне кездестім. Оларды шумақтық антонимдер, мәтінішілік антонимдер, оксюморон түрлеріне бөлдім.

1. Шумақтық антонимдерде бүкіл шумақ немесе екі жолы өзара антонимдік жұп құрайды. Мол арқылы айтар ойын әсерлі жеткізеді. Мыс: «Жастарға» өлеңінен:

Ақылды сол-ынсап пен ар сақтайды,

Арсыз сол- арамдықпен жан сақтайды.

2. Тіркесті антонимдер қатарын жасайды.Мыс:

Мейірім жақсы, зұлымдық жаман дейсің.

Қасқырлыққа қайтесің құр дөңгелеп...

3.Өзіндік антонимдік жұптар қалыптастырды.Мыс:

Өлі жердің сүйегін,

Тірілті жайнап жапырақ

4. Мәтінішілік антонимдер өзара антонимдік жұп болмаса да мәтінішілік қолданыста олар антоним болып, бір-біріне қарама – қарсы мәнде жұмсалады.

Қанеки, ондай адам қай жерде бар?

Көбінінің *сыртында бал, ішінде зәр*.

Сырты бал, ішінде зәр сөздері де балмен зәр сөзі антонимдік жұп құрып тұр.

5. Оксюморон-мағынасы қарама-қарсы сөздер өзара тіркесіп, бір ұғымды білдіреді.

Өз бетімен табатын өнер

Талапсыз, *өлі сүйек жанға* ұқсайды.

Тағдырың жазған *ақ өлім*,

Ойласам олар *жанды өлік*, – бұл мысалдардағы өлі сүйек жан, ақ өлім т. б. антонимдерінің мағыналары негізгі мағынамен қарама-қарсы қолданылып, бірақ сөз тіркесінде басқа мағына береді.

Шәкәрімнің қазақ әдебиетіне қосқан сонылығы – өзіне ғана антонимдердің ерекше қолданысы.

Әдебиеттер

1. Шаһкәрім. Жол табалық ақылмен. – Халықаралық Абай клубы, 2006.
2. Оразғалиева Л.М. Көркем поэзия тілін лингвоталдау.

Е.А. Алипова

КГУ «Гимназия № 6 города Семей» отдела образования города Семей
Управления образования области Абай

Научный руководитель – А.М. Арстамбаева, учитель английского языка

THE DIFFERENCES OF BRITISH AND AMERICAN ENGLISH

Introduction. English is often considered as an international language, but the differences between British English and American English can sometimes cause confusion. While the two of them share the same roots, they differ in vocabulary, spelling, pronunciation, and even grammar. These differences can lead to misunderstandings, even in simple, everyday conversations.

The main goals of the work are to compare the differences of British and American English and create a reference book which includes vocabulary lists, spelling differences, grammar exercises, and pronunciation practice to strengthen your understanding of both varieties, to make comics, a mini game and training videos.

Main part. The research is worked out using STEAM technology. STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics) is a modern approach that enhances learning through creativity, problem-solving, and real-world application.

1. Science (Linguistics & Communication Research)

We studied the literature on this issue and selected the appropriate lexical material and systematized. We considered the history and the differences of British and American English.

The differences between British and American English are deeply rooted in history, caused by a series of linguistic, political, and cultural factors. During the colonial period, English in America began to develop separately from the British version due to geographic distance and the influence of various languages like Dutch, German, and Native American languages into American English.

I highlight six main differences of British and American English. They are vocabulary, pronunciation, spelling, grammar, cultural differences and differences between idioms and expressions.

2. Technology (Digital Tools for Language Learning)

We used different digital tools like translation tools (Google Translate, DeepL) to create the reference book; multimedia project Canva to make the presentation of the research work; Google Forms to conduct a survey; genially to make a mini game.

3. Engineering (Creative Problem-Solving & Structure in Writing)

We designed the reference book with exercises based on the differences of British and American English using logical flow and structure.

4. Arts (Creative Expression & Design Thinking)

We created digital storytelling like video making, comics, the mini game. To avoid awkward situations in vocabulary differences we made comics using Krita which is a professional FREE and open source painting program and a graphics tablet.



Also we made training videos using invideo AI and the mini game using the platform genially.

5. Mathematics (Data Analysis & Logical Thinking in Language)

We analyzed the results of the survey and presented data visually using diagram.



The goal of this survey is to identify percentage of students who chose either British or American English. The survey was conducted among students from 9th to 11th grades. According to following results, most of the respondents were to choose American English instead of British English, with a difference of a couple of percent. The American English influence, as expected, was mostly caused by media (movies, tv shows, music, etc.) and the internet, which is explained by most of the teenager nowadays being “chronically online”.

Conclusion

Both American and British English are equally valid and widely used. While American English dominates technology and business, British English retains prestige in academia and diplomacy.

Resources

1. Евдокимов М. Краткий справочник американо-британских соответствий. – М.: Изд-во «Флинта», 2000. – 96 с.
2. Celebrate! Holydays in the USA. – Washington: English Language Programs Division United States Information Agency, 2001. – 150 с.
3. Raymond Murphy English. Grammar in Use with Answers. – Cambridge University Press, 2004. – 382 с.
4. Чернов Г.В. Американский вариант. Англо-русский и русско-английский словарь. – М., 2001 – С.7.

А.Д. Берикканова

Абай облысы, Семей қаласы «№ 35 ЖОББМ» КММ

Ғылыми жетекшісі – **Б.Д. Мукатова**, ағылшын тілі пәнінің мұғалімі

USING THE LEGO CONSTRUCTOR METHOD WHEN TEACHING ENGLISH

The success of each student, the success of the teacher in his students and the success of the next generation.

Annotation: LEGO sets have proven themselves around the world as educational products that meet the highest demands for hygiene, aesthetics, strength and durability. Due to their pedagogical versatility, they are the most preferred visual aids and educational toys. Moreover, this designer encourages to work, equally, and the head and hands of the student.

The main goal of working with the Lego educational constructor in English lessons is to teach the language as a means of communication.

Tasks:

1. Development of memory, thinking, imagination and fantasy, attention, intellectual abilities and emotional and motivational sphere of the student's personality.
2. Expansion, study and consolidation of lexical units and speech turns that students should know according to the requirements of the program, familiarization with a foreign culture.
3. Formation of skills for working in a group and team, fostering a tolerant attitude towards each other, a sense of support and mutual assistance. Non-traditional forms of an English lesson are implemented after studying a new topic. In the lessons with the use of Lego equipment, the following goals are achieved: control of knowledge, skills and abilities on the topic, active interaction of all participants in the event - teachers and students, as well as students with each other is ensured.

Work can be built according to the following plan:

1. Learning the parts of a Lego set.
2. Discuss your ideas in pairs.
3. Creation of a three-dimensional picture from the constructor.
4. Individual work - writing a story plan.
5. Writing work.
6. Checking the work by the teacher.
7. Develop instructions.

There are many building ideas on the official Lego website. Ideas for working with Lego when teaching English are suitable for extracurricular activities, circles, organizing classes in children's centers.

If you use Lego tasks, the guys will be completely immersed in the process, full of enthusiasm, and the results of the work will pleasantly surprise you.

A prerequisite for conducting a lesson using the Lego training kit can be formulated as follows.

1. The teacher must accept all the answers and reactions of the children (oral answers; answers that have a literary and non-literary form;
2. Each student's idea should be admired by the teacher.
3. Student error should be used as an opportunity for a new, unexpected look at something familiar.
4. An indispensable condition for the conduct is positive support for the personality of each child.
5. In the learning process, any criticism of the personality and activities of students is excluded.

In the educational process, LEGO technology is not a set of tasks used from time to time, not the definition of any one stage of the lesson, it is a system. This is a daily work that allows you to overcome possible learning difficulties in mastering the material. It's a game. A game with a capital letter. Learning through play. Through naturalness and immediacy, through fascination and cognition.

List of literature

1. <https://infourok.ru/metodi-i-priemi-ispolzovaniya-obuchayuschego-konstruktora-lego-na-urokah-angliyskogo-yazika-v-nachalnoy-shkole-2798088.html>

Н. Дәулетқызы

Абай облысы, Семей қаласы «№ 35 ЖОББМ»КММ

Ғылыми жетекшісі – **Е.С. Бытымбаева**, ағылшын тілі пәнінің мұғалімі

АҒЫЛШЫН ТІЛІ САБАҚТАРЫНДА ТІЛДІК ҚҰЗІРЕТТІЛІКТІ ДАМУ МЕН ЖАҚСARTY YШІН ЦИФРЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ РЕСУРСТАРЫН ҚОЛДАНУ

Жұмыстың мақсаты: заманауи техникалық және ақпараттық оқыту құралдарын пайдалану әдістемесіне сипаттама беру. Осы мақсатта мына міндеттер орындалады. Қазіргі таңда сапалы заманауи білім берудің қажетті шарты – дәстүрлі білім берудің озық технологияларды қолданумен үйлесімді үйлесуі. Білім берудің цифрлық технологиялары жалпы білім беру жүйесінде принципті жаңа әдістемелік тәсілдерді ашады, өйткені сабақта мультимедиялық көрнекі құралдарды пайдалану мұғалімге пәнді оқытуда да, оқушыға да пәнді меңгеруге көмектеседі. Мультимедиялық құралдарды пайдалану оқушыға материалдарды қалай оқу керектігін, қолданбаның интерактивті мүмкіндіктерін қалай пайдалану керектігін, сыныптастарымен бірлескен жұмысты қалай жүзеге асыру керектігін өзі шешуге мүмкіндік береді. Жасыратыны жоқ, оқушылардың көбі мектептен бос уақытын интернетте өткізеді. Балаларымыз өмір сүріп жатқан виртуалды өмір олардың шындығына айналады. Ал бірнеше жыл бұрын олар интернетті тек әлеуметтік желілермен байланыстырса, бүгінде біздің балаларымыз онлайн білім алу мүмкіндіктеріне қызығушылық таныта бастады. Мектепте цифрлық технологияның уақыты келді. Біз өз пәніміз бойынша білім беріп қана қоймай, балаларды өзгермелі әлемде өмір сүруге, техникалық және әлеуметтік жаңалықтар туралы ойлауға үйретуіміз керек. Осындай жаңашылдықтардың бірі оқу үдерісінде цифрлық құралдар мен білім беру платформаларын пайдалану деп есептеймін. Сервисті пайдалана отырып, қызықты интерактивті оқу материалын дайындауға болады. Сервисте жасалған жұмыстарды веб-сайтқа немесе блог парағына ендіруге және әлеуметтік желілерде (Twitter, Facebook) бөлісуге болады, сонымен қатар жасалған жұмысқа тікелей сілтеме алуға болады. Н5Р-де мазмұнды жасаудың көпшілігі әртүрлі пішіндерді толтыру арқылы жасалады. Электрондық оқу-әдістемелік кешенді пайдалану оқытылатын материалдың жоғары деңгейіне жетуге мүмкіндік береді. Оқу процесі материалды меңгерудің және кәсіби білім мен дағдыларды меңгерудің жаңа заманауи мүмкіндіктерін қамтамасыз ете отырып, тиімдірек болады. Н5Р қызметі өте әртүрлі және мұғалімдерге сабақ үшін өздерінің интерактивті ресурстарын жасауға мүмкіндік береді. Мультимедиялық технологияларды (түс, графика, дыбыс, заманауи бейнежабдықтар) пайдалану әртүрлі жағдайлар мен орталарды имитациялауға мүмкіндік береді. Мультимедиялық бағдарламаларға енгізілген ойын компоненттері оқушылардың танымдық

белсенділігін белсендіреді және материалды меңгеруін күшейтеді. Электронды мультимедиялық білім беру бағдарламалары оқу үдерісінде дәстүрлі оқыту әдістерімен және педагогикалық инновациялармен ұштастыра жүйелі түрде қолданылған жағдайда, әртүрлі деңгейдегі дайындықтағы балаларды оқытудың тиімділігі айтарлықтай артады. Сонымен қатар, бірнеше технологиялардың бір мезгілде әсер етуінің арқасында білім беру нәтижесінің сапалы жоғарылауы байқалады. Цифрлық платформаларды қолдану әдістемесі аясында сандық құралдарды қолдану оқушылардың танымдық белсенділігін белсендіруге және сабақтағы бастамашылдықты арттыруға да ықпал етеді деген қорытынды жасауға болады. Аталған интерактивті қызметтер мен бағдарламаларды пайдаланғаннан кейін мектеп оқушыларының үлгерімі айтарлықтай өсті, сонымен қатар оқушылар цифрлық құралдармен жұмыс істегенді ұнатқанын атап өткен жөн. Олардың кейбіреулерімен бұрын таныс болған, ал басқа технологиялар олар үшін жаңа әрі қызықтырақ болып шықты. Оқушыларды ерекше қызықтырғаны материалды оқуда әртүрлі АКТ қолданылғаны және оларды таңдау кезінде оқушылардың өздерінің қызығушылықтары ескерілгені болды. Ағылшын тілі сабағында цифрлық құралдарды қолданудың тиімділігі сөзсіз, дегенмен АКТ-ны үйрену және пайдалану мұғалімнен көп уақытты талап етеді, дегенмен алынған нәтиже күш-жігерге тұрарлық.

Әдебиеттер

1. Бруцкая Т.А. Оқу процесіне цифрлық құралдарды енгізу. – Изд-во: Интеллектуалдық даму академиясы.

С.Д. Гарикова

ученица 9 класса КГУ «Средняя школа имени Николая Островского»

Отдела образования Бородулихинского района Управления образования области Абай

Научный руководитель: **И.В. Ангельчева**, учитель английского языка

МНЕМОТЕХНИКА-СЕКРЕТЫ СУПЕРПАМЯТИ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

В современном образовательном процессе навыки запоминания играют ключевую роль, особенно при изучении иностранных языков. Учащиеся сталкиваются с трудностями запоминания информации на иностранном языке [1]. У каждого человека свой тип восприятия и запоминания информации: кто-то визуал или аудиал, кинестетик или дигитал [2]. Несмотря на то, что мнемотехникой увлекались в далеком прошлом, в наше время интерес к ней не пропал. Виды мнемонической техники запоминания постоянно совершенствуются на основе новых представлений о механизмах памяти человека. Исследования в этой области не закончены и продолжаются в настоящее время. Данная работа будет способствовать развитию и решению проблемы научного исследования, остро необходимых в современных условиях, для успешного изучения английского языка.

Для определения способов и приёмов запоминания информации на английском языке учащимися и студентами была разработана анкета. Для проведения опроса была создана Google форма. В социальных сетях была размещена ссылка-приглашение пройти опрос. В опросе приняло участие 149 человек.

Полученные данные привели к выводам, что изучающие английский язык, испытывают трудности при запоминании иноязычного материала; запоминание информации происходит в основном при многократном повторении слов и предложений, «зубрёжка». В результате проведённого анкетирования подтвердилась важность исследовательской работы и необходимость создания сборника лайфхаков для быстрого изучения английского языка. В сборник вошли 50 способов запоминания информации на английском языке основанных на приёмах мнемотехники. Данный сборник помогает выбрать любой способ запоминания, наиболее удобный для изучающего.

В рамках данного исследования было проведено опытное обучение с целью проверки эффективности использования приёмов запоминания информации на английском языке, основанных на методах мнемотехники. Эксперимент проводился в КГУ «Средняя школа имени

Николая Островского» отдела образования Бородулихинского района управления образования области Абай. Учащиеся экспериментальных классов на уроках английского языка и при подготовке домашнего задания пользовались сборником «Пятьдесят лайфхаков для быстрого изучения английского языка», контрольные классы не использовали данный сборник. Проверка эффективности экспериментальной методики проводилась путем ее сопоставления с результатами обучения учащихся. Проведенный эксперимент показал, что приёмы мнемотехники помогают при запоминании и способствуют повышению качества знаний по предмету «Английский язык».

По окончанию экспериментального обучения был проведен опрос учащихся. У учащихся появились свои способы запоминания. Данные способы были заимствованы из сборника «Пятьдесят лайфхаков для быстрого изучения английского языка».

На апробацию сборник был отправлен педагогам языкового центра Oxford Team г. Усть-Каменогорск. Педагоги положительно оценили сборник «Пятьдесят лайфхаков для быстрого изучения английского языка».

Исследование показало, что возможности запоминания информации на английском языке с помощью методов мнемотехники в десятки раз превышают возможности обычной памяти. В дальнейшем планируется продолжить исследование в этой области, т.к. учёные продолжают изучать возможности человеческой памяти, а значит появится возможность изобрести новые способы запоминания информации на английском языке.

Литературы

1. Келли Л. Мастерская памяти. – Портал, 2021 – 400 с
2. Бастер М. Быстрый ум. – М.: Альпина Паблишер, 2022. – 416 с.

A. Daulet

Gymnasium №6 of the city Semey
Supervisor: **A.R. Sadykova**, english teacher

KAZAKH TRENDS IN THE WORLD, OR KAZAKHSTAN IN FACES

Kazakhstan, a country situated at the crossroads of Europe and Asia, has made significant strides on the global stage in the last years. With its rich cultural heritage, vibrant economy, and strategic geopolitical position, Kazakhstan and its people have earned remarkable recognition in various fields, ranging from sports to diplomacy, science, and innovation. The achievements of Kazakhstani people in recent years reflect a broader trend of the country's growing global presence. Moreover, it is believed that the global recognition of these individuals and groups has positively affected Kazakhstan's reputation in the international community, fostering stronger relationships with other nations. The purpose of this project is to explore and highlight the most outstanding achievements of Kazakhstani individuals and groups on the world stage during the past years.

Kazakhstan is no longer just a participant of global competitions – we are proving that we can compete with the best sportsmen of the world: At the 2024 Olympic Games, Yeldos Smetov won gold in judo, Nurdaulet Zhumagali set a Paralympic swimming record, and Dayana Fedosova brought home Kazakhstan's first-ever medal in para-athletics. In boxing and wrestling, our athletes consistently rank among the world's elite. The leader of the Kazakh men's figure skating team Mikhail Shaidorov became the winner of the Four Continents Championship in Seoul [1]. Kazakh swimmers won 62 medals at the Asian Aquatics Championships among schoolchildren in Thailand [2]. Kazakhstan's men's short track speed skating team won a triumphant victory at the 2025 Asian Winter Games, winning gold in the 5000-meter relay [3]. In the semifinal match of the international tournament PeeWee, "Astana Team" beat "College Charles-Lemoyne Dynamiques" in overtime with a score of 3:2 and reached the final. For the first time in history, the Kazakh team reached the final of the AA Elite division of this competition [4]. Kazakhs won first place in the international snow volleyball tournament in Chins! [5]. A paragliding athlete from Zhetysu David Virški won gold at an international tournament [6]. The representative of the national speed skating team of Kazakhstan Evgeny Koshkin won the gold medal of the World Cup stage in Poland [7].

The Kazakh gymnast Milad Karimi won the gold medal of the World Cup stage in Cottbus (Germany) [8]. 14-year-old Mariyam Nurzhan from Kazakhstan in Barcelona demonstrated the highest skills and won a prestigious Open Banc Sabadell U-14 Champion tennis tournament! [9] And there are many other victories of Kazakhstani sportsmen on the world stage, where they demonstrate their strength and perseverance.

But sports require strategy, calculation, and analysis. That's why Kazakhstan focuses not only on physical training but also on intellectual development – and the results speak for themselves. Kazakhstani students are increasingly making their mark at international academic Olympiads, science competitions. At the beginning of this year, the International Zhautykov Olympiad in Mathematics, Physics and Computer Science was held in Astana, where the capital's lyceum "Bilim-Innovation" won 3 gold, 2 silver and 2 bronze [10].

Starting this year, linguists-researchers from Kazakhstan will start teaching the language at the Faculty of Oriental Studies in Oxford, one of the oldest universities in the world [11]. Saya Kydyrali began to study English at the age of 6, and from the age of 9 she began to teach! At the age of 16, she achieved an 8.5/9.0 on IELTS and became an official partner of IDP IELTS and the British Council. And then she is again amazed – she is the first and only one who received the maximum score of 9.0 in Kazakhstan and moreover, she is the youngest IELTS expert in the world! [12]. A schoolboy from Astana, Saulebek Alidan, became the absolute winner of the international scientific Olympiad COPERNICUS, winning the hearts of the jury with his talent and knowledge [13].

Science and technology are not just about formulas – they are also an art form that introduces Kazakhstan to the world in a language everyone understands. Kazakhstan's culture is reaching global audiences through music. Dimash Kudaibergen captivates thousands of fans worldwide with his phenomenal voice. His song "Smoke" hit the American charts "Amazon" and "iTunes". And in the category "Best Sellers in Pop", the song took the first line of the rating [14]. Imanbek became the first Kazakhstan's musician to win a Grammy. The duo T&Y won the Grand Prix at an international instrumental music competition in Italy [15]. Our Kazakh woman Baktiyar Ulzhan went to Spain. And she performed the composition of Jer Sulu Zhetisu – And to the applause of the audience she won the first place at the international competition!

By analyzing the achievements of Kazakhstani people, we can gain insights into the country's ongoing efforts to strengthen its position as a global player. Kazakhstan in Faces is a story of success, and even greater achievements lie ahead. It is an inspiration for future generations.

literature

1. <https://www.sports.kz/news/>
2. <https://www.inform.kz/ru/>
3. <https://kazpravda.kz/n/pervoe-zoloto-aziady-2025>
4. <https://shaiba.kz/news/784120>
5. <https://volley.kz/rus/news/volejbol-na-snegu>
6. <https://vestnik19.kz/news/cat-8/9636/>
7. <https://khabar.kz/ru/news/sport/169865>
8. <https://24.kz/ru/news/sport/696200->
9. <https://orda.kz/>
10. <https://ru.elordainfo.kz/obrazovaniye/uchitelya->
11. <https://kazpravda.kz/n/kazahskiy-yazyk-pridet-v-oksford/>
12. <https://adyrna.kz/post/229775>
13. <https://en.inform.kz/news/ninth-grade-astana-schoolboy-secures-win-at-copernicus-olympiad892e11/>
14. <https://en.inform.kz/news/dimash-qudaibergens-smoke-enters-us-amazon-and-itunes-charts-6ad4aa/>
15. https://el.kz/en/kazakh-instrumental-duo-wins-grand-prix-of-open-italy-2023_72405/

THE ROLE OF READING IN THE LIFE OF A MODERN TEENAGER

Instilling a taste for reading in a child
is the best gift we can give him.

Sessil Lupan

In our modern world where the technologies are rapidly improving, the student's problem of reading is becoming more relevant. Teenagers spend their whole time scrolling social networks in gadgets, so the necessity of reading fades into the background. That issue makes parents and teachers worry about the students.

Through reading, the child develops his imagination and creativity, increases his vocabulary and in some cases the book can even motivate. Certain moments from books or the qualities of the characters can push the child to rethink moral values and change his behavior. Reading can develop speech skills, form the moral side of the child, convey the idea of life, work, attitude to nature, thereby developing the social experience of the student. With the help of the book, he educates himself, learns about the actions of a people in a particular situation and can compare himself with the behavior of literary heroes. He is looking for examples from books to try to bring them to life through himself.

Nowadays, despite the fact that reading books is becoming rare, we can find some books on the shelves of the store or go to library. As everyone knows, books are divided into genres such as fairy tale, novel, poem, comedy, horror, fantasy, detectives, psychology and many others. Therefore, reading books cannot always be a source of self-knowledge. There are lots of writers around the world, both well-known and little-known, and every work written, no matter how long ago or recent, is different, like all people, so a book can be both a source of knowledge (for example, books about the science, astronomy, world history etc.) and a relaxing and inspiring process, just like, for example, sit down and watch a movie that instantly became popular throughout the country or the world. Thanks to the many genres, a person has the opportunity to choose. You can choose both psychology where you get to know yourself and other people, and choose detectives, in which you will guess to the last who is the main attacker or still choose to read some poems written by famous writers.

In order to develop a child's love of reading or at least interest, appropriate measures should be taken at preschool age. The family is an important part of the formation of the child's personality. It is a house that should be an educational institution and parents are the crucial mentors. As a rule, children copy the behavior of their parents, forming certain habits and interests imperceptibly for themselves. If a child from early ages sees that there are a lot of books and reading adults in the house, so the reading will become a part of his life for him. Parents should make a reading for their kid more interesting: choose a book, that match his interests; discuss what they read with him; ask some questions and encourage him to share his thoughts and feelings about what he reads.

In addition to the family, school should also play a very important role. For example, school libraries should be not only a point of issue of books and textbooks, but also be a cultural center that arouses student's interest in reading and the librarian should be a highly educated person who can easily answer the most childish and non-childish questions of readers; be kind and communicative; have a reserve of patience, because readers are different: picky, rude or incomprehensible.

So why is it difficult for students to read works from the school curriculum?

Teenagers now read mainly at school and among the books recommended for necessary reading, there is not a single work whose main characters would be a modern teenager. Every student nowadays is interested in his era, in which he lives and it is quite possible to believe that such literary works at school will push them to read. Real literature is quite difficult to read, especially for the younger generation. It requires a lot of work from the reader: understanding, experience, search. Students don't read because they don't understand the human relationships described in the classics.

The school should be the initiator of the interest of reading, the formation of a socially necessary level of reading and also parents should show children an example: "First, steal yourself" – as the sages say

about it. And not to turn reading into a punishment for a child, it is important to instill interest in the process. Consequently, school and parents are obligated to join forces to develop interest in reading.

literature

1. Безрукова С.В. Я люблю читать. – Ростов н/Д: «Феникс», 2013.
2. Богруменко Е.А., Цукерман Г.А. Чтение без принуждения. – М., 1993.
3. Бурбан В. Книга и молодежь [Электронный вариант]: [http://www.zerkalo – nedeli.com/hh/](http://www.zerkalo-nedeli.com/hh/)
4. Гачаева А. Популярность чтения в современном мире // Студенческий научно-образовательный журнал «StudNet». – 2018. – №4. – С. 12-15.
5. Захарова Е.М. Отношение к книгам и чтению в разных возрастных подгруппах молодежи // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2016. – №1-4. – С. 158-161.
6. Ивашина М. Чтение в XXI веке // Литература. – 2008. – №18.
7. Калинин А.В. Структура практик чтения молодежи в эпоху Интернета // Научные труды Московского гуманитарного университета. – 2019. – №5. – С. 23-30.
8. Кондратьева О.Н. Читающее юношество и будущее России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://vmo.rgub.ru/lib_activity/practice/rgub_4.php. – (Дата обращения: 19.08.2024).
9. Круглякова С.А. Информационно-читательский портрет молодежи // Аналитика культурологии. – 2012. – №24. – С. 159-163.
10. Кузьмин Е.И., Орлова Э.А. Поддержка и развитие чтения – общенациональная задача // Поддержка и развитие чтения в библиотечном пространстве России: сборник научно-практических работ. – М.: МЦБС, 2007. – С. 7-18.
11. Маркова Т.Б. Социальная и культурная значимость чтения в информационном обществе // Библиотекосведение. – 2010. – №3. – С. 61-65.
12. Мурашова К.В. Многие дети не читают книг. Это нормально? / К.В. Мурашова // Начальная школа. – 2013. – № 5. – С. 43-46.
13. Поварин С.И. Как читать книги. – М.: Книга, 1978.
14. Тихомирова И.И. Мотивация чтения: стимулы, мотивы, потребности // Психология детского чтения от А до Я. – М., 2004. – С. 122-134.

А.Е. Хусаинова

КГУ «Новопокровская средняя школа» ГУ «Отдела Образования Бородулихинского Района»
Управления Образования Области Абай»

Научный руководитель – **К.Е. Кавалерова**, учитель английского языка

КАК МНЕМОНИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ СПОСОБСТВУЮТ ЗАПОМИНАНИЮ НОВЫХ СЛОВ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Изучение иностранного языка всегда имело высокий образовательный потенциал, а его основная цель – формирование коммуникативной компетенции для межкультурного общения. Однако традиционные методы обучения часто сводятся к механическому заучиванию, что затрудняет понимание и применение знаний.

Одной из главных сложностей в изучении английского языка является запоминание лексики, что делает этот процесс наиболее трудоемким.

Цель исследования: определить, какими способами мои одноклассники запоминают английские слова и познакомить их с mnemonic приемами запоминания слов.

Задачи исследования:

☐ Определить, какие способы и приёмы запоминания слов используют мои одноклассники при изучении английского языка.

☐ Провести эксперимент с использованием приемов мнемотехники, а также разработать брошюру и mnemonic словарь по английскому языку.

Гипотеза исследования: в данном исследовании предполагается, что изучение английского языка будет более эффективным, если использовать различные mnemonic методы запоминания слов.

Предмет исследования: эффективные способы запоминания английских слов.

Объект исследования: английская лексика.

1. Изучение видов памяти [1].

2. Термин и приемы мнемотехники [2].

3. Анкетирование учащихся на определение способов запоминания новых слов.

4. Первичный словарный диктант из 10 слов по пройденным темам, без применения приемов мнемотехники

5. Разработка брошюры и словаря с использованием мнемонических приемов.

6. Проведение мастер-класса для учащихся 8 классов, с презентацией брошюры и словаря.

7. Повторный словарный диктант, для определения эффективности приемов мнемотехники.

Заключение

Использование мнемонических методов запоминания слов подтвердило свою эффективность. В теоретической части исследования были изучены мнемонические приемы и виды. Практическая часть включала анализ способов запоминания, используемых одноклассниками, разработку памятки с методами мнемотехники и создание мнемонического словаря. Проведенные словарные диктанты показали, что применение мнемотехники значительно улучшает запоминание слов.

Гипотеза о повышении эффективности изучения английского языка при использовании мнемонических методов полностью подтвердилась. Эти методы не только облегчают запоминание иностранной лексики, но и способствуют развитию речевых навыков, повышению мотивации и познавательных интересов, а также полезны в повседневной жизни.



Литературы

1. Матюгин И.Ю., Рыбникова И.К. Методы развития способностей к памяти, воображению, воображению. – Изд-во: Учитель, Волгоград, 1999. – 52 с.

2. Шадриков В.Д. Мнемонические способности: развитие и диагностика / В.Д. Шадриков, Л.В. Черемошкина. – М., 1990. – 176 с.

Б.Д. Дауренова

КГУ «Средняя общеобразовательная школа №35» г. Семей
Научные руководители: **Э.Т. Байтуkenова, Г.М. Махамбетова,**
учителя русского языка и литературы

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НАЗВАНИЙ УЛИЦ МОЕГО ГОРОДА

Одним из интересных и малоизученных объектов лингвистического анализа являются названия улиц. Улицы – неотъемлемая часть городского пространства, и, казалось бы, их названия могут восприниматься как простая информация для ориентации. Однако, с лингвистической точки зрения, они представляют собой богатый материал для исследования.

Тема научного проекта: «Лингвистический анализ названий улиц моего города».

Актуальность исследования: лингвистический анализ материала станет мощным стимулом в речевом развитии, воспитании языкового чутья, а также поможет почувствовать тесную связь между наукой и жизнью.

Цель исследования: изучение лингвистических особенностей слов – названий улиц города Аягоз.

Задачи исследования: определить фонетические, словообразовательные, морфологические, грамматические, синтаксические особенности названий улиц города Аягоз.

Объект исследования: улицы города Аягоз.

Предмет исследования: слова-названия улиц города Аягоз.

Методы исследования: анализ, классификация, обобщение полученных данных.

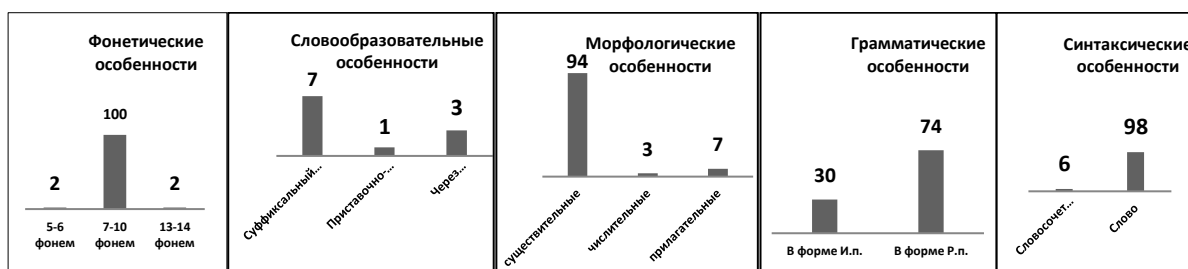
Гипотеза: проанализировав лингвистический материал через изучение названий улиц города Аягоз, пополнить свои знания по языкознанию.

Новизна исследования состоит в том, что ранее никто не изучал названия улиц города Аягоз с лингвистической точки зрения, что стало для участницы научного проекта ключом к познанию явлений языка.

Практическая значимость: данный материал можно будет использовать на кружковых занятиях по языкознанию, который послужит развитию познавательного интереса учащихся к русскому языку, а также будет полезен при подготовке учащихся к олимпиадным заданиям и различным конкурсам.

Лингвистический анализ показал, что среди названий улиц города Аягоз преобладают в основном 7-8-9-10 фонемные слова. По количеству слогов больше всего 4-х или 5 слоговых названий улиц. Ударение падает чаще всего на 2-й или 3-й слог. Названия улиц образованы различными способами словообразования. В оформлении названий улиц участвуют чаще всего существительные. У числительных отмечается разряд порядковых. Наблюдая над грамматическими особенностями, можно заметить, что названия улиц чаще всего стоят в форме родительного падежа, а также многие названия улиц стоят в форме мужского рода. В оформлении названий улиц также используются словосочетания.

Результаты работы представлены в диаграммах.



Итоги работы подтвердили выдвинутую гипотезу: анализ лингвистического материала позволил расширить знания в области языкознания и углубить понимание закономерностей языка.

Литература

1. Реформатский А.А. Введение в языкознание. Классический учебник под ред. В.А. Виноградова. – Издательство «Аспект Пресс», Москва, 2017 г.
2. <https://yandex.kz/maps/ru/geo/ayagoz/53168268/?ll=80.439273%2C47.948238&z=14>

В.И. Горобцова

КГКП «Высший колледж бизнеса и сервиса» г. Семей

Научный руководитель – **К.А. Корженгулова**, преподаватель русского языка и литературы

ГЕНИАЛЬНОСТЬ Ф.М. ДОСТОЕВСКОГО

В нашем городе Семей есть прекрасные места, куда можно сходить и отдохнуть душой. Это, конечно же, музеи. Среди них особое внимание и предпочтение имеет музей Ф.М. Достоевского – место, пропитанное историей и литературными достижениями русского писателя прошлого века. В этом живом островке знаний я была неоднократно и каждый раз удивлялась, насколько человек может быть так талантлив!

Будучи в музее, я узнала, что с 1854 по 1859 годы Федор Михайлович Достоевский прибыл в Семипалатинск служить рядовым солдатом после четырехлетней каторги в омском остроге, осужденный по делу Петрашевского. Именно здесь он вернулся в литературную деятельность после долгого молчания, и именно здесь ему посчастливилось встретиться с такими интересными людьми того времени как Ш. Валиханов, П.П. Семенов – Тянь-Шанский и А.П. Врангель. Здесь он встретил свою любовь – Марию Исаеву, которая стала музой для писателя. В Семипалатинске, он «воскрес из мертвых», пройдя тяжелый путь от простого солдата до прапорщика. *«По крайней мере, жил, хоть страдал, да жил!»*, – так писал Ф.М. Достоевский в своих заметках [1].

Как вы знаете, музей Ф.М. Достоевского находится в центре города и привлекает внимание многих людей – тех, кто заинтересован литературой. Сама по себе история создания данного музея очень интересна: начинается со старого деревянного домика, затем в 1976 г. была сделана пристройка в виде памятника – книги, а уже в 1977 г. открылась новая литературная экспозиция музея, которая разместилась в здании, соединенным с вестибюлем в виде связки. Неподалеку находится скульптура в бронзе Ч. Валиханову и Ф. Достоевскому. Внутри здания музея – первые издания романов «Преступление и наказание», «Подросток», «Братья Карамазовы». В нашем же городе написаны такие шедевры как «Дядюшкин сон», «Село Степанчиково и его обитатели», «Записки из Мертвого дома».

По словам работников музея, за годы своего существования литературного комплекса имеется богатый фонд, в котором хранится уникальный документ – автограф Ф.М. Достоевского, а также прижизненные издания произведений писателя и его современников, очень большая коллекция книг с различными автографами. Здесь проводятся научно-практические конференции, литературно-музыкальные вечера и конкурсы, тематические экскурсии, творческие встречи, лекции, уроки. Но главное предназначение музея – это хранить память о величайшей гении мировой литературы – Федоре Михайловиче Достоевском!

В чем же состоит гениальность такого человека как Ф.М. Достоевский? Как я поняла в ходе собственного исследования, она заключается в способности изображать в своих произведениях сложные человеческие эмоции, психологическое состояние героев, а также в умении передавать социальные и политические проблемы своего времени, изобразить образ «маленького человека», а вопросы морали, религии и смысла жизни стоят в его произведениях на первом месте! Также надо отметить, что Ф.М. Достоевский в своих произведениях выражает огромное сострадание к «бедным» людям и это делает его одним из самых человечных и читаемых писателей. Хочу также особо подчеркнуть, что это писатель, который действительно взглянул в душу «униженного и оскорбленного» человека и смог понять его состояние и тем самым оказал

огромное влияние на творчество многих других писателей. И еще. Великими людьми или гениями называют тех, чья жизнь и деятельность оказались важны для человечества – Достоевский, конечно, очень важен для русской и мировой культуры. Сознали мы это или нет, но он оставил глубокий след в мировой литературе, не только завоевал огромную читательскую аудиторию, но и оказал значительное влияние на многих других писателей. Читая, к примеру, «Преступление и наказание», мы видим, что через таких героев романа как Раскольников, автор иллюстрирует, как страдание может привести к духовному пробуждению и искуплению. Главный герой романа Родион Раскольников совершает убийство, чтобы доказать свою теорию о «выдающихся людях». А в других произведениях, к примеру, романы «Идиот», «Село Степанчиково и его обитатели», писатель поднимает темы нравственности, жестокости, милосердия, эгоизма, веры и безверия, где сплетает запутанные взаимоотношения персонажей, углубляясь в темы веры, свободы воли и существования Бога.

Из всего сказанного, нужно сделать вывод, что гениальность Ф. Достоевского состоит в том, что, несмотря на время, мы, читатели, восхищаемся его глубиной понимания человеческой психологии, способностью изображать характеры, передавать через слова и поступки героев их миропонимание.

Дом-музей Достоевского в Семее – это не просто экскурсия в прошлое, это погружение в мир великого русского писателя. Он позволяет почувствовать его гениальность и проникнуться его идеями. Посещение этого уникального музея оставляет неизгладимые впечатления и вдохновляет открыть для себя новые горизонты литературы и творчества Достоевского.

Литература

1. Автушко Т. История музея // Литературно-мемориальный музей Ф.М. Достоевского города Семей.
2. <https://multiurok.ru/files/muziei-f-m-dostoievskogho-v-siemipalatinskie.html>
3. https://baigenews.kz/dostoevskiy-i-semey-lichnye-istorii-i-unikalnye-fakty-kotorye-ostavil-pisatel-gorodu_162945/

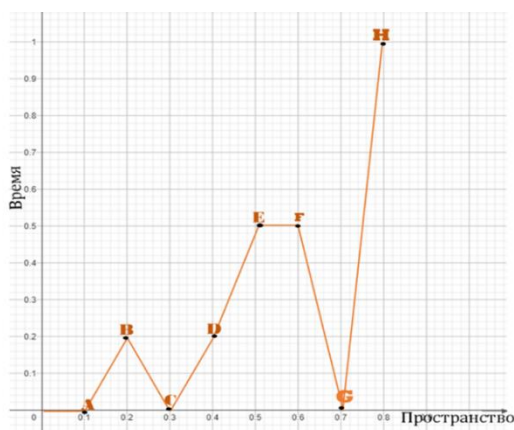
А. Канаткызы

ФМН НИШ.г.Семей, область Абай

Научный руководитель – А.А. Бодеева, учитель русского языка и литературы

ХРОНОТОПИЧЕСКИЕ КООРДИНАТЫ НЕСЧАСТЛИВОГО ДЕТСТВА В ПРОИЗВЕДЕНИИ П. САНАЕВА «ПОХОРОНИТЕ МЕНЯ ЗА ПЛИНТУСОМ»

Аннотация: В данной работе автор пытается показать, как взрослый мир может негативно влиять на детей. Через литературоведческий анализ автор показывает влияние на сознание, мировоззрение, характер мальчика. Анализ текста позволяет сформировать художественную модель мира героя через представление времени и пространства.



В последнее время все чаще наблюдается проблема разрушения семейных институтов, последствиями которого становится девиантное поведение подростков, воспитание которых во многом зависит от самих взрослых. Эта тема ясно отражается в повести П. Санаева «Похороните меня за плинтусом». «Похороните меня за плинтусом» – это автобиографический роман. Большинство событий, описываемых в книге, Санаев пережил сам, будучи ребенком.

Чтобы увидеть художественный мир героя на основе нелинейного, циклического и хромотопа вечности мы построили модель «несчастливого детства» (рис.1):

Каждое пространство равно какому-то событию в книге. Анализируя отдельные цитаты, отражающие эти события в жизни ребенка, мы можем лучше понять внутреннее состояние главного героя. Например, для пространства «квартира» характерна такая цитата: «Дело в том, что такая сволочь, как я, ничего самостоятельно делать не сможет... Чтобы ты жизнь свою в тюрьме кончил... Чтобы ты заживо в больнице сгнил...» Эти слова принадлежат бабушке Нине Антоновне, которая и организует пространство «несчастливого детства» как и в квартире, так и за ее пределами. Любой другой на месте ребенка уже расплакался бы, но не Саша, который привык к такой жизни, где он всегда под тотальным контролем своей психически неуравновешенной бабушки. Пространства хоть и кажутся разнообразными, все они так или иначе ведут все равно к одной к квартире, являющейся своего рода хронотопическим центром повести. На основе анализа образа Саши и его бабушки получился вот такая ломаная линия жизни детства, которая полностью противоречит мнению известных психологов, установивших, что здоровое, беззаботное детство сопровождается взрослением, его реализацией и для него характерна глубокая связь между пространством и временем, и как следствие, предстает как сплошная линия вверх. На модели «несчастливого детства» время чаще всего склоняется к нулю (нет ни одного упоминания о времени года или погоды), и лишь в конце, когда Саша переезжает жить к матери, время равно значению «1», то есть отсутствует пространственно-временная связь. Это в свою очередь и доказывает несчастливое детство главного героя, главной особенностью художественного мира является турбулентность и нелинейность.

Литературы

1. Алимбочка И.В. Хронотоп как структурный компонент художественного образа // Актуальные вопросы филологической науки XXI века: сборник статей IV Международной научной конференции молодых ученых, посвященной 80-летию юбилею кафедры иностранных языков (7 февраля 2014 г.). – Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014. – С. 457-462.
2. Боровикова Л.В. Мир взрослых и мир детства :тенденции развития // Академический вестник Института образования взрослых Российской академии образования. Человек и образование. – Санкт-Петербург. – № 1(26). – 2011. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://obrazovanie21.narod.ru/Files/2011-1_p069-073.pdf/](http://obrazovanie21.narod.ru/Files/2011-1_p069-073.pdf) (дата обращения: 11.01.2018)
3. Воропай Н.А. Счастливое детство как итог хорошего воспитания / кафедра философии и социально-гуманитарных дисциплин, факультет строительства, Донский государственный технический университет, г. Ростов на Дону // журнал Вопросы науки и образования. – 2017.
4. Демакова И.Д. Понятие «детство» в психологии и педагогике, 2012.
5. Павел Санаев (онлайн биография) <https://uznayvse.ru/znamenitosti/biografiya-pavel-sanaev.html>
6. Канал «На пять». Хронотоп: определение, форма и содержание, 9 октября 2020.
7. Санаев П.В. Похороните меня за плинтусом, 1996.
8. Темирболат А.Б. Категория хронотопа в свете современных научных концепций литературоведения. – Санкт-Петербург, февраль 2012.
9. Шитуева И.А. Образ бабушки в повести Павла Санаева «Похороните меня за плинтусом». – Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова, г. Нальчик.

П.В. Божко

КГКП «Педагогический колледж имени М.О. Ауэзова»

Научный руководитель – Г.С. Рубан, преподаватель русского языка и литературы

ВЛИЯНИЕ ЗАРУБЕЖНЫХ МУЛЬТИПЛИКАЦИОННЫХ ФИЛЬМОВ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР НА ФОРМИРОВАНИЕ РАЗГОВОРНОЙ РЕЧИ УЧАЩИХСЯ 1-4 КЛАССОВ

В младшем школьном возрасте формирование разговорной речи становится ключевым элементом языкового развития. Этот период характеризуется активным усвоением новых языковых структур, расширением лексического запаса и усовершенствованием коммуникативных навыков.

Речью называют правильное использование лексических и грамматических знаков языка для общения, познания, само регуляции. Научно доказано, что без речевого общения, т.е. без социальной (общественной) среды, человеческое существо не может стать полноценным человеком.

Также речь развивается в процессе подражания. По данным физиологов, подражание у человека – это безусловный рефлекс, и инстинкт, т. е. врожденное умение, которому не учатся, а с которым уже рождаются, такое же, как умение дышать, сосать, глотать и т.д.

К подражанию в речи склонны и взрослые люди: человек, говорящий вполне литературно, прожив некоторое время в местности с диалектной речью, непроизвольно, инстинктивно перенимает ее особенности. Но взрослый человек все же может осознанно регулировать свою речь. Ребенок не в состоянии выбирать объект для подражания, он бессознательно перенимает ту речь, которую слышит из уст окружающих [2].

Объект исследования в данной работе – воздействие зарубежных мультипликационных фильмов и компьютерных игр. Предмет исследования- процессы формирования разговорной речи учащихся 1-4 классов под воздействием зарубежных мультипликационных фильмов и компьютерных игр. Возрастная группа учащихся- дети в возрасте от 6 до 11 лет (1-4 классы). Для анализа речи школьников и влияния зарубежных мультипликационных фильмов и компьютерных игр использовалось – анкетирование, которое было проведено в соответствии с тремя выбранными мной возрастными группами:

- 1) от 6 до 7 лет;
- 2) от 8 до 9 лет;
- 3) от 10 до 11.

А также, в тех же возрастных категориях, но с родителями.

Было выявлено, что дети гораздо больше тянутся к интересному и увлекательному сюжету, нежели к простому, не направленному на глубокие размышления. Зарубежный мультипликационный контент конечно славится своей простотой, а именно такие мультфильмы и выбирали учащиеся (Disney), но также, среди них есть и много мультфильмов, над которыми можно задуматься, зачастую они интересны даже взрослым.

Младшая возрастная категория (от 6 до 7) менее внимательны к употреблению сленговой речи в контенте, который они смотрят, а также менее восприимчивы. Да, они используют упрощенную речь, но не злоупотребляют ей. Наоборот, гораздо более внушаемой категорией оказалась старшая возрастная категория (от 10 до 11).

По результатам собранных данных видно, что выбирают мультфильмы, родители чей ребёнок находится в возрасте от 10 до 11 лет, тогда как родители чей ребёнок находится в возрасте от 6 до 7 лет, меньше всего контролируют получаемую ребёнком информацию.

В результате исследования я пришла к выводу, что словарный запас школьников «обогащается» за счёт стилистически сниженной лексики, употребляемой героями зарубежных мультфильмов, в том числе ограниченной в употреблении, и негативно влияет на культуру их речи. Конечно, в разговорной речи бывает трудно обойтись без просторечных выражений, но мы должны стремиться к тому, чтобы наша речь не выходила за рамки литературных норм. Но вся беда в том, что школьники не могут правильно и связно построить рассказ, общаясь со сверстниками, их разговорная речь сумбузна. В ней в изобилии присутствуют слова-паразиты: «блин», «как это», «типа», «ну этот, как его» и т.п. Педагогам следует включать в образовательный процесс обсуждение просмотренных мультфильмов и игр, обращая внимание на использование сленга и анализируя сам сюжет и мысли, заложенные в него. Важно продвигать родную речь искореняя «упрощенную». Ребенок, рождаясь, застает «готовый» язык. Его собственная речь формируется в процессе общения как освоение норм языка. Взрослые должны активно приобщать ребенка к существующему в данном обществе языку, руководить его языковым развитием [1].

Литература

1. Бородич А.М. Методика развития речи детей. – М.: Просвещение, 1981.
2. Федоренко Л.П., Фомичева Г.А., Лотарев В.К., Николаевича А.П., Методика развития речи детей дошкольного возраста. – 2-е изд., дораб. – М.: Просвещение, 1984.
3. Федоренко Л.П., Фомичева Г.А., Лотарев В.К. Методика развития речи детей дошкольного возраста. – М.: Просвещение, 1977.

ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ НА РЕЧЬ УЧАЩИХСЯ

Введение. Все современные средства коммуникации (не только «массовой») оказывают огромное влияние на язык, этому феномену невозможно подобрать аналогию в прошлом. Скажем, книжный, письменный язык был в прежние времена известен далеко не всем: высокий, церковный язык, тем более церковнославянский язык был по сути дела иностранным, принадлежал к иной (южной) группе славянских языков. Интернет же абсолютно демократичен, представители разных социальных групп в сети говорят хотя и по-разному, но в соответствии с одним главным принципом: устная речь превращается в письменную. Устная речь коренным образом отличается от речи письменной. Если мы запишем разговор на улице или по телефону, то получим что-то совершенно отличное от языка бумажных писем, документов, художественной литературы.

Это удивительный факт – именно в интернете устная речь была зафиксирована на письме, прежде всего, конечно, в чатах, в электронной переписке и в социальных сетях. Во всемирной сети язык упрощается, практически исчезает пунктуация, ставится под сомнение орфография. Письменный язык усложнен, в нем есть правила, в устном языке этих правил нет. Поэтому, естественно, влияние интернета на язык огромно и является ключевым.

Но подобное влияние оказывает не только интернет. Например, с помощью sms мы общаемся, по сути дела, на особом языке: стараемся написать побыстрее, подбираем более короткие слова, упрощаем конструкции, в сообщениях часто пропадают запятые и заглавные буквы.. Все это – совершенно новая сфера бытования языка, которой не было еще 20-30 лет назад. Виртуальная коммуникация породила особый язык – язык виртуального общения. Этот язык стал постепенно перебираться в нашу повседневную жизнь. В настоящее время проблема чистоты современного русского языка актуальна, потому что речевая свобода, с одной стороны, – благо для языка, это способствует его развитию, вовлекаются в активную сферу пользования различные пласты: и разговорная речь, и просторечие, и жаргон, современный компьютерный сленг; с другой стороны, – дозировка «коверкания» речи зависит от внутренней культуры человека, получается некая искусственная смесь, которая и не воспринимается серьезно.

Возможно, мы живем в эпоху языковой распушенности, и это является большой потерей для общества.

Актуальность проблемы: Использование интернета, особых форм общения в социальных сетях негативно влияет, и искажает речь.

Объект исследования: речь учащихся.

Предмет исследования: говорящий online-субъект (человек) в пространстве социальных сетей.

Цель: выявление факторов отрицательного влияния интернета на речь.

Задачи:

- проверить влияет ли интернет на речь;
- отрицательные факторы влияния социальных сетей на речь учащихся;
- определить наиболее популярные сети среди подростков;
- посетить различные Интернет-сайты, чаты, форумы, блоги, на которых часто общаются ученики школы;
- исследовать представления учащихся по поднятой проблеме и провести опрос среди учащихся, учителей.

Гипотеза: Использование особых языковых средств при общении в интернете негативно сказывается на речи учащихся, снижает культуру общения между подростками.

Методы исследования:

- теоретический анализ литературы и Интернет- источников;
- анкетирование, опрос.

К сожалению, сейчас для русского языка настало трудное время. Стремительные негативные изменения, которые происходят в нём, заставляют многих учёных, исследователей всё чаще и чаще говорить о том, что он, теряет свой блеск, глубину.

Интернет сегодня – это не просто всемирная компьютерная сеть, которая предоставляет удобный способ связи, обмена информацией и публикации материалов. Современный интернет – это самостоятельное явление культуры, но даже и такое определение будет для него слишком узким.

Заключение. В ходе исследовательской работы я выяснила, что социальные сети скорее отрицательно влияют на речь. Конечно же, в такой форме общения есть и положительные черты – но проводить время в интернете опасно не только для речи, но и для здоровья, и для психики тоже.

С появлением социальных сетей люди в целом вернулись на много лет назад – в то время когда человек не может нормально пообщаться с другими людьми, сделать что-то элементарное своими руками.

Я считаю, что безграмотность в современном информационном обществе не должна быть нормой. Когда подросток говорит и пишет правильно, это характеризует его как умного, развитого, интеллигентного современного человека. Если не исправить эту ситуацию сейчас, то деградация всей нации неизбежна.

Литературы

1. Козыревская А.В., Осипов В.Е. Современное информационное пространство, его влияние на образование и социализацию человека. // Вестник восточно-сибирской государственной академии образования. – Иркутск, 2010. – Вып. 12. – С. 24-30.
2. Омельченко Е. Молодежный активизм в России и глобальные трансформации его смысла // Журнал исследований социальной политики. – Том 3. – № 1. – С. 59-87
3. Плешаков В.А. Виртуальная социализация как современный аспект квазисоциализации личности // Проблемы педагогического образования. Сборник научных статей. Вып. 21. / Под ред. В.А. Сластёнина, Е.А. Левановой. – М.: МПГУ – МОСПИ, 2005. – С. 48-49.
4. Стратегия государственной молодёжной политики в РФ от 18 декабря 2006 г. – № 1760-р.
5. <http://www.quans.ru/research/control/select-calc/>;
6. http://medpnz.ru/page.php?al=kak_dolgo_prodlilsja_vsplesk_rozhdaemosti_v_penze.
7. ru.wikipedia.org

М.Е. Черепанов

КГУ «Средняя общеобразовательная школа №4» отдела образования города Курчатова
Управления образования области Абай

Научный руководитель – **Ж.А. Адылханова**, учитель русского языка и литературы

БУКТЛЕЙЛЕР КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ АКТИВНОСТИ

В современном мире изменилось не только отношение к книге, но и способы общения с ней: она стала звучать в наушниках, приобрела электронный формат. Книга перестает функционировать в той форме, в какой она привычна, соответственно, и способы привлечения к чтению, тоже меняются. Одним из новых и привлекающих внимание видов стал буктрейлер – мини-экранизация книги, – пришедший в Россию из США в 2011 году. Цель таких роликов – пропаганда чтения, привлечение внимания к книгам при помощи визуальных средств, характерных для трейлеров к кинофильмам.

Актуальность рассматриваемой проблемы состоит в том, что без чтения нет человека, нет личности. Именно книга является тем инструментом, который помогает сформировать нравственные принципы, моральные устои и культурные ценности, овладеть информацией, накопленной веками, развить фантазию, научить думать, анализировать, оценивать собственные и чужие поступки. А одним из средств развития интереса к чтению является буктрейлер.

Проблема: низкая читательская активность учащихся, время проведения в интернет сетях, снижение грамотности, отсутствие интереса к художественной литературе.

На уроке русского языка и литературы, нам показали буктрейлер к повести М.Булгакова «Собачье сердце». Я обратил внимание, что после показа буктрейлера, многие одноклассники заинтересовались данным произведением и взяли данную книгу в библиотеке для прочтения.

Я сделал предположение, что буктрейлеры способны повысить интерес к чтению.

Цель исследования: выяснить, может ли буктрейлер воздействовать на читательский интерес учащихся.

Для достижения целей я поставил следующие **задачи:**

- познакомиться с понятием буктрейлер, историей появления;
- рассмотреть виды буктрейлеров;
- изучить читательскую активность обучающихся 4-х классов КГУ «Средняя общеобразовательная школа №4» отдела образования города Курчатова управления образования Абайской области, создать собственный буктрейлер;
- экспериментально проверить степень влияния буктрейлера на повышение читательской активности.

Объект исследования – визуализация книги в форме буктрейлера.

Предмет исследования – влияние буктрейлера на интерес к книге.

Методы исследования: изучение и обобщение литературных источников и материалов сети Интернет, анкетирование, эксперимент, анализ и обобщение.

Гипотеза: использование буктрейлеров станет причиной повышения читательской активности младших школьников.

Практическая значимость: данные материалы можно использовать на уроках литературного и внеклассного чтения, во время библиотечных уроков, а также на уроках информатики при знакомстве обучающихся с возможностями программы «Киностудия WindowsLive».

1. Понятие буктрейлера, история появления

Всезнающая «Википедия» определяет трейлер как «небольшой видеоролик, состоящий из кратких и обычно наиболее зрелищных фрагментов фильма, используемый для анонсирования или рекламы этого фильма». Заменяв в этом определении фильм на книгу, получим вывод, что буктрейлер представляет собой видеокомпозицию, составленную из экранизированных эпизодов литературного произведения. Однако в реальной практике далеко не всегда так.

На мой взгляд, одним из эффективных способов визуализации на уроках литературы стал буктрейлер.

Что представляет собой буктрейлер? Используя достижения аудиовизуальной культуры, **буктрейлер (англ. booktrailer)** призван в динамичной и увлекательной форме донести до потенциального читателя рассказ о книге [3].

Буктрейлер – мультимедийный продукт, некая визуализация книги, новая форма общения с книгой, которая быстро становится частью информационной культуры. Возникновение таких роликов связано с пропагандой чтения, привлечением внимания к книгам при помощи визуальных средств, характерных для трейлеров к кинофильмам [5].

Цель буктрейлера – рассказать о книге. Но этот рассказ должен содержать интригу. Для учителя литературы очень важно, чтобы дети читали. Буктрейлер является прекрасным способом привлечь детей к чтению и осмыслению прочитанного. А еще это интересная возможность поделиться с друзьями собственными смыслами после прочтения книги. Изменяя некоторым образом первоначальную цель создания буктрейлера, на уроках литературы предлагаю ребятам создать подобный ролик по прочитанному произведению. При объяснении задания ставлю ряд задач, которые должны быть решены в процессе работы.

Практическая значимость

Важнейшим инструментом при создании буктрейлера является сценарий. История, описанная в книге, у нас уже есть, осталось только интересно показать ее. Учащимся предлагается подумать, чем бы они хотели поделиться со зрителем? В чем главная мысль? Ответы на вопросы необходимо записать – это и есть краткий сценарий. Затем сделать раскадровку и выстроить эти кадры по порядку. В тексте произведения подобрать цитаты, в интернете выбрать соответствующие картинки-иллюстрации. Завершающим этапом является подбор музыки к буктрейлеру.

Предлагаю вашему вниманию буктрейлер к повести М. Булгакова «Собачье сердце»

Результаты

Не секрет, что большая часть учащихся не любят читать. Неохотно ходят в библиотеку и не берут книги для самостоятельного чтения. Выбирают книги в основном по аннотации и по конкретному автору, либо по заданию учителя. Сами ребята признаются, что мало читают потому что им не хочется, лень и они имеют другие развлечения (компьютерные игры, социальные сети и т.д.). Учащиеся 10 класса экспериментально проверили гипотезу о влиянии буктрейлера на читательский интерес. Участвовало 25 человек. Для эксперимента предложили 4 буктрейлера, созданных самими учащимися.

Результаты занесены в таблицу 1.

Буктрейлер по книге	Количество ответов (Хочу прочитать эту книгу)			
	да	скорее да	скорее нет	нет
1. Михаил Булгаков «Собачье сердце»	15	6	3	1
2. Антуан де Сент-Экзюпери «Маленький принц»	13	8	2	2
3. А.Беляев «Голова профессора Доуэля»	12	8	2	3
4. В. Маяковский «Атлантический океан»	12	8	3	2

Проанализировав результаты, можно сказать, что после просмотра роликов дети захотели прочитать эти книги.

Выводы

Таким образом, думаю, что буктрейлер, как одна из новых форм активизации читательского интереса, будет способствовать большей заинтересованности учащихся к прочтению произведений, входящих в школьную программу.

Буктрейлер – это замечательный метод развития читательского интереса, выражения признательности книге и автору, поэтому целесообразно привлекать детей к их созданию [8].

Для меня и моих соклассников создавать **буктрейлеры** – одно из увлекательнейших занятий на сегодняшний момент. Это возможность раскрыть творческие способности, научиться мыслить по-новому, быть модным и современным. И это действительно работает – **повышает читательский интерес!**

Таким образом, цель достигнута, поставленные задачи решены, гипотеза подтверждена: просмотр буктрейлера к произведениям художественной литературы положительно влияет на повышение читательской активности.

В заключение хочется отметить, что дети будут читать книги, если их заинтересовать, они будут изобретать, если им показать, как это делать. Первым шагом к этому стала моя работа.

Заканчивая работу, хочу обратиться к своим сверстникам со словами грузинского поэта Алио Мирцхулава:

Ты ищешь знаний, мудрости земной,
Ты ищешь смысла жизни во вселенной?
Найди на полке книгу и раскрой
Источник мысли чистый, вдохновенный...

Литературы

1. Буктрейлер – современный способ продвижения книги в библиотеке: [авт.-сост. Т.А. Лисовская] – Петрозаводск: ДЮБ РК, 2014 с.
2. Щербина Ю. Смотреть нельзя читать. Буктрейлерство как издательская стратегия в современной России // Вопросы литературы. – №3. – 2012.
4. Интернет источник: Школа вдохновения. Статья «Буктрейлер – рекламный «фильм» о книге» <http://school-of-inspiration.ru/buktrejler-reklamnyj-film-o-knige2014>
5. Буктрейлер как способ продвижения книги <http://nbrb.ru/?p=10945>
6. Буктрейлер: понятие, классификация, этапы создания <http://apatitylibr.ru/index.php/2014-07-15-10-43-04>

«ЖИЗНЬ И РАБОТА «ПРИШЕЛЬЦЕВ» (ЗАИМСТВОВАННЫХ СЛОВ) В РУССКОМ ЯЗЫКЕ»

*Все народы меняются словами и занимают их друг у друга.
В.Г. Белинский*

Язык – это наиболее универсальное средство связи, которое быстро реагирует на изменения потребностей общества. Каждый день появляется одно или несколько новых слов, которые являются результатом упрощения или слияния имеющихся, но наибольшее количество словесных новинок родом из зарубежья. Данный процесс в языке носит название заимствование, заимствованные слова.

Что заставляет один народ заимствовать слова у другого? Первая и главная причина – заимствование вещей и предметов: вместе с предметами часто и переходят его название. Так, появились у нас слова автомобиль, такси, метро, трактор, робот, акваланг, нейлон, лазер и другие. Другая причина – необходимость обозначить некоторый специальный вид предметов или понятий.

Иноязычные слова в русском языке издавна были предметом пристального внимания и обсуждения ученых, общественных деятелей, писателей, любителей русского языка. Ученых интересовало, какое место занимают заимствованные слова в словарном составе русского языка, из каких языков больше всего заимствуется слов, в чем причина заимствования, не засоряют ли иностранные слова родной язык. Разумные заимствования обогащают речь, придают ей большую точность. Одним словом, у иностранных слов входящих в русский язык, есть положительная и отрицательная сторона. С одной стороны, появление новых слов расширяет словарный запас носителей русского языка, а с другой утрачивается его самобытность и неповторимая красота.

Мы убедились, что развитие языка и грамматики происходит стремительно быстро, и мы должны идти в ногу со временем. Чтобы выяснить, как школьники и взрослые люди относятся к заимствованным словам, употребляют ли они их и почему, я провела социологический опрос. В опросе участвовали ученики и учителя моей школы. В ходе социального опроса я выяснила, что 50% учащихся относятся к этому положительно, отрицательно – 30%, а остальные 20% – нейтрально. Более старшее поколение, учителя, положительно ответили – 20%, отрицательно – 60 % и нейтрально – 10%. Также я смогла выяснить причины использования иностранных слов. Большинство учащихся используют их: из-за удобства-15%, по привычке – 20%, не заменить другими – 20%, просто нравится – 30 %, используются на уроках – 15 %. Так как буквально все используют неологизмы, рано или поздно это войдет в привычку. В связи с обновленной системой образования в учебных заведениях начали использовать заимствованные слова, что также способствует росту использования среди учащихся иностранных слов. 56% учеников также ответили, что им нравится использовать заимствованные слова, в основном англицизмы и сленги. Это связано с популярностью фильмов, песен, сериалов, книг американского производства. И 44% учеников считают, что заимствованные слова невозможно заменить, что в корне неправильно. Многие слова имеют свои эквиваленты и аналоги в русском языке, но многие люди об этом даже не догадываются и продолжают использовать иностранные слова. Именно это и называется неоправданное заимствование слов, что имеет исключительно отрицательные стороны. Не стоит забывать, что хоть и заимствованные слова обогащают язык, но нельзя ими злоупотреблять. Кроме того, я провела ранжирование использования англицизмов среди учащихся 7-11 классов по различным сферам деятельности. Таким образом, выяснилось, что большая часть английских слов используется для выражения эмоций, чуть меньше для обозначения такой отрасли, как техника и информатика, далее следуют музыка, кино, мода и спорт. Также в результате опроса выяснилось, то, что значение многих заимствованных слов люди не понимают. Например, старшеклассникам было предложено следующее задание: объяснить значение слов (сувенир, фиаско, фаворит, талисман и другие). Так, значение слова «сувенир» смогли объяснить 90% опрошенных, «талисман»

– 67%, «фиаско» – 36%, фаворит -12%, «кредо» – всего лишь только 3%. Также старшеклассникам предлагался текст, который включал в себя заимствованные слова. Данные опроса показали, что в ряде случаев смысл текста искажался опрошенными из-за неправильного понимания значения заимствованных слов – неологизмов.

Таким образом, можно сделать вывод, что заимствования – вполне закономерный процесс обогащения языка. Употребление заимствованных слов придаёт речи выразительность и точность. Но другое дело – борьба с неправильным использованием заимствованных слов, когда неуместное их употребление засоряет речь. Если мы употребляем заимствованные слова, то, по крайней мере, мы должны четко понимать его значение.

Литературы

1. Гаревая Г. Русский язык, 21 век: новые заимствованные слова. О чём я хочу сказать. (<http://gab-garevoi.livejournal.com/1310.html>)
2. Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка.
3. Крысин Л.П. О русском языке наших дней. Изменяющийся языковой мир. – Пермь, 2002

М.Б. Орманбекова

«№44 жалпы орта білім беретін мектебі» КММ, Семей қ.
Ғылыми жетекшілері – Ш.С. Смагулова, Г.К. Манабаева

«ҚЫЗ ӘУЛИЕ» КИЕЛІ ЖЕРІНІҢ АШЫЛМАҒАН СЫРЛАРЫ

Абай облысының Шар қаласы маңындағы аты аңызға айналған «Қыз әулие» киелі жері – Қазақстанның бай рухани мұрасының ерекше үлгілерінің бірі. Бұл орын көптеген ғасырлар бойы халықтың назарында болып, оның төңірегінде сан түрлі аңыздар мен мифтер қалыптасқан. Абай облысының Шар қаласы маңындағы аты аңызға айналған «Қыз әулие» киелі жерінің сыры әлі күнге дейін толық ашылмаған. Бұл жер тек рухани ғана емес, тарихи және мәдени тұрғыдан да маңызды орындардың бірі болып табылады. Тақырыптың өзектілігі оның тарихи, мәдени және археологиялық құндылығымен тығыз байланысты. Қазақстандағы киелі жерлердің зерттелуі рухани жаңғыру бағдарламасы аясында маңызды орын алып келеді, бұл зерттеу де осы бағытта қоғам үшін өзекті. Қазақстанның бай рухани мұраларының бірі – қасиетті киелі жерлер болып табылады. Осы жерлерге қатысты аңыздар мен тарихи деректер халқымыздың мәдениеті мен дүниетанымында ерекше орын алады. Соның бірі – аты аңызға айналған «Қыз әулие» киелі жері. Бұл жерге қатысты көптеген аңыздар, әңгімелер мен нанымдар бар, олар халықтың санасында ерекше орын алып, оны рухани орталық ретінде қарастыруға ықпал етеді.

Мақсаты – осы киелі жерге қатысты аңыздар мен тарихи деректерді талдап, оның тарихи және мәдени маңызын анықтау. Абай облысының Шар қаласы маңындағы аты аңызға айналған «Қыз әулие» киелі жерінің ашылмаған сырларын зерттеп, оның тарихи, мәдени және рухани маңыздылығын анықтау. Сонымен қатар, зерттеуде «Қыз әулие» жеріндегі тарихи зерттеулердің нәтижелері қарастырылып, бұл киелі жердің заманауи Қазақстан қоғамындағы рухани және мәдени рөліне тоқталу.

Зерттеу жұмысының міндеттері

- 1.«Қыз әулие» туралы аңыздар мен фольклорлық деректерді жинақтап, талдау.
- 2.Киелі жердің тарихи деректерін зерттеу.
- 3.«Қыз әулие» киелі жерінің рухани құндылықтарын заманауи Қазақстан қоғамындағы маңызы тұрғысынан қарастыру.
- 4.Зерттелген деректерді жүйелеп, қорытындылар жасау.

Зерттеу әдістері. Зерттеу барысында ғылыми әдебиеттерді талдау, аңыздар мен тарихи деректерді салыстыру, археологиялық материалдармен жұмыс істеу әдістері қолданылды.

Зерттеу нәтижелері «Қыз әулие» киелі жерінің ерекше мәдени-тарихи маңызын ашуға, оның халықтық дүниетанымдағы орнын көрсетуге бағытталған.

«Қыз әулие» киелі жері туралы ғылыми зерттеулер аз болғанымен, оның аңыздары мен фольклорлық материалдары көпшілікке белгілі. Алайда, ғылыми зерттеулердің болмауы бұл тақырыптың тереңірек зерттелуі қажеттілігін көрсетеді. Кейбір археологиялық зерттеулер жүргізілгенімен, ол жердің толық зерттелуіне әлі де уақыт қажет. Қазақстандағы киелі жерлер туралы жазылған еңбектерде бұл жердің маңызы аталып өтсе де, арнайы зерттеу тақырыбы ретінде толық қарастырылмаған. Сондықтан, осы зерттеу жұмысы бұл олқылықты толықтыруға бағытталған алғашқы қадамдардың бірі болып табылады.

Артықшылықтары:

- «Қыз әулие» киелі жерінің мәдени және рухани маңыздылығын ашуға мүмкіндік береді.
- Тарихи және археологиялық тұрғыдан құнды ақпарат алу мүмкіндігі бар.
- Бұл зерттеу жас ұрпақтың рухани құндылықтарына назар аудартып, патриоттық сезімдерін арттыруға ықпал етеді.

Кемшіліктері:

- Зерттеу барысында нақты тарихи деректердің аздығы аңыздардың толық тарихи дәлдігін растауды қиындатады.

- Археологиялық зерттеулердің жеткіліксіздігі жұмысқа кейбір сұрақтардың жауапсыз қалуына себеп болуы мүмкін.

Зерттелу деңгейі

«Қыз әулие» киелі жері туралы ғылыми зерттеулер аз болғанымен, оның аңыздары мен фольклорлық материалдары көпшілікке белгілі. Алайда, ғылыми зерттеулердің болмауы бұл тақырыптың тереңірек зерттелуіне қажеттілігін көрсетеді. Кейбір археологиялық зерттеулер жүргізілгенімен, ол жердің толық зерттелуіне әлі де уақыт қажет. Қазақстандағы киелі жерлер туралы жазылған еңбектерде бұл жердің маңызы аталып өтсе де, арнайы зерттеу тақырыбы ретінде толық қарастырылмаған. Сондықтан, осы зерттеу жұмысы бұл олқылықты толықтыруға бағытталған алғашқы қадамдардың бірі болып табылады.

Зерттеу нысанасы – Абай облысының Шар қаласы маңындағы «Қыз әулие» киелі жері және оған қатысты аңыздар мен тарихи деректер.

«Қыз әулие» киелі жері – Абай облысының рухани және тарихи құндылығы жоғары орындарының бірі. Жергілікті халық арасында бұл жердің киелілігіне байланысты сан түрлі аңыздар мен әңгімелер айтылып келеді, алайда ғылыми тұрғыдан оның ашылмаған сырлары көп. «Қыз әулие» киелі орнына қатысты деректер халықтық танымда терең тамыр жайғанымен, бұл киелі орын туралы зерттеулер жеткіліксіз. Зерттеу барысында жүргізілген сауалнамалар көрсеткендей, бұл жердің маңызына халықтың сенімі жоғары және оның рухани құндылығы ерекше. Киелі жердің толықтай зерттелмеуі мен аңыздардың көптігі оны ғылыми тұрғыдан әрі қарай зерттеуге деген сұранысты арттырады.

Абай облысының киелі қоныстары: тарихы мен келешегі

Абай облысы Қазақстанның тарихи және мәдени мұрасы бай аймақтарының бірі болып табылады. Бұл өңірде сақталған киелі орындар ұлттық тарих пен мәдениеттің көрінісі ретінде маңызды. **«Қыз әулие»** сияқты киелі қоныстар халықтың рухани мұрасын сақтауда және оны кейінгі ұрпаққа жеткізуде ерекше рөл атқарады. Бұл жерлердің әрқайсысы өз алдына ерекше тарихқа ие, және олардың келешекте рухани жаңғыру бағдарламасы аясында жаңғыртылып, халық игілігіне пайдаланылуы өзекті.

«Рухани жаңғыру» бағдарламасы аясында Абай облысының киелі қоныстарын зерттеп, олардың тарихи-мәдени құндылықтарын сақтау мен жаңғырту, олардың ұлттың рухани мұрасындағы орнын анықтау – маңызды міндет. Бұл бағдарлама киелі орындардың болашақ ұрпаққа тек аңыз-әңгіме ретінде ғана емес, тарихи ескерткіш ретінде жеткізілуіне мүмкіндік береді. Олардың туристік тартымдылығын арттыру арқылы, елдің мәдени және экономикалық дамуына да серпін беруге болады.

«Қыз әулие» киелі жеріне байланысты ақиқат пен аңыздар және қазіргі замандағы рухани маңызы

Зерттеу жұмысы барысында «Қыз әулие» киелі жеріне байланысты көптеген аңыздар мен ақиқаттар анықталды. Бұл аңыздар халықтың рухани байлығын білдіріп, оның сенімдер жүйесі мен дүниетанымын көрсетеді. Киелі жер туралы халық арасында тараған негізгі аңыздарға сәйкес, бұл орын әділдік пен тазалықты, адалдықты бейнелейтін символға айналған.

Жергілікті тұрғындардың айтуы бойынша, бұл жердің емдік қасиеті бар деп саналады, және оған баратын адамдар рухани тазалыққа қол жеткізуге тырысады.

Бүгінгі заманда **«Қыз әулие»** киелі жері тек рухани құндылық ретінде ғана емес, мәдени және тарихи мұра ретінде де үлкен маңызға ие. Аңыздар мен тарихи деректердің қатар жүруі оның бірегейлігін көрсетеді. Киелі орынның қазіргі заманғы рухани маңызына келетін болсақ, бұл жерге келушілер өздерінің рухани байлығын толықтыру үшін барады, ал жергілікті халық бұл орынды ұрпақтан ұрпаққа жеткізіп отырады. Киелі жерлерді зерттеп, олардың қазіргі замандағы рөлін түсіну еліміздегі рухани құндылықтарды сақтап қалудың маңызды бағыттарының бірі.

Эксперименттік зерттеу және нәтижелері

Зерттеу жұмысы барысында **эксперименттік зерттеу** ретінде сауалнама жүргізілді. Сауалнамаға қатысушылардың көпшілігі «Қыз әулие» киелі жерін рухани орын деп танитынын және оның аңыздарына сенетінін көрсетті. Қатысушылардың басым бөлігі бұл жердің емдік қасиеттері бар деп есептейді және оны киелі деп санайды. Сонымен қатар, сауалнама нәтижелеріне сүйенсек, киелі жердің зерттелуі мен сақталуы маңызды деп табылды. Қатысушылар киелі жерлерді

туристік нысан ретінде дамыту қажеттігін қолдай отырып, оның рухани құндылықтарына зиян келтірмеу қажеттігін атап өтті.

Зерттеу нәтижелерінің қорытындылары

Зерттеу барысында жинақталған деректер мен сауалнама нәтижелерін қорытындылай келе, «Қыз әулие» киелі жерінің Қазақстандағы рухани-мәдени мұра ретінде ерекше маңызға ие екенін айтуға болады. Бұл жердің тарихы мен аңыздары тек жергілікті тұрғындардың ғана емес, жалпыұлттық рухани құндылықтардың бір бөлігі болып табылады. «Рухани жаңғыру» бағдарламасы аясында киелі жерлерді жаңғырту, ғылыми тұрғыдан зерттеу және оларды халық игілігіне жарату – еліміздің рухани құндылықтарын сақтау мен дамытудағы негізгі міндеттердің бірі.

«Қыз әулие» киелі жерін жаңғырту және туризмді дамыту Қазақстанның туристік әлеуетін арттырумен қатар, халықтың рухани мұраларын сақтап қалуда да маңызды рөл атқарады. Зерттеу барысында алынған деректер киелі жердің тарихи маңыздылығын арттыруға және оны зерттеуге деген қызығушылықтың арта түскенін көрсетеді. Бұл жердің болашақта туристік нысан ретінде дамытылуы оның киелілігіне зиян келтірмеу шартымен жүзеге асырылуы тиіс.

Қорытынды, «Қыз әулие» киелі жері Қазақстанның тарихи және рухани мұрасының маңызды бөлігі ретінде қарастырылып, оның ғылыми зерттелуі, сақталуы және туристік мақсатта пайдалану жолдарын дамыту қажет. Бұл жұмысты жүзеге асыру елдің рухани жаңғыруына, мәдени құндылықтардың сақталуына және болашақ ұрпаққа мұра қалдыруға үлкен үлес қосады.

Қорыта айтқанда, аталмыш жобаның толыққанды жүзеге асырылуы біртұтас еліміздің ұлттық-рухани тамырынан нәр алған жаңғыру үдерісін қарқындатпақ, ал бұл жас буынның болашаққа сеніммен қарап, нық қадам басуына, олардың бойына қазақстандық патриотизм мен мемлекетшілдік рух сіңіруге қызмет етпек. Тәуелсіздік жылдарында халықтың рухани бағытын өзгерту мақсатында «Мәдени мұра» мемлекеттік бағдарламасы аясында көптеген тарихи-мәдени ескерткіштер мен нысандар жаңғыртылғаны көпшіліктің есінде. Сол үшін де қасиетті, киелі нысандар – халық жүрегінен мәңгілік орын алады. Ұрпақ дана болса ұлы дала жетімсіремейді.

Әдебиеттер

1. Қазақстанның киелі орындарының географиясы: Табиғат, археология, этнография және діни сәулет өнері нысандарының тізілімі. – Алматы: Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, 2017.
2. Қазақстандағы әйел-ана кесенелері: Жұбан ана (massaget.kz)
3. Бекмырзаев Т. Қазақстанның киелі орындарын зерттеу әдістері. – Өскемен: Университет баспасы, 2016.
4. Абай облысының әкімдігі. «Абай облысындағы туристік қызметтің дамуы туралы», 2023.
5. Қазақстан Республикасының туристік саласын дамытудың 2023 жылға дейінгі тұжырымдамасы. [Электрондық ресурс]. Қатынасу режимі: <http://adilet.zan.kz/kaz/docs/P1700000406>

А. Кусаинов

Семей қаласының «Ыбырай Алтынсарин атындағы №37 гимназиясы» КММ
Ғылыми жетекшісі – **Ж.Г. Жарылгасинова**, тарих пәнінің мұғалімі

ЖЕЗДІ АЙМАҚ – ЖЕЗКЕНТ

Жезкент ауылдық аймағының аумағында көне тайпа аримаспа сақтары мекендеді дегеннен басталады. Бұған дәлел – 1988 жылы Ю.А. Алехин мен А.М. Илюшиннің жетекшілігімен Кемеров мемлекеттік университетінің Семей археологиялық экспедициясы ерте темір дәуірінің жәдігері – жалғыз қорған табылды. Бұл қорған Жезкент кентінен 2 шақырым қашықтықта орналасқан.

Жалғыз қорғанның берер деректері мол. Қазақстанның археологиялық ғылымында алғаш рет 2400-2300 жыл сақталған органикалық материалдар алынды. Ертеде бұл мекен қолжетімсіз болмаған, мұнда адамдар әр түрлі жолдармен жете алған. Зират қорығында төрт метр тереңдікте екі адамның және үш құрбандыққа шалынған жылқының сүйектері табылды. Адамдардың зираттары,

өкінішке орай, тоналған. Генетикалық зерттеулердің нәтижесінде жерленгендердің туыстығы анықталды. Қазба жұмыстары авторының пікірінше, мұнда ұлы мен анасы немесе ағасы мен апайы жерленген. Тарихи деректерге сәйкес тайпалар темір балқытумен айналысқан. Ю.П. Алехиннің пікірінше, темірді өндіру қолжетімсіз болмаған. Осылайша, ерте темір дәуірінің жәдігерлері өңіріміздің археологиялық мәдениетіне бірегейлік және ерекшелік береді. Бұған археологиялық қазба жұмыстары дәлел.

XX ғасырдың 50-ші жылдары біздің өңірге Алтай экспедициясының геологы Леонид Иванович Панкуль қызығушылық танытқан, терең зерттеулер нәтижесінде ол ауданның келешегі бар екенін негіздеп, дәлелдеп берді.

1961 жылы кен орны бойынша Қазақ СРО Мемлекеттік жоспарымен кәсіпорын құрылысына уақытша кондициялардың жобасы бар баяндама дайындалып, бекітілді. Кеніштің құрылысы 1964 жылы басталды. Кеншілердің кентін «Жезкент» деп атау туралы шешім қабылданды, бұл орыс тіліне аударғанда «Медный поселок» дегенді білдіреді, ал комбинат Жезкент кен – байыту комбинаты деп атала бастады. 1979 жылы тұрғындар саны 4700 адамға жетті. Жезкент кенті көп ұлт өкілдерінен тұрады. Оның басты себебі орыс – 1203, украин – 103, татар – 36, неміс – 711, белорусь – 34, шешен – 16 ұлттары өз Отандарына оралуда, бірақ Тарбағатай ауданы, Оңтүстік Қазақстан облысынан жастар келіп қоныстанып еңбек етуде. Жезкен кен-байыту комбинаты Орловка, Ремки, Переменовка, Андроновка, Ивановка ауылдарының тұрғындарын жұмыспен қамтып отыр.

Кен-байыту комбинатында 2000-ға жуық адам қызмет етеді. 2021 жылғы 1 қаңтарына берілген мәлімет бойынша 1822 адам қызмет етеді, өндірілген кен 900 мың тонна.

Әр адам өз елінің және өз өлкесінің тарихын білуі тиіс. Туған өлкемнің тарихы сақ дәуірінен бастау алады, кенттің құрылуына пайдалы қазбалардың табылуы әсер етті. «Туған жер – тұғырың, туған ел – қыдырың» демекші, жастар да кентіміздің өрісін кеңейтіп, атағын елге паш етуде. Мен де өлкеме өз үлесімді қосу мақсатында тарихын зерттедім. Жас буын өкілдері туған өлке тарихын терең біліп, құрметтеуі парызы деп есептеймін.

Әдебиеттер

1. Шығыс Қазақстан облысы археологиялық ескерткіштерің тізбесі. – Өскемен қаласы, 2006. – 94 б.
2. Кадырбаева А.Ш., Шаймерденова М.Д. Старана изучаемого языка: Республика Казахстан: История, герграфия и культура Казахстана. – М., 2012.
3. Дүйсен С., Еңсенов Қ. Жұмабек Тәшенов. – Алматы, 2012.
4. Книга памяти Казахстана. – Алматы, 1995 .
5. Ғаламторақпараттары: www.google.kz, www.yandex.ru, www.mektep.kz сайттары
6. Керейбаев Қ. Қазыналы Қалба. – Алматы, 2003.
7. Ышқалова А. Ауыл тарихы // Қазақ тарих журналы. – 2008. – № 4. – 82 бет.
8. Аудан тарихына байланысты баспасөз материалдары.
9. Ысқақов Е.С. Мектепте тарихи-өлкетану жұмысын ұйымдастыру // Қазақстан тарихы. – 2006. – №8. – Б. 55-56.

Е. Қизат, А. Сейтқазина

Абай облысы білім басқармасы Семей қаласы білім бөлімінің
«№23 жалпы орта білім беретін мектебі» коммуналды мемлекеттік мекемесі
Ғылыми жетекшісі – **А.С. Калибекова**, биология пәнінің мұғалімі

«ҚАЛБАТАУ Өңірінде кездесетін қыналардың түрлік құрамы»

Қыналар өте ерекше қасиеттерге ие: олар басқа организмдерден өзгеше биохимияға ие, әр түрлі субстраттарда кең таралған, тау жыныстарынан бастап ағаштардың қабығы мен жапырақтарына дейін, атмосфераның құрамының өзгеруіне жауап береді. Қыналар мысалында осы организмдердің биологиясы бойынша да, қоршаған ортаның жай-күйін биологиялық бақылау мәселелері бойынша да көптеген қызықты зерттеулер әзірленді. Қыналардың ерекшелігі бізді қызықтырып, туған өлкемізде қыналардың қандай түрлері бар екенін анықтау үшін ғаламтордан іздестіру жұмыстарын жүргіздік. Іздестіру барысында Қалбатау өңірінде кездесетін қыналардың

түрлері туралы мәліметтер таппадық. Бұл біздің жұмысымыздың өзектілігі болып табылады. **Зерттеу жұмысымыздың мақсаты** Қалбатау өңірінде кездесетін қыналардың түрлік құрамын зерттеу және сипаттау. Аталмыш мақсатқа қол жеткізу үшін келесідей **міндеттерді** қойдық.

1. Осы тақырып бойынша әдебиеттерді оқып, талдау
2. Зерттелетін аймақтың физико-географиялық жағдайына сипаттама беру.
3. Қына үлгілерін жинап, зертханалық жағдайда түрлерді анықтап, коллекция жасау.
4. Қыналардың қауымдастықтары мен өсу орындарын сипаттау
5. Анықталған қыналарға биологиялық сипаттама беру.

Жұмысымыздың практикалық маңызы мектепте оқушылар қына тақырыбын қарастырғанда және студенттердің зерттеу жұмыстарына таптырмас қосымша материал болып табылады.

Қыналарды зерттеу үшін келесідей әдістерді пайдаландық: қыналарды жинау әдісі, қыналардан жинақтама жасау әдісі, қыналар түрлерін анықтау әдісі, фото, видеоға түсіру әдісі салыстырмалы-сараптама жүргізу әдісі, фенобақылау жүргізу әдісі.

Біз бұл зерттеу жұмысымызды 2023 жылдың наурыз айынан бастадық. Алдымен мақсат, міндеттерді анықтап, ғылыми әдебиеттерге анализ жүргіздік. Наурыз айында Семей өңірінде кездесетін қыналар түрлерін және жалпы қыналардың биологиясы, систематикасы мен морфологиясын теория жүзінде зерттедік. 2024 жылы қыналарды зерттеуді Қалбатау өңірінде жалғастырдық.

Біздің зерттеуіміз бойынша Қалбатау өңірінде кездесетін қыналар түрлері туралы мәліметтер табылмады. Біз зерттеу аудандарына сәуірде және қазан айында бардық. Қазан айының 6, 11 күндері Қалбатау өңіріне барып қыналардың түрін жинадық. Біз қына жинаған күні ауа температурасы +19+21С дейін жылы болды. Қыналарды Семейден Қалбатауға бара жатқан жолдың сол жағында кездескен таулардан жинадық. Жолдан 10 км қашықтықта орналасқан Қалбатау тауларынан қынаның 7 түрін таптық. Ол жерден біз қынаның 6 тұқымдасқа жататын 7 түрін жинадық. Олар: *Parmelia omphalodes* – *Пармелия омфалодес*. Олар: *Gasparrinia elegans* – Гаспарриния элеганс, *Verrucaria nigrescens* – Қара веррукария, *Lecanora allophana* – (Леканора разнообразная) – *Леканора аллофана*, *Parmelia sulcata* – (Пармелия бороздчатая) – Пармелия сулкаты, *Parmelia vagans* – (Пармелия блуждающая) – Адаққан пармелия. *Candelariella vitellina* – Канделариелла вителлина, *Rhizocarpon geographicum* – Географиялық ризокарпон.

Қыналарды жинау барысында біз олардың таудың етегінде аз, жоғарғы жағында көп болатынын. Визуалды бақылау әдіспен бұл өңірде қынаның ***Lecanora allophana*** түрі басым кездесетінін көрдік. Жинаған қыналарымызды қораптарға салып, мектепке әкеліп анықтадық және күнделікке жазып отырдық. Қыналардың түрлерін анықтау үшін ғаламтордағы фотоға түсіру әдісін қолдандық.

Қыналардан жинақтама (коллекция) жасау үшін үлкен тастардағы қыналарды қайшымен немесе скальпельмен қырып алып, ақ қағазға ыстық желіммен жабыстырдық.

Қыналардың түрін анықтау барысында ғаламтор желісі мен анықтағыш әдебиеттерді қолдандық. Өзіміз анықтаған қыналардың дұрыс анықталғанын білу үшін «Alikhan Bokeikhan University» мамандарына тексерттік.

Біз зерттеу жұмысымыздың нәтижесінде келесідей **қорытындыға келдік:**

1. Біз зерттеген Қалбатау өңірінде барлығы 6 тұқымдасқа, 6 туысқа жататын 7 түрлі қынаны таптық.
2. Көкентау өңірінде жиналған қыналармен салыстырғанда Қалбатау өңірінде 1 қына түрін артық таптық. Ол *Rhizocarpon geographicum* – Географиялық ризокарпон. Қалған 6 түрі екі өңірде де кездесті.
3. Анықталған қыналардың биологиялық сипаттамасын мемлекеттік тілде жазып, жүйеге келтірілді.

И.Е. Даулетбаева
«Электротехника колледжі» КМҚК
Ғылыми жектекшілері: **Ш.Ә. Шынарбек**, арнайы пәндер оқытушысы,
А.К. Есентаева, траих және қоғамдық пәндер оқытушысы

ҮРЖАР-МАҚАНШЫ Өңірлері бойынша Жер-су Атауларының Тарихы

Өзектілігі. Қазақ тіл білімінің жаңа саласы ономотика өз алдына атау тігіп, оның күрделі мәселелерінің зерттеліп келе жатқанына да қырық жылдай уақыт болып қалды. Алайда оның әлі де қолға алынбай жатқан тын салалары өте көп. Айта кетсек, топономикалық сөздіктер, топономикалық лексикография. Атауларға байланысты А.Титованың, Ғ.Қонқашпаев, А.Әбдірахманов, Е.Қойшыбаевтың шағын сөздіктері бар. Алайда әр жер атауларына байланысты толық қарастырылмаған. Халық тарапынан қойылған жер-су атаулары – сол жердің табиғи құжаты болып табылады. Әрбір географиялық атау географиялық картада, ресми құжаттарда өз орнын табуы керек. Ол үшін ел болып жұмылып, түзетіп, қалпына келтіру, зерттеулер жүргізу, баршамыздың міндетіміз болып табылады.

Мәселе: Жер-су атауларын жинақтау, оларды реттеу, дұрыс таңбалау, тарихи атауларды қалпына келтіру, аймақтық сөздіктер шығару сияқты топонимиялық, теориялық және қолданбалы мәселелерге назар аудару.

Жұмыс мақсаты: Барлық Қазақстан территориясына кіретін жер-су атаулары бірізділіктеніп, жүйеленіп жеке кітап болып жарық көруі қажет. Жер мәселесі қашанда даулы мәселе. Ежелден солай болып келе жатыр. Соған байланысты жер-су атауларының орналасуы, шығу тегі, аталу себебін анықтап, айқын жазған жөн деп ойлаймыз.

Қазақстанда шамамен 2,7-3 млн. шамасында әртүрлі географиялық атау бар деп есептелінеді. Өкінішке орай, осындай халықтың рухани байлығы қазіргі уақытқа дейін толық жүйелі түрде жинақталмаған. Осы кезге дейін ірі масштабты топокарталар географиялық атаулардың бірден-бір сақтаушысы ретінде саналуда.

Қазақстан топонимикалық кеңістігінің әлі шешімін таппаған мәселесі көп. Тіл мамандары, тарихшылар, географтардың бірлесіп жұмыс істемеуі салдарынан топографиялық карталардағы атаулардың жартысынан көбі үлкен бұрмаланумен берілген. Қазақстан картасын қазақша сөйлетеміз деп жүрген азаматтар тілді жетік білмегендіктен, оның үстіне тіл мамандары және топонимистермен ақылдаспағандықтан, өз еңбектерінде өрескел қателер жіберді. Мәселен, бір ғана Шығыс Қазақстан облысының топокартасында Үржар – Ұрыжар, Өрел – Өргіел, Берел – Бергіел, Шанағаты – Шанағатты түрінде өзгеріспен берілген. Ал, Листвяга делінетін жота Қоржынтау түрінде, Тарбағатай (Барқытбел) жотасы Таутекелі түрінде берілуі – аймақты жақсы білмеу салдарының көрінісі.

Жер-су атаулары – мәдени-тарихи мұра, ұлттық құндылық. Бұл атаулар өн бойына ел тарихының, халықтық болмысы мен дүниетанымының, табиғат құбылыстары мен кәсібінің, салт-санасы мен әдет-ғұрпының қат-қабат сырын сақтаған.

Қорытынды. Сөзімізді қорытындылай келе, Қазақ – елі де, жері де, тарихы да, тілі мен мәдениеті де ортақ біртұтас ұлт екенін айтқымыз келеді. Әр ұлттың халқы елін, жерін құрметтеп, атадан қалған әр мұраны қастерлей білу керек. Діні мен тілі, сан ғасырлар қаншама қиыншылықпен келеген ұлан байтақ жерді қорғау қажет. Ол үшін біз, өскелең жас ұрпақ осыған ат салысуымыз керек деп ойлаймыз. Осы жобаны жазудағыда басты мақсатымыз сол. Осыған дейін жүз жылда, бұдан кейін жүз жылда бізге керегі ата-бабамыздан қалған жеріміз.

Елбасы Нұрсұлтан Әбішұлы Назарбаевтың өзі: «Қазақтың бүкіл тарихы – бірігу тарихы, тұтастану тарихы. Қазақ – тек бірігу, бірлесу жолында келе жатқан халық» деп арнайы атап өтті. Сондықтан ел мен жер біз үшін, болашақ жас ұрпақ үшін керек. Соның жолында аянбай еңбек еткеніміз абзал!

Е.А. Жұмаділ
№8 жалпы орта білім беретін көркемдік-эстетикалық
білім және тәрбие беру мектеп-кешені
Ғылыми жетекшісі – **Д.Н. Мұхаметкәрімов**, тарих пәнінің мұғалімі

СЕМЕЙ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ЖЕҢІЛ ӨНЕРКӘСІП ТАРИХЫ

Семей қаласы Қазақстандағы жеңіл өнеркәсіпті қала атанды. Жеңіл кәсіпорындар «Большевичка», «Аяқ-киім», «Тері-мех» комбинаттары, Семей ет комбинаты халыққа жаңаша қызмет ете бастады. Осы кезден бастап көптеген зауыттар ашылып, алғашқы өнімдерін шығара бастады. Менің зерттеген тақырыбым осы Семей ет комбинаты.

1931 жылы Семей қаласының шетінде ет-консерві комбинатының құрылысы басталды. 1932 жылы көктемде комбинат конторын, қуатты компрессор цехы, басқа да көптеген объектілерді салу басталды. Комбинатты ашу алғашқы ресми және салтанатты түрде 1934 жылдың 5 қарашасында болды. Комбинаттың құрылысы жүріп жатқан кезде мұнда Кеңес Одағының көрнекті қайраткерлері С.М. Киров, М.И. Калинин, А.И. Микоян болды. Комбинат 300-ден астам (тағамдық, мед., тех. өнімдер, сүйектен, мүйізден жасалынған бұйымдар) өнім түрлерін шығарады. Оның сойыс малын ұстайтын базасы, мал сою, консерв, колбаса-кулинарлық, тоңазытқыш, медициналық аппараттар, техникалық фабрикалар заводы және 18 қосымша цехы бар.

1932 жылы Семей ет комбинатына Германиядан ет кесетін, етті дайындайтын машинка құралдары әкелінген. Бұл туралы Германияның Ричард Хэйк газетінде 1932 ж 15 сәуірінде мақала жазылған. «Адлер» ет кесетін, «Гейкен» фарш жасайтын құрылғы және «Вулкан» ет турайтын жабдықтары әкелінген. Бұл жабдықтар Фуд Машинери, Хормель, Троер Фокс, Блисс фирмаларынан шығарылған. Консерва дайындауда Америкадағы Чикаго қаласындағы комбинаттың әдістері қолданылған. Петропавл ет комбинаттынан алғаш ашылған кезде 3 маман келіп 1 ай жергілікті жұмысшыларды үйреткен. 1 ауысымда 854 жоғары білікті маман, орта білікті 992 адам, тағы басқада жұмыстар үшін 750 адам бухгалтер, әкімшілік, техникалық персонал керек болған. Білікті мамандарды дайындау үшін арнайы оқыту курстары болған. 8 сағаттық жұмыс күні болған. 1932 ж 120 маман дайындап шығарған. Олардың ішінде 50 пайызы жергілікті адамдардан болды. Оқу мерзімі 1 жыл. Комбинат алғаш жұмыс жасаған кезде 1934 ж 15 қарашадан 1 желтоқсанға дейін 100 бас, желтоқсанда 250 бас, қаңтарда 400 бас мал сойып одан өнім шығарды.

Семей ет комбинатына 1936 ж аудандардың жылдық ет жеткізу көрсеткіші: Бесқарағай, Шемонайха, Предгорненский, Кировский, Бухтарминский, Зырян. Көкпекті, Тарбағатай, Жарма, Ақсуат.

Еңбек демалысына жылына 3 апта шығатын жұмысшылар мыналар болды: тері өңдеуші, ет кесуші, бас экономист, өрт сөндіру бастығы. Қосымша 12 күн демалыс берілетін жұмысшыларға: электромонтер, слесарь, плотник, пеште жұмыс жасайтын мамандар, инструкторлар.

Арнайы берілетін киім бойынша нормалар: жылына бір рет былғары аяқ киім, фартук, қолғап, бас киім фуражка, қыс кезінде киетін плащ, жылы қолғаптар.

Әдебиеттер

1. Бейсенбаев М. Жеті шатыр немесе Семь палат // Семей таңы. – 1998. – 20 тамыз. – 10 б
2. Қазбалинов Т. Ең алғашқы баспахана // Семей таңы. – 2004. – 3 қыркүйек. – 14 б.

А. Жуманова

«№35 ЖОББМ»КММ

Ғылыми жетекшісі – **Ж.Ж. Төлеуконырова**

Н.Я. КОНШИННИҢ ӨЛКЕ ТАРИХЫНА ҚАТЫСТЫ ЗЕРТТЕУЛЕРІ

Семей Ертіс өлкесін зерттеуде өлкетанушы, тарихшы, этнограф, мұрағатшы, ғалым Николай Яковлевич Коншиннің қосқан үлесі өте зор. Семей өлкесіне бай мұра қалдырған, Семей қаласы мәдениетінің дамуына зор үлес қосқан, жан-жақты, талантты адам. Ол өз ісіне адалдық, қайырымдылық сияқты жақсы қасиеттерді бойына сіңірген парасатты адам болды. Қазақ халқының адал досы болған, танымал зерттеуші Н.Я. Коншиннің еңбектері Шығыс Қазақстан тарихы, географиясы, этнографиясында негізгі тарихи құндылық болып табылады.

Н.Я. Коншиннің жалпы зерттеу жұмыстары Семей өлкесіне арналды. Мысалы, «Положение перселенческого дела и переселенцев в Степном крае», «О памятниках старины в Семипалатинской области», «Очерк экономического быта киргиз Семипалатинской области», «Жандармские наблюдения за семипалатинскими чиновниками», «Заметка об одном киргизском джуте», «К истории открытия Кокпектинского округа» және басқада еңбектерін өлкетану пәнін оқытуда қолдану жолдары мен тәсілдерін айқындау және жан-жақты талдау жасау. Аймақтық компоненттерді сабаққа деген қызығушылықты арттырып, өлке тарихының сырларын ашуға мүмкіндік береді Н.Я. Коншин, Орыс Географиялық Қоғамының Семей кіші бөлімінің ашылуының бастамашысы, «Семей облыстық ведомостарының» беттерінде оның құрылуы туралы ұсыныс жасады. 1889 жылы 23 мамырда Түмендегі тәртіпсіздіктер үшін біздің қызмет мерзімі аяқталды, ал 3 жылдық түрмелерді аралап шыққаннан кейін Мен үшін жер аударылуда өмір басталды, содан кейін ұзақ уақыт бойы «айтылмайтын, бірақ мен үшін полицияның қадағалауы» болды [1]. Н.Я. Коншиннің басшылығымен және Семей облысына тікелей қатысуымен 1897 жылы халық санағы жүргізілді, ол «Ресей империясының алғашқы жалпы санағының» құрамдас бөлігі болды. Мұрағат материалдары мен статистикалық мәліметтерге қол жеткізе отырып, ол Семей облысының тарихы, қазақ және орыс халқының әлеуметтік-экономикалық жағдайы, қазақтардың отырықшы жағдайға көшуі, өлкедегі қоныс аудару ісінің жай-күйі және басқа да мәселелер туралы бірқатар очерктер дайындауды ойлады. Сонымен бірге ол архивтерді зерттеп қана қоймай, өзі де қазақ және орыс қоныстарын зерттеді.

Статистикалық комитеттің хатшысы болып жұмыс істеген Н.Я. Коншин мұрағаттық құжаттар мен статистикалық мәліметтерге қол жеткізе отырып, Семей облысының тарихы бойынша бірқатар очерктер дайындауды ойлады. Бұл ретте ол тек мұрағаттық құжаттарды зерделеумен ғана шектеліп қоймай, қазақ және орыс қоныстарын жеке тексеру арқылы құжаттарды жинаудың кез келген мүмкіндігін зерттеді. 1899-1901 жылдардағы қазақ жерін мекендеген қазақтардың өмірі туралы материалдар жинау мақсатында жүргізілген экспедиция деректері негізінде «Семей облысы қырғыздарының шаруашылық өмірінің очеркін» жариялады. Очерк Ертіс алқабын орыстар мен қазақтардың қоныстануы мен игеруін суреттейді, орыс және қазақ халықтарының жақындасу үдерісін, ұлттық мәдениеттер мен әдет-ғұрыптардың өзара ықпалын көрсетеді. 1906 жылы маусымда Николай Коншин 1 шақырылымдағы Ресей империясының Мемлекеттік Думасына Семей облысының қалалық және шаруа халқының атынан депутат болып сайланды. 1907 жылдың көктемінде Ресей империясының Мемлекеттік Думасының II шақырылымының депутаты болып қайта сайланды. Дума жұмысы барысында Коншин Мемлекеттік Дума төрағасының атына үкіметтің қоныстандыру саясатына теңгерімді көзқарас қажет екендігі туралы депутаттардың мәлімдемесіне қол қойды. Абай Құнанбаев: «Көзімді Николай Коншин ашты» деп жоғары бағалаған. 1911 жылы «Семей өлкесі» газетінің редакторы. Сонымен қатар, Семей облысының археологиялық картасын құрастырушы болды. 1914 жылы Семей қалалық думасының депутаты, 1919 жылы Семей қаласының басшысы болып тағайындалды, ал Кеңес өкіметі қалпына келтірілгеннен кейін губерниялық мұрағат бюросын басқарды. Ол мұрағатта сақталған материалдардың каталогын жасады, оған Ертіс өңірі халқының ұлттық құрамы, өлке тарихы, оның шикізат ресурстары туралы көптеген мәліметтерді кіргізді. Кеңес өкіметінің орнауымен патша мекемелерінің мұрағаттары губерниялық және уездік революциялық комитеттердің қолына өтті. 1920 жылы 29 наурызда Семей губерниялық комитетінің отырысында Н.Я. Коншин мұрағат қорын ретке келтіруге үлкен ынтымақпен кіріскен Мұрағат бюросының меңгерушісі лауазымына бекітілді. Осы уақытқа оның «Семей мұрағаты өлкетану үшін не бере алады» атты еңбегі жатады. Николай Яковлевич қазақ халқының тарихын зерттейді. 1937 жылдың бірінші тамызында қайтыс болды.

Әдебиеттер

1. Әдепқызы С. Семей бөлімшесінің қызметі // Қазақ тарихы. – 2000. – №1. – Б. 24-26.
2. Әділбекқызы Ж. Семей Орыс Географиялық Қоғамы және қазақ зиялылары // Абай. – 2004. – №1.
3. Белгібаев М.Е., Әділбекқызы Ж. Семей орыс географиялық бөлімінің XX ғасырда атқарған жұмысы // География және табиғат. – 2004. – №3.
4. География және табиғат. – 2010. – №4. – Б. 3-6; №5. – Б. 7-10.
5. Императорлық Батыс Сібір Орыс Географиялық Қоғамының Семей бөлімшесі. – Семей, 2002. – 8 б.

6. Кәрібжанова Г.Н. Құлжанова және Ресей географиялық қоғамы // Қазақ тарихы. – 2003. – №3. – Б. 21-2.
7. Батыс Сібір Орыс Географиялық Қоғамының Семей бөлімшесінің еңбектерінің толық мәтіндік электрондық нұсқасын мына беттен http://semeyleib.kz/?page_id=195 таба аласыздар.
8. Алексеенко Н.В. Хранители памяти / Н.В. Алексеенко. – Алма-Ата: Казахстан, 1988. – Б. 144.
9. Галиев В.З. Библиотеки и культурная жизнь Казахстана: В XIX – начале XX веков // Национальная библиотека Республики Казахстан. – Алматы, 2005. – 155 с.
10. Касымбаев Ж. Деятельность политических ссыльных в г. Семипалатинске во второй половине XIX века / Ж. Касымбаев // История. Вып. 3. – Алма-Ата, 1968. – С. 130-139
11. Тусунбаева Т. Они были первыми: [к 100-летию со дня основания Семипалатинского подотдела Западно-Сибирского отдела русского географического общества] / Т. Тусунбаева // Арна. – 2002. – 29 марта. – С. 8; 5 апр. – С. 8.
12. Нугуманова Г. У истоков краеведения: [об ученом, краеведе, историке, этнографе – Николае Яковлевиче Коншине] / Г. Нугуманова // Семей вести. – 2009. – 19 марта. – С. 5.

А. Ибраимова, Н. Советова

Семей қаласының «М.О. Әуезов атындағы педагогикалық колледжі» КМҚК
Ғылыми жетекшісі – **Б.Ж. Калкенова**, педагогика ғылымдарының магистрі

ЖАМБАС ПЕН ОМЫРТҚА ҮЙЛЕСКЕН ДЕФОРМАЦИЯЛАРЫН ОҢАЛТУДАҒЫ ГИДРОКИНЕЗОТЕРАПИЯНЫҢ РӨЛІ

Соңғы жылдары дүние жүзінде балалар мен жасөспірімдерде жамбас асимметриясы мен омыртқа жотасының қисаюы жиі кездесуде. Осыған байланысты алдын алу және түзету шаралары маңызды. Бұл жағдайда гидрокинезотерапия әдісін қолдану тиімді деп шешім бола алады. **Гидрокинезотерапия немесе бассейндегі гимнастика** – ағзаның қорғаныс қабілетін арттыруға көмектеседі, оның қалпына келуіне ықпал етеді. Ол балалар мен ересектерге арналған және келесі мақсаттарда қолданылады: Жарақаттардан кейін қалпына келтіру үшін; Операциядан кейінгі қалпына келтіру; Тірек-қимыл аппаратының ауруларының алдын алу және емдеу үшін;

Негізгі кешенге тыныс алу жаттығулары, вестибулярлық аппаратты дамытуға арналған гимнастика, аяқ-қолды нығайтуға, түзету жұмысына бағытталған жаттығулар кіреді. Жүргізілу барысы: Науқас пен нұсқаушы жылы су (32-33°C) бассейніне түседі. Нұсқаушы жаттығуларды көрсетеді, қажет болған жағдайда оларды орындауға көмектеседі. Сеанс барысында нұсқаушы науқастың жағдайын бақылайды. Сеанс 30 немесе 45 минутқа созылады, содан кейін пациент пен нұсқаушы бассейннен шығады. Сабақ кезінде жаттығуларды арнайы құрал-жабдықтармен де, онсыз да (белдік, тақтай, манжет және т.б.) қолдануға болады.

Сколиоз – омыртқаның түзу қалпынан бүйір жағына қисаюы. **Жамбастың қисаюы** – жамбас сүйектерінің омыртқаға қатысты патологиялық, асимметриялық орналасуы. **Терапияның мақсаты** – жамбастың дұрыс орналаспауының себебін жою және жамбас бұлшықеттері мен буындарының қалыпты жұмысын қалпына келтіру. Балалар мен жасөспірімдердегі жамбас асимметриясы ересектерге қарағанда жақсы түзетіледі.

Зерттеу жұмысы «INVICTUS» фитнес орталығында 2024 жылдың қараша айынан бастап, 2025 жылдың ақпан айы аралығында жүргізілді. Тәжірибе жаттықтырушының көмегімен жүзеге асты. Зерттеу нысандары 16 жас аралығындағы кездейсоқ таңдалған 2 адам: 2 қыз. Жас бойынша бөлу келесідей болды: 16 жас – 2 адам. Аурудың ауырлығы бойынша балалар келесідей бөлінеді: I дәреже – 1 адам (90 %), II дәреже – 1 адам (10 %). Зерттелген барлық балаларда S-тәрізді сколиоз және жеке комбинацияларда 1-2 дәрежелі жамбас асимметриясы бар. Сондай-ақ М.О.Әуезов атындағы педагогикалық колледжінің студенттері мен іс-тәжірибе барысында мектеп оқушылары арасында сколиоздың таралу деңгейі анықталды. Зерттеу жұмысы әлі де жалғасып, қосымша деректер жинақталуда.

Жамбас пен омыртқа деформациясының алдын-алу үшін ұсыныстар: 1. Дұрыс сөмке таңдау: Ортопедиялық арқасы бар, кең және жұмсақ иықбаулары бар рюкзактарды пайдалану. Сөмкені екі

иыққа теңдей асып жүру. 2. Төсек орнының дұрыстығы: Омыртқаға қолдау көрсететін ортопедиялық матрас пен орташа қаттылықтағы жастық қолдану. Тым жұмсақ немесе өте қатты төсектен аулақ болу. 3. Дұрыс дене қалпын сақтау: Отыру кезінде арқаны түзу ұстау. Үстел мен орындықтың биіктігін баланың бойына сәйкес таңдау. Бұл ұсыныстарды сақтау арқылы сколиоздың алдын алып, дұрыс дене қалпын қалыптастыруға болады.

Қорытындылай келе, гидрокинезотерапия суда түрлі жаттығулар жасау арқылы жүргізілетін, жамбас ассиметриясы мен омыртқа жотасының қисаюын оңалту үшін қолданылатын тиімді әдіс түрі болып табылады. Осы тақырып төңірегінде, оңалту тиімділігін анықтап, зерттеу жұмысын жүргізу үстіндеміз.

Әдебиеттер

1. Проценко В.Н. Неврологические и ортопедические аспекты формирования сколиотической деформации позвоночного столба // Мануальная терапия. – 2002. – № 3. – С. 48-58.
2. Неретина Е.В. Диагностика и консервативное лечение асимметрии таза у детей: автореф. дис. канд. мед. наук. – Иркутск, 2001. – 22 с.
3. Becker B.E., Cole A.J. Aquatic rehabilitation // In: DeLisa J.A. et al. Physical medicine and rehabilitation. – Elsevier: Lippincott Williams & Wilkins, 2005. – Ch. 20. – P. 479-492

М.Е. Кадылбеков, Д.М. Байботанова

Семей қаласының, «Shakarim High School»

Ғылыми жетекшісі – **Б.Д. Орманбеков**, тарих пәні мұғалімі

ҚАЗАҚ ЖЕРІНДЕГІ АЛҒАШҚЫ МЕКТЕПТЕР

Жәңгір хан – қазақтың алғашқы ағартушы билеушісі, оның негізгі құмарлығы ғылым, ол өзінің қысқа ғана өмірін білім, ғылым жолына арнады. Ол қазақ даласында алғашқы мектепті ашты.

Мектеп Қазақстандағы жалпы мәдени қозғалыста маңызды рөл атқарды. Жәңгір бір сөзінде мынадай сөздер келітреді: «Мен біздің балаларымыз білім алып, қоғамға жақсы қызмет ету үшін барлық ғылым және де барлық тілдерді жетік меңгерулері үшін барлығын жасайтын боламын, сонымен қатар ғылымның барлық салаларын үйренетінін жариялаймын» деген үндеу тастап қазақ балаларын көзін ашуды қызмет жасайтынын атап көрсетті. Мұның бәрі мені қуантады, өйткені білімге қол жеткізу-менің халқым үшін үлкен бақыт" деп санаймын. Сонымен қатар қазақ балаларының көзін ашамын деп ізденген, алғашқы мектеп ашқан қазақ жерінен шыққан ұлы ғалым, қазақ халқының алғашқы ағартушыларының бірі-қоғам қайраткері, жаңашыл педагог, ғалым-этнограф, ақын және прозашы, қазақ жазба әдебиеті мен әдеби тілінің негізін қалаушы, орыс графикасы негізінде қазақ әліпбиін жасаушы Ыбырай Алтынсаринді айта аламыз.

Ыбырай Алтынсарин өз заманында өз халқын ағарту үшін көп күш жұмсады. Ол үкіметке қазақ балаларына арналған оқу орнын ашуға рұқсат сұрап бірнеше рет хат жолдады. 1860 жылы Алтынсариннің көптеген өтініштерін қанағаттандыра отырып, облыстық басқарма Орынбор басқармасында бастауыш мектеп ашуға келісім берді. Шалғай қалада мектеп ашу оңай шаруа емес еді (қаражат, мектеп бөлмесі және оқу құралдары болған жоқ). Бұл маңызды іске облыстық басқарма мен жергілікті билік суық қарады. Патша билігінің өзі халықты ағарту мақсатын қоймады, оған тек тілдерді білетін іс жүргізушілер қажет болды. Алайда қиындықтар Алтынсаринді тоқтата алмады. Сонымен қатар, Ыбырай Алтынсарин 1861 жылы Торғай мектебінің мұғалімі лауазымына тағайындалған алғашқы қазақ болды. Осы оқиғадан және өзінің ағартушылық идеяларынан жігерленіп, ол зайырлы білімнің маңыздылығын түсіндіріп, ауылдарды аралады. Оның халықтан қолдау тапқаны да маңызды еді.

Ыбырай Алтынсариннің прогрессивті педагогикалық идеялары 19 ғасырдың екінші жартысындағы демократиялық орыс қоғамдық ойының әсерінен қалыптасты. Ыбырай Алтынсариннің ағартушылық идеяларын қалыптастыруда үлкен рөл атқарған ұлы орыс педагогы К.Д. Ушинскийдің озық идеяларын ерекше атап өткен жөн. Өз сөзімен айтқанда, ол «аш қасқыр сияқты» жұмысқа секіреді – алғаш рет 14 адамды «даңқты, мағыналы қазақ балаларына» үйрете бастайды. Алыстағы қазақ даласында, Торғайда Ушинскийдің «Балалар әлемі» кітабының бір

данасын алып, Алтынсарин осы тамаша кітаптың мазмұнына шынайы таңданыспен қарайды. Ол қазақ балаларына ана тілінде дәл осындай білім беру керек деген ой туады және нығая түседі. Білім беру мен тәрбиелеудің мақсаттары мен міндеттері туралы мәселелерде Ы. Алтынсариннің принципті көзқарастары Н.И. Ильминскийдің, орыс шығыстанушысы, миссионер, Исламның қарсыласы православиелік-діни ұмтылыстарынан алыс болды.

Ыбырай Алтынсариннің жаңашылдығы- өлке үшін мүлдем жаңа және сонымен бірге қазақ халқының өмір сүру жағдайлары мен қажеттіліктеріне әбден бейімделген оқу орындарының түрлерін белгілеу. Ол білім беруді қазақ халқының мәдениеті ілгерілеуінің басты құралдарының бірі деп санады және оның дамуына бар күшін салды. Оның бастамасы бойынша интернаттары бар орыс-қазақ мектептерінің желісі құрылады: уездік училищелердің оқу жоспарлары мен бағдарламалары бойынша жұмыс істеген, алты жылдық оқу мерзімі бар интернаттары бар орталық (екі сыныпты) училищелер; төрт жылдық оқу мерзімі бар интернаттары бар болыстық (бір сыныпты) училищелер; екі жылдық оқу мерзімі бар ауылдық жылжымалы мектептер.

Алтынсарин қыздарды оқытуға көп көңіл бөлді. Қазақ қыздарына арналған алғашқы мектеп оның бастамасымен 1887 жылы Ырғызда ашылып, 20 орынға есептелген. Кейінгі жылдары мұндай мектептер басқа елді мекендерде де ашылады. Ы. Алтынсарин кәсіптік білім берудің белсенді чемпионы болды. 1883 жылы ол Торғай Яковлев қолөнер училищесін құрды (ағаш ұстасы, темір ұстасы және тігінші бөлімдері бар). Сол жылы Орынбор (Орск) мұғалімдер семинариясы ашылады. Ы. Алтынсарин түрлі типтегі 12 орыс-қазақ училищесін ашты. Ы. Алтынсариннің педагогикалық жүйесінің сөзсіз артықшылығы мектептердің барлық түрлерінің сабақтастығы, ана және орыс тілдерінде оқыту болды.

Ы. Алтынсариннің еңбегі оның әртүрлі оқу орындарында білім беру мазмұнының проблемаларын байыпты дамытқандығында. Алтынсарин мектептерінің оқу жоспарлары мен бағдарламалары қарапайым бастауыш мектептердің оқу жоспарларына қарағанда кеңірек және тереңірек болды. Ол құрастырған «Қырғыз хрестоматиясы» тарихи-мәдени тұрғыдан және педагогикалық қадір-қасиеті жағынан керемет ескерткіш болып табылады. Оқулықты құрастыру кезінде ол шебер және үлкен педагогикалық шеберлікпен сол кездегі оқу кітаптарының ең жақсысын таңдады. Материалдарды таңдауда ол ұлт, гуманизм, демократия және Отанға деген сүйіспеншілік идеяларын басшылыққа алды.

19 ғасырдың ортасы мен аяғындағы қазақ ағартушылығы белгілі ойшылдар Шоқан Уәлиханов, Алырай Алтынсарин, Абай Құнанбаевтың есімдерімен ұсынылған. Осы кезеңде қазақ ағартушылығының дамуына Ресейдің Пушкин, Достоевский, Белинский, Чернышевский тұлғасындағы қоғамдық-саяси және әдеби ағартушылығы айтарлықтай әсер етті. Сонымен қатар, Ш.Уәлиханов, Ы.Алтынсарин және А.Құнанбаевтың шығармашылығы мен ағартушылық қызметінде ұлттық бірегейліктің мөрі, қазақ халқының рухани негіздері үшін терең тәжірибе, жалпыадамзаттық мәдениетке, гуманистік құндылықтарға баулуға деген ұмтылыс ерекше күшпен көрінетінін атап өткен жөн.

Ш. Уәлихановтың қоғамдық-саяси, философиялық және ағартушылық көзқарастар жүйесінде ол өзінің барлық жұмыстарында жүргізген қоғамдық прогресс идеясы жетекші рөл атқарды.

Ш. Уәлиханов ағартушы философ болды, ал ағартушылық капиталистік қатынастар қарсаңында пайда болған саяси идеология, философия және мәдениет болды. Патриот ретінде ол үнемі өз халқының құқықтарын қорғауға ұмтылды, оның тарихи болашағына сенді және оны ағартушылықпен байланыстырды. Ғалым қоғамдық прогресс, ең алдымен, халықтың материалдық әл-ауқатын арттыру, адамдардың экономикалық жағдайын жақсарту деп тұжырым жасады. Бұл мәселені ағартушылық тұрғыдан қарастыра отырып, ол былай деп жазды: «Халықтың қалыпты өсуі мен дамуы үшін ең алдымен еркіндік пен білім қажет» деген пікір айта отырып, білімді жастардың көбейгенін құптады. 19 ғасырдың ортасындағы қазақ қоғамы үшін бұл ағартушылыққа шақыру және Бор өте прогрессивті мәнге ие, өйткені бұл, ең алдымен, зайырлы білім мен тәрбие алуды білдірді. Қазақ балаларына арналған мектептер құру кезінде ол тәрбие мен оқытуда ұлт қағидатын басшылыққа алу қажет деп санады. Қазақ ғалымының ғылымға қосқан үлесі зор. Шоқан Уәлиханов көптеген түрлі дереккөздерді – мұрағат құжаттарын, Шығыс авторларының қолжазбаларын, өз халқының тарихи өткені туралы түрлі жазбаларды және т.б. енгізді. «Оның еңбектерінде, -деп

жазды этнограф Э. Масанов, – біз түпнұсқа және жан-жақты терең ойлар мен идеялардың, тұжырымдардың, қызықты гипотезалардың, ғылым үшін өз мәнін жоғалтпаған нақты ақпараттың ерекше байлығын табамыз».

Ш. Уәлиханов – Ресей империясының құрамына кіретін барлық бөтен тайпалардың ішінен көптігі, байлығы және болашақта даму үміті бойынша бірінші орын бізге-қырғыздарға тиесілі" деп мақтанышпен жазады. Азия, Ресей және Еуропа өңірі контекстіндегі қазақ халқының тағдырлары мен даму перспективаларына деген көзқарасының жан-жақтылығы мен тереңдігі тек тарихи ғана емес, қазіргі заманғы, өзекті мәнге ие.

Ш. Уәлиханов халықтар достығы идеясын нық қорғады, ұлттық шектеу мен космостыққа қарсы шықты. Ағартушы «еуропалық, жалпыадамзаттық ағартушылықты игеру және осы мақсатқа жетуге кедергі келтіретін кедергілермен жігерлі күресу даму мен мәдениетке қабілетті барлық адамдар үшін түпкі мақсат болуы керек» деп баса айтты. Ш. Уәлихановтың Ф.М. Достоевскиймен, Г.Н. Потанинмен, К.К. Гутковскиймен, П.П. Семенов-Тянь-Шанскиймен терең достығы ерекше екеін баршамыз білеміз. Ұрпақтарының жадында демократ, ағартушы және ғалым Ш. Уәлиханов қазақ халқының қоғамдық ілгерілеуі, ағартуы мен мәдениетінің өрлеуі үшін күрескер ретінде мәңгі қалды.

Абай Құнанбаев және қазақ халқының білім беру мәселелері

XIX ғасырдың екінші жартысы – XX ғасырдың басында Қазақстан үшін елеулі әлеуметтік-экономикалық өзгерістер тән. Экономикада капиталистік қатынастардың енуі байқалады, қазақ халқының шаруашылық өмірінде елеулі өзгерістер орын алуда, қоғамның әлеуметтік стратификациясы күшейе түсуде. Осы кезеңдегі қайшылықтардың ерекшелігі Ұлы Абайдың философиялық, ағартушылық, әдеби ізденістерінде көрініс табады.

Абай өз халқының рухани көзі болды, онымен бірге ойлады және сезінді, оның болашағына сенді.

Әдебиеттер

1. Беркімбаева Ш.К. Педагогика тарихы (білім беру және педагогикалық ойлар тарихы). Оқулық. – Алматы, 2013. – 494 б.
2. Жарикбаев К.Б., Калиев С.К. Антология педагогической мысли Казахстана. – Алматы: Рауан, 1995. – 523 с.
3. Крысько В.Г. Этнопсихология и межнациональные отношения. – М., 2002.

Д. Айходжаева., А. Васильева

КМҚК «Бизнес және сервис жоғары колледжі»

Ғылыми жетекшісі – **С.М. Дюсембекова**, химия және биология пәні оқытушысы

МИКРОЖАСЫЛДАРДЫҢ ПАЙДАСЫ ЖӘНЕ ӨСІРУ АЛГОРИТМІ

Бұл мақалада микрожасылдардың пайдасы мен оны үй жағдайында өсіру алгоритмі айтылған. Микрожасылдар құрамында дәрумендерді сақтай отырып, балғында пайдалы өскіндер. Олар табиғи өнім. Микрожасыл – алғашқы екі шынайы жапырақ сатысында көкөніс немесе тамыр дақылдарының, сирек дәнді дақылдардың жас өскіндері. Мұндай микрожасылдарда дәрумендер мен микроэлементтердің мөлшері ондаған есе көп.

Микрожасылдардың негізгі түрлері:

- MONO – белгілі бір өсімдік түрінің микрожасылдары
- Арнайы тағамға арналған MULTI-MIX, бұл екі немесе үш түрлі өсімдік түрлерінің қоспасы

Үйде микрожасыл өсіру технологиясы

Өсірудің ең танымал әдісі – субстратта өсіру, өйткені үй бағбандарының көпшілігі оны ең қисынды деп санайды. Кең контейнер қажет болады, дренажды тесіктер жасаудың қажеті жоқ.

- Егу алдында тұқымдарды бөлме температурасында 2-12 сағат бойы жібітіңіз (өсімдікке байланысты). Мысалы, су кресі үшін 15-20 минут жеткілікті. Бұршақ пен мош бұршақтары 12-18 сағат бойы сіңіріледі. Шард, күнбағыс, қызылша – 8-12 сағат.

- Тандалған субстратты контейнердің түбіне қойып, тұқымдарды бетіне біркелкі таратыңыз;

- Бүріккіш бөтелке арқылы тұқымдарды алғалдап тұру қажет;
- Контейнерді дақылдармен мөлдір қақпақпен жабыңыз - бұл шыны, пластик қақпақ, тамақ пленкасы, сөмке, банка болуы шарт;
- Өсіру кезінде тұқымдарды күніне 1-2 рет желдетіп, суару қажет. Бірақ ауаның жетіспеушілігімен және артық ылғалдылықпен тұқымдар көгеріп кетуі мүмкін екенін ескерген жөн;
- Тұқымдар өне бастағаннан кейін қақпақты алып, контейнерді жарық жерге (терезе төсенішіне) қойыңыз. Көшеттердің тікелей күн сәулесінің әсеріне ұшырамауы маңызды, себебі бұл кішкентай өсімдіктерді құрғатуы мүмкін;
- Болашақта микрожасылдарды қалыпты мөлшерде суару керек және олар құрғаған кезде күніне 1-2 рет бүріккіш бөтелкемен ылғалдап тұру керек;
- Микрожасылдар өсірілетін дақылға байланысты 5-14 күнде тұтынуға дайын болады;
- Дайын өскіндерді қайшымен кесу арқылы тамаққа қолдана беруге болады;
- Микрожасылдарды контейнерде немесе қағаз сүлгімен тоңазытқышта 5 күнге дейін сақтауға болады;

Микрожасылдарды әртүрлі субстраттарда өсіруге болады:

- Қағазда (мысалы, қағаз ас үй сүлгілері).
- Мақта немесе мақта жастықшаларында (материал таза, қажетті қалыңдықтың қабатында ыңғайлы орналастырылған, суды жақсы сіңіреді).
- Дәке, тоқыма емес майлықтар (дәкені бірнеше қабатқа бүктеп, ылғалдандырып, тұқыммен себу керек).

Егер күмәнді немесе өздігінен жиналған тұқымды қолданған жағдайда, оны алдын ала дезинфекциялау қажет: сода ерітіндісінде (200 мл-ге 1 г) немесе бор қышқылында (1 л-ге 0,2 г) бір күн бойы алдын ала салып қою керек. Өсіретін ыдыста да таза болуы керек.

Микрожасылдар кез келген басқа көкөніс және жасыл дақылдар сияқты тұтынылады: оларды салаттарға және басқа тағамдарға қосуға, жай ғана жаңа піскен уақытында жеуге немесе үйде жасыл смузи жасауға болады. Дайын ет, құс еті немесе теңіз өнімдері тағамдарын безендіру үшін микрожасылдар жиі қолданылады.

• Микрожасылдар неғұрлым балғын болса, соғұрлым олар пайдалы болады.

• Термиялық өңдеу немесе шын мәнінде кез келген басқа өңдеу микрожасылдарға зиян келтіреді. Қайнатылған немесе қуырылған микрожасылдарда ешқандай дәрумен қалмайды. Сондай-ақ оны тұздауға, мұздатуға немесе басқа жолмен консервілеуге болмайды.

Қорытынды. Жұмысымды қорытындылай келе, мен қарапайым, таныс тұқымдардан ағзаға пайдалы дәрумендер алуға болатынын білдім. Ол өте тез өседі: жас өсімдіктерді 3-тен 7 күннен кейін жинауға болады. Негізінде оны пісірудің қажеті жоқ, оны салаттарға пайдалану керек. Ол витамин тапшылығын жақсы жеңеді, ас қорыту процесіне оң әсер етеді және жақсы сіңеді. Бұл табиғи және экологиялық таза тағам. Микрожасылдарды өсіру – қызықты және өте пайдалы іс-әрекет.

Әдебиеттер

1. Микрозелень: энцикл. / пер. с англ. Н. Ледневой. – М.: АСТ, Астрель, 2001.
2. Я познаю мир. Живая природа от А до Я: энцикл. / Е.Д. Васильева, О.В. Волцит, В.В. Иваницкий и др. – М.: АСТ, Астрель, 2007.
3. Белоус А.В., Мурашев С.В. Микрозелень – продукт питания для людей с современным ритмом жизни // Вестник студенческого общества – СПб: Издательство «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (Санкт-Петербург)». – 2018. – Т.9, №1. – С. 234-236.
4. Иванова М.И., Литнецкий А., Литнекая О. и др. Микрозелень и сеянцы – новые категории органической овощной продукции. // Новые и нетрадиционные их использования. – М.: Издательство «Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр овощеводства». – 2016. – №12. – С. 406-415

Интернет – ресурс

1. Онлайн портал «Fertilizer Daily» – статья «Полезьа микрозелени. Какую выбрать для выращивания в домашних условиях?» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.fertilizerdaily.ru/20200508-vyrashhivanie-mikrozeleni-v-domashnix-usloviyax-kak-biznes-ideya/>

2. Онлайн портал GREENPORTAL – статья «Технология выращивания микрозелени в домашних условиях» [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://greenportal.pro/healthy_food/mikrozelen-chto-eto-i-chem-ona-polezna/
3. ресурс] – Режим доступа: <https://www.botanichka.ru/article/mikrozelen-chto-eto-takoe-i-s-chem-eyo-edyat/>
4. Сайт компании «Гавриш. Профессиональные семена» – статья «Как выращивать микрозелень: рекомендации для овощеводов» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://gavrishprof.ru/info/publications/kak-vyrashchivat-mikrozelen-rekomendacii-dlya-ovoshchevodov>

Р. Серікқызы, Е.Қ. Құмарбек

Ғылыми жетекшісі – **Д.Б. Музапарова**, жаратылыстану пәндері оқытушысы,
педагогика ғылымының магистрі

ҚАРАҒАЙ ШАЙЫРЫНЫҢ ЕМДІК ҚАСИЕТІ

Зерттеу өзектілігі: Бұл жоба табиғи өнімдер мен баламалы медицинаға қызығушылықтың артуы, сондай-ақ спорттық қажеттіліктер тұрғысынан өзекті. Қарағай шайыры – бактерицидтік қасиеттері бар бірегей табиғи өнім. Біз оның медицинадан спортқа дейінгі қолдану салаларын, тарихи және заманауи аспектілерін зерттейміз. Сонымен қатар, қарағай шайырының жараларды емдеудегі және аурулардың алдын алудағы тиімділігіне эксперименттік зерттеулер жүргізіп, әртүрлі рецепттер мен технологияларды талдаймыз. Зерттеу мақсаты: қарағай шайырының емдік қасиеттерін зерттеу.

Мәселе: Қарағай шайырын заманауи қолдану және оның денсаулыққа пайдасы туралы толық ақпараттың болмауы.

Зерттеу мақсаты: Қарағай шайырының және оның
Қосымшаларының әртүрлі салалардағы қасиеттерін зерттеу.

Зерттеу міндеттері:

1. *Қарағай шайырының химиялық құрамы мен пайдалы қасиеттерін зерттеу.*
2. *Қарағай шайырының медицинада және күнделікті өмірде қолданылуын зерттеу.*
3. *Шайырдың бактерицидтік қасиеттері бойынша эксперименттік зерттеулер жүргізу.*

Ресурстар: материалдық: қарағай шайыры, зерттеу жабдықтары;

Өнім: Зерттеу нәтижелері туралы есеп, әртүрлі салаларда қарағай шайырын қолдану бойынша ұсыныстары бар буклет.

Практикалық маңызы: жиналған материалдар мен алынған нәтижелер салауатты өмір салтын насихаттау мақсатында пайдаланылады.

Қарағай – керемет ағаш

Абай облысының өсімдіктері өте әдемі және алуан түрлі: мұнда бүкіл

Ресейге белгілі көптеген өсімдіктер өседі. Олардың көпшілігі емдік қасиеттерге ие. Қарағай ағашы Абай облысының Бесқарағай ауданында кең таралған ең танымал және таңғажайып дәрілік өсімдіктердің бірі.

Адам денсаулығын сақтау – өзекті мәселе. Кейбір аурулардың алдын алу және емдеу үшін табиғи шөптен жасалған дәрілерді қолдану пайдалы. Біздің жұмысымыздың өзектілігі – суық тию мен вирустық аурулардың алдын алу үшін қарағайдың емдік қасиеттерін ұсыну. Қарағай – мәңгі жасыл қылқан жапырақты ағаш, құмды топырақта өскенді ұнатады. Ол кең таралуы мен қолжетімділігіне байланысты медицинада жиі қолданылады. Ағаштың барлық бөліктері (шайыр, инелер, бүршіктер) және оның туындылары (шайыр, скипидар, канифоль) емдеуде пайдаланылады.

Менің зерттеулерімнің нәтижелері

Мен керемет қарағайларға бай ауылда тұрамын. Олардың жіңішке, алтын діндеріне қарап, шайырдың иісі бар таза ауамен тыныс алу өте керемет. Адамдар өздерін жақсы сезінеді. Кәдімгі қарағай-биіктігі 50 м-ге дейін қылқан жапырақты ағаш. Қабығы қызыл-қоңыр, жарылған, тәжі кең, инелер жұптасқан, қатты. Қарағайға жарық өте қажет. Дәрілік зат ретінде қарағай инелері өте ұзақ уақыт бойы қолданылған. Инелер бірлескен ауруларға, суық тиюге пайдалы. Қарағай инелерінен

паста жасалады, ол күйіктер мен жараларды емдейді. Қарағай-мәңгі жасыл өсімдік. Әрі қарай, мен қарағай инелерінде С витаминінің бар-жоғын тәжірибе арқылы тексеруге қызығушылық таныттым.

Ерітіндіде мен инелерді сүртіп, дәке арқылы сығып, шырын алдым. Йодтың бір тамшысына зерттелетін ерітінді қостым. Түсі көк түске өзгерді. Бұл С витаминінің болуын растайды.

Қарағай шайыры денсаулыққа пайдалы

Қарағай шайыры тірі өсімдіктерден жиналады және «шайыр» деп аталады. Қарағай шайыры сағыздың орнына бұрыннан қолданылған. Оның құрамында көптеген дәрумендер, биологиялық белсенді заттар, эфир майлары болғандықтан, ол дәрумендердің жетіспеушілігімен байланысты аурулармен, сондай-ақ ауыз қуысы мен тамақтың қабыну процестерімен күресуде қолданылған.

Шайыр негізіндегі сағызды өзіңіз жасай аласыз. Мұны істеу үшін ағаш қабығының бетінен тұтқыр шайырды (елдегі төсеніш) жинап, оны қант ұнтағымен араластырып, сағыз кеуіп кетпес үшін фольгаға орау керек болды. Дәріханадан қарағай шайырын сатып алып, оны қызыл иек пен тісті нығайтатын құрал ретінде шайнаңыз. Скипидар шайырдан алынады, ол суық тию үшін қолданылады. Қарағай косметологияда танымал, өйткені қарағай ағаштарының эфир майларына негізделген препараттар шашты нығайтады, теріні белсенді қалпына келтіруге, оны жасартуға және қайызғақтан арылуға көмектеседі.

Қарағайдың емдік қасиеттері. Қарағай – керемет табиғи дәрігер

Қарағай ежелден суық тиюді емдеу, микробтардан қорғау және қызыл иек ауруларын жеңілдету үшін қолданылған. Қарағайлы орманның ауасы мұрынның ағуы, бронхит және тіпті туберкулезді емдеуге көмектеседі. Оның иісі есте сақтау қабілетін жақсартып, депрессианы жеңілдетеді.

Қарағай ауаны зиянды бактериялардан тазартады: жапырақты орманмен салыстырғанда, қарағайлы орманның ауасында бактериялар 10 есе аз. Дәрілік мақсатта бүршіктері, инелері, тозаңы, шайыры қолданылады.

Қарағайдың қасиеттері:

- Қақырық түсіретін, диуретиктік әсері – бронхит, өкпе қабынуын емдеуге көмектеседі.
- Анальгетикалық қасиеті – жарақаттарға таза шайырды қолдануға болады.
- Бактерияға қарсы әсері – шайыр түтіні бөлмелер мен ыдыстарды залалсыздандыруға

пайдаланылады.

- Эфир майлары – қан айналымын жақсартып, қысымды реттейді.

Шайырдың емдік қасиеттері

Қарағай шайыры – табиғи емдеуші құрал, оны әртүрлі ауруларды емдеуде тиімді қолдануға болады. Қарағай шайыры ежелден емдік қасиеттерімен танымал. Оны «өсімдіктердің тірі қаны» деп атайды, өйткені ағаш өзін-өзі емдеу үшін жарақаттанған жерлерден емдік сұйықтық бөледі. Шайыр қышқылдары мен эфир майлары күшті бактерицидтік әсерге ие, сондықтан тері ауруларын емдеуге және жараларды дезинфекциялауға қолданылады. Шайырдан алынатын скипидар антисептикалық қасиетке ие, бұлшықет пен қабыну ауруларын емдеуге арналған жақпа майларда қолданылады. Халықтық медицинада шайырды ішкі және сыртқы қолданады.

Қарағайдың емдік қасиеттері:

- Бұтақ үгінділері – бел мен буын ауруларын жеңілдетеді.
- Өркен қайнатпалары – тыныс алу жолдары ауруларын емдейді.
- Шайыр – тері ауруларын емдеуге арналған (Вишневский жақпасына кіреді).
- Белсендірілген көмір – улану кезінде қолданылады.

Танымал рецепттер:

1. Қарағай бүршігінен бал – бүршіктер суға қайнатылып, қант қосылады.
2. Қарағай инесі джемі – инелерді ұнтақтап, қайнатады.
3. Қарағай тозаңынан бал – тозаң ара балымен араластырылады.
4. Шайыр балы – ерітілген шайырға прополис пен өсімдік майы қосылады.

Қорытынды. Гипотеза расталды. Қарағай көптеген аурулардың дәрігері ғана емес, құрылыста музыкалық аспаптарға арналған материал ретінде қолданылады. Қарағай туралы көптеген мақал-мәтелдер, өлеңдер, суреттер салынды. Гипотеза расталды. Қарағай-көптеген аурулардың дәрігері. Қарағай С дәруменіне бай. Қарағай инелерді біртіндеп өзгертеді, инелер жұп болып орналасады.

Әдебиеттер

1. Атлас – «Жерден аспанға» анықтаушы А.А. Плешаков.
2. Әлімбаева П.К. Айналамыздағы дәрі-дәрмектер.
3. Дәрілік өсімдіктердің атласы: yandex.ru/video
4. Липин П.В. Солтүстіктің дәрілік өсімдіктері: халықтық медицинада және күнделікті өмірде қолдану.
5. Мартыненко В.А. Тайга дәріханасы.

А.А. Садуова

Семей қаласының, «№11 жалпы орта білім беретін мектебі» КММ
Ғылыми жетекшісі – **Б.Д. Орманбеков**, тарих пәні мұғалімі

ШӘКІР ӘБЕНОВ-ШЫҢҒЫСТАУДЫҢ ШЕЖІРЕЛІ АБЫЗЫ

Еліміздің тәуелсіздік алуы қоғамдық өмірде үлкен өзгерістерге жол ашты. Ең бастысы, туған Отанымыздың аңсаған тәуелсіздікке жетуі қазақ жұртшылығының ұлттық санасының күрт оянуына айрықша әсер етті. Соңғы жылдарда қазақтың із тарихын, мәдениетін, әдебиетін, өнерін білуге деген талап-тілегі, талпынысы арта түсті.

Қазақ халқына ұлттық рухани қазынасын империялық көзқарастан аршып бұрмасыз, бүкпесіз, еш бояусыз көрсетуде әдебиеттанушы ғалымдар қыруар еңбек етуде. Халықтың рухани дүниесіне, ғасырлар бойы жинақталған мәдени қазынасына Кеңестік заман кезінде ел-жұрттан жасырын ұсталып, үнемі қараланып келген Шәкәрім Құдайбердиев, Ахмет Байтұрсынов, Міржақып Дулатов, Мағжан Жұмабаев, Жүсіпбек Аймауытов іспеттес әрқайсысы қазақ мәдени дамуындағы бірегей құбылыс болып табылатын алыптардың шығармашылық мұрасы бұл күндері халық игілігіне айналды. ұзақ ғасырлар бойы жасалған фольклордан бастап, қазақ әдебиетінің барлық тарихи кезеңдері жөнінде кешегі Кеңестік идеология ықпалымен айтылған ойлар, пікірлер қайта қаралып тарихи ақиқат аясында ғылыми дәйектілікпен сарапталуда.

Алайда қазақ әдебиетінің тарихында өзінің шешімін таппаған, өзіміз жете танып болмаған, басқаға да танытуымыз қажет мәселелер баршылық. Кеңес империясының жетпіс жылдан астам уақытқа созылған отаршылдық үстемдігінің нәтижесінде қазақ халқы бірнеше ауыр қиын кезеңді басынан кешірді. Кеңестік қатал биліктің қыспағынан тайсалмай халықтың ауыр тағдырын, елдің мұңын тура айтқан қазақ әдебиетінің өкілдері үнемі қуғындалып, түрмеге жабылды.

1950 жылдары қазақ әдебиетіне, қазақ ғылымына қарсы келген індет отызыншы жылдардағы содырлы, сойқанды кезеңнің заңды жалғасы еді. Е. Бекмаханов, Қ. Жұмалиев, Е. Ысмайлов, Қ. Мұхаметхановтар түрмеге қамалса, Б. Кенжебаев, Т. Нұртазин, Ә. Мәметова, Ә. Қоңыратбаевтар жазықсыз қуғын-сүргінге түсті, көптеген қалам иелері заңсыз жазаланды.

Міне, осындай саяси қысымды кеңес үкіметінің алғашқы жылдарынан бастап-ақ басынан өткерген ақындарымыздың бірі – Шәкір ӘбенOV.

Зерттеу жұмысының мақсаты: Ақындар өмірбаяны – әдебиет зерттеушілер үнемі көңіл бөліп келе жатқан мәнді проблема екенін ескере отырып, өмірі мен шығармашылығы күрделі, Шәкір ӘбенOVтың өмір тарихын объективті түрде саралау маңызды болмақ. Ақынның жеке басындағы жайлардан оның өмір сүрген дәуірі, сол кезеңнің саяси әлеуметтік қайшылықтары, қоғамдық өмір өзгешеліктері көрінеді. Оның творчествосы өмір жолындағы мақсат, армандарымен толығып байығандығының куәсі боламыз.

Шығармашылық тағдыры да шытырман ақын, сталиндік қуғындаудың қаһарына ілігіп абақты азабын тартса да, ұстанған жолынан, өмірлік принциптерінен ауытқымаған. Оның ақындық мұратына, көркемдік-эстетикалық нысанасының мәнін танытатын ерекшеліктердің үлкені – шыншылдығы.

Оның өлеңдері заман шындығын көрсететін өмірдің өзінен туған қоспасыз таза шумақтар. Ол алғашқы колхоздастыру кезіндегі солақайлықтан бастап, кейінгі науқаншылдыққа дейінгі қоғамның көлеңкелі көріністерін сынады. Өлеңдерінің өзегінен халық тағдыры, өз бейнесі көрінеді. Ал, қаламынан туған қазақ елінің көмескі сұрлеуінен нақты тарихынан сыр шертетін "Қозы Көрпеш

– Баян сұлу", "Кейпін батыр", "Таңшебер-Жапал", "Тоқтамыс" пен халықтың басынан өткен толып жатқан әлеуметтік теңсіздікті, қоғамдық қайшылықтарды көрсететін "Ортақ арал", "Ана махаббаты", "Патша мен байғыз", "Қорқыт қобызы" атты әртүрлі аңызға құрылған поэмалары – қазақ халқының рухани мәдениетінің бір саласы, өткен өмір шежіресі, көне замандағы қилы күндер хикаясының деректі белгісі дәрежесінде қарастырылуы қажет. Сондай-ақ, қаламгер қазынасы бүгінгі ұрпағын тәуелсіздікке, бостандыққа, бірлікке, адамгершілікке, имандылыққа бағыттайтын ішкі қуаттың зор күшін аңғартады. Осындай аса бай мұра қалдырған Шәкір Әбенов сынды қаламгердің шығармашылығын зерттеу ғылыми актуальды арна екеніне ешкім де шек келтіре алмайды.

Ұлттық мұраға толық бұрылып, оны ұрпақ тәрбиесіне пайдалануға баса назар аударған шақта өткен өмірден мол сыр шертетін Шәкір Әбеновтей ақынның ұлттық қорға қосқан үлесін көрсетіп, әділ бағасын беру бүгінгі таңның мәселесі.

Біздің еңбегіміздің басты нысанасы – ақын шығармаларындағы заман көрінісі тарихи оқиғалар мен әр алуан аңыздар туралы көлемді туындыларының тақырыбын, тарихын және көркемдік сипатын ашу.

Шәкір Әбеновтың өмірбаяны және оның шығармалары бұған дейін жан-жақты зерттеліп, арнайы талдау жасалған жоқ. Оған Кеңес үкіметінің солақай саясатын, келеңсіз көріністерін жырлап істі болғаны үлкен кедергі болды. Қазақ ССР Жоғарғы Сотының 1961 жылғы 2 наурыздағы шешімімен толық ақталғаннан кейін ақын және оның жеке шығармалары жөнінде сын-пікірлер басталып /1/ ара-тұра зерттеу еңбектерде, ғылыми мақалаларда аталып өтіп /2/ 80,90 жасқа толған уақыттарында баспасөздерде ой-пікір айтқан мақалалар /3/ ақындардың айтқан арнау өлеңдері жарық көрді. Бірақ ол туралы көлемді ғылыми еңбектер жазылмады. Алайда осы еңбектердің қай-қайсысы да ақынның тамаша, бағалы мұрасын таныстыруда, талдауда үлкен-үлкен ғылыми еңбектер тудыруда белгілі дәрежеде қызмет атқарары сөзсіз. Халыққа ақынды, ақындық қуатын танытатын биік үрдісті тамаша поэмалары туралы алғашқы сұбелі, ғылыми пікір айтып, лайықты бағасын берген ғалым, филология ғылымының докторы, профессор, Қазақстан республикасы ғылым академиясының корреспондент мүшесі Рымғали Нұрғалиев «Кең тынысты ақын» атты осы мақаласында күрделі де көлемді, қызықты да тартымды «Қозы Көрпеш – Баян сұлу», «Кейпін батыр», «Таңшебер – Жапал» поэмалары туралы айтылған пікірлері Ш. Әбеновтың шығармаларын кейінгі зерттеушілерге бағыт шам іспеттес бағасымен де құнды. Жалпы Шәкір Әбенов поэзиясында фольклор мен жазба әдебиет дәстүрінің жақсы тоғысуын көруге болады.

Тіл байлығында, оқиғалық негізде фольклор қазынасынан алған дүниелер көп, ал пейзажда, диалогта, монологта, сюжет поэтикасында, идеялық тереңдікте классикалық жазба әдебиет дәстүрі барлығын айту дұрыс /4/ – деп ауыз әдебиеті нұсқаларын жете біліп, жазба әдебиет дәстүрі мен еркін байланыстырғанына да баса назар аударған.

Шәкір Әбеновты әдебиет зерттеуші ғалымдардың назарына іліктірген шоқтықты шығармасы – «Қозы Көрпеш – Баян сұлу» поэмасы.

Ақынның 1919 жылдан бастап шығарған уақыт саясатына үйлеспеген өлеңдері Семей қалалық ұлттық қауіпсіздік комитетінің архивінде сақталған /12/. Архивтен алынған өлеңдерінің кейбірі осы жазылған жұмысқа арқау болады. 1936 жылдан бастап ақынның өлеңдері мен поэмалары республикалық, облыстық газет-журналдарда жариялана бастады.

Қазақ халқының әдебиет, өнер, мәдениет тарихында ерекше маңызы бар «Әдебиет және искусство» журналы Шәкір Әбеновтың еліне танылуына ықпалы ерекше. Оның алғашқы поэмалары, өлеңдерінің алғаш баспа бетінде көрінуі осы журналмен тығыз байланысты. 1937 жылы осы журналда «Қозы Көрпеш – Баян сұлу» поэмасы /13/ басылса, 1938 жылы ақынның «Ұлы құрылыс» /14/ өлеңі журналдың 12 номерінде жарыққа шықты. 1939 жылы «Кейпін батыр» /15/ поэмасының толық нұсқасы осы журналға жарияланды.

Шәкір Әбенов кеңестік кезеңде өмір сүріп, халық жауы атанып, тағдыры талқыға түскеніне қарамастан қазақ әдебиетіне мол мұра қалдырған ерекше тұлға. Осы зерттеу еңбегімізде ақынның мұраларын әр қырынан зерттеп, шығармаларының сырын, сипатын, тарихтық белгісін, қоғамдық мәнін, көркемдік сипатын талдауға тырыстық.

Осы еңбегіміздің алғашқы тарауында шыншыл өлеңдері үшін аз тауқымет тартпаған өмірінің кейбір сәттері аңызға айналып бара жатқандықтан, Шәкір Әбеновтың өмірбаяны хатқа түсірілді.

Қаламгердің басынан өткізген жайларын оның тіршілік құрған уақыты, сол уақыттың саяси әлеуметтік қайшылықтары, қоғамдық өмірдің өзгешеліктері көрінеді. Ақынның өмірі туралы жазғанда мазмұнды деген сәттерге жете назар аударылып, өзінен кейінгі ұрпаққа тәлім боларлық құбылыстарға баса назар аударылды.

Шығармашылық жолының алғашқы кезеңдерінен бастап, XX ғасырдың басындағы елдің тәуелсіздік үшін күресін көріп, кең арнаға түсіп дамыған демократиялық идеяларын ұғынған Шәкір ӘбенOVтың өзіндік көзқарасы, мақсаты қалыптасты. Осы қалыптасқан бағыт-бағдарынан 70 жыл тоталитарлық жүйе кезінде талай қуғын-сүргінді көрсе де ауытқымаған, табиғаты шыншыл әділет жолында жанын берген қайсар ақын. Шәкірдің гуманистік, адамгершілік идеяларын өнер-білімді, адал еңбекті, әділеттілікті жақтауы, әділетсіздікті, зорлық-зомбылықты, қастықты әшкерелеуі оның озық ой-санасының жарқын көрінісі.

Шәкір ӘбенOVтың ақындық жолының ең үлкен саласы – поэмалары. Ақынның поэмаларын талдауға келгенде тақырыптық, мазмұндық, образдық, идеялық жақтары ашылып, оқиға суреттеліп отырған заман шындығы мен көркемдік сипатына да баса назар аударылды. Ақын поэмаларын тақырыптық және мазмұндық тұрғыдан саралағанда тарихта болған оқиғалар мен адамдар туралы сыр шертетін және ертегі аңыздар негізінде жазылған шығармалар деп екіге бөлуге болады. Ақын поэмаларындағы айтылайын деген ой, алдындағы бөліміндегі өлеңдерінде дәлелденген ойларға тапқан жауабы іспеттес. Елдің, жердің, тілдің, салт-дәстүр мен тарихтың жойылып бара жатқандығынан соған қарсы қолданған шарасы. Кезінде Шәкірге бүгінгіден түңіліп, өткенге көп қарайды, өткенді аңсайды, байшыл деген кінәлар да тағылғаны белгілі. Бұл пікірді ақынның озық ойын түсінбеген шала сауаттылар айтты. Шәкір бұл жерде үлкен ұстаздық роль атқарды. өз оқырмандарын, оқушыларын ұлттық негізде тәрбиелеуге ұмтылды. Бүгінгі егеменді ел болып отырған уақыттағы қолданысқа енген ұлттық идеологияны жарты ғасыр бұрын көтерген Шәкірдің озық ойлы, көреген ақын екендігіне ешкімнің дауы жоқ шығар.

Әдебиеттер

1. Ибраев М. Екі дастан // Ертіс. – 1963, 15 мамыр.
2. Қазақ Совет энциклопедиясы. – Алматы, 1973. – 2 т. – Б. 7.
3. Марғұлан Ә. Ежелгі жыр, аңыздар. – Алматы: Жазушы, 1985. – 323 б.
4. Дүйсенбаев Ы. Қазақтың лиро-эпосы. – Алматы: Ғылым, 1973. – 23 б.
5. Жұмалиев Қ. ХҮШ-ХІХ ғасырдағы қазақ әдебиет. – Алматы: Мектеп, 1967. – 53 б.
6. Қазақ әдебиетінің тарихи. 1 том. екінші кітап. – Алматы: Қаз ССР ғылым академ. баспасы, 1964. – 696 б.
7. Нұрғалиев Р. Арқау. – Алматы: Жазушы, 1991. – 238 б.
8. Қоңыратбаев Ә. Қазақ фольклорының тарихы. – Алматы: Ана тілі, 1991. – 199 б.
9. Мәкенов Ә. Тарлан талант // Совхоз туы. – 1976, 24 қаңтар.
10. Нұрғалиев Р. Кең тынысты ақын // Қазақ әдебиеті. – 1980 4 шілде.

А.В. Романченко

Педагогический колледж имени М.О. Ауэзова г. Семей
Научный руководитель – М.Б. Гельмендинова, преподаватель истории

БОЕВОЙ ПУТЬ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА НИКОЛАЯ НИКОЛАЕВИЧА СИЛИНА

Август 1941 г. Война... Тысячи добровольцев из числа студенческой молодежи штурмуют военкоматы. Один из них Силин Н.Н., студент автодорожного техникума.

В августе 1941 г. Октябрьский райвоенкомат г. Семипалатинска призывает его в ряды Красной Армии и направляет на учебу в Алма-Атинское стрелково-пулеметное училище, на ускоренный курс, которое он заканчивает в декабре 1941 года с присвоением звания лейтенанта.

В январе 1942 года Н.Н. Силин направляется в г. Аягуз, где формируется 8-я стрелковая дивизия под командованием генерала И.И. Иванова, и получает назначение на должность командира стрелкового взвода 310-го стрелкового полка [1].

Боевое крещение Н.Н. Силин получил в апреле 1942 года, когда части 8-й стрелковой дивизии совершили 190-километровый марш по маршруту Новомосковск – ст. Узловая – Зубаревка – Животово – Лапотково – Плавск – Спешнево – Архангельское – Орлик [3].

В мае 1942 г. дивизия начала длительные ночные марши в условиях полного бездорожья, когда движение автотранспорта по грунтовым дорогам было невозможно, так как автотранспорт двигался по железной дороге, обозы и материальную часть артиллерии приходилось тянуть на руках, большие затруднения были с продовольствием. В ночь на 15 мая 1942 г. было уничтожено боевое охранение противника и дивизия приступила к подготовке наступления в направлении на Корсунь-Ливное. Это было первое боевое соприкосновение с противником и личный состав дивизии, не имевший опыта боев, показал себя исключительно хорошо. За эти бои первая группа бойцов и командиров была награждена правительственными наградами. Николай Николаевич Силин получил свою первую награду – медаль «За боевые заслуги», как записано в документе: «За организацию поиска и взятие «языка», Н.Н. Силину досрочно присваивается звание старшего лейтенанта. Первое ранение, он получил при наступлении на с. Жерновка Орловской области. После лечения Николай Николаевич вернулся в свой 310-й СП и был назначен командиром стрелковой штурмовой роты, в составе которой принимал участие в организации прорыва и взятии станции и города Касторное Курской области, за что был удостоен ордена «Красной Звезды».

24 июля 1943 года 8-я стрелковая дивизия в составе войск Центрального фронта перешла в решительное наступление. Части дивизии уже в первые сутки продвинулись на 10 км, в последующие двое суток враг был отброшен на 17 километров. Освобождено было 14 населенных пунктов, перерезана железнодорожная линия Орел-Курск. Н.Н. Силин был назначен командиром батальона 310-го стрелкового полка, в составе которого участвовал во взятии города Кролин и наступательных боях, до занятия дивизией обороны на Курской дуге, западнее города Малоархангельска и станции Поныри. За эту операцию он был награжден орденом «Красная Звезда» [1].

В сентябре 1943 года, используя подручные средства, части 8-й стрелковой дивизии, в том числе и батальон Н.Н. Силина, входивший в состав 151-го стрелкового полка, форсировал водные преграды – реки Десну, Припять [2]. За организацию форсирования батальоном реки Десна и удержание плацдарма, Н.Н. Силин был, на основании Приказа Центрального фронта № 163/н от 4/X-1943 года, награжден орденом Александра Невского.

27 сентября 1943 года дивизия начала выдвижение к крупнейшей водной преграде – Днепру. Батальону Н.Н. Силина предстояло на подручных средствах переправиться на противоположный берег и обеспечить переправу главных сил полка. Переправа началась с наступлением темноты. Были пущены в дело лодки, плоты, но фашисты открыли огонь и передовые отряды дивизии понесли первые потери. Однако под огнем противника Силин сумел собрать на берегу более ста человек и установить три станковых пулемета. Затем, перемещаясь, мелкими группами, они выдвинулись вперед, тесня фашистов, углубляя плацдарм. К утру 151-й стрелковый полк переправился на правый берег. За проявленный героизм при форсировании Днепра Указом Президиума Верховного Совета СССР от 16 октября 1943 года командиру батальона 151-ого полка Н.Н. Силину было присвоено звание Героя Советского Союза [2].

Литература

1. Силина Э.Н. Всегда в строю. – Семипалатинск, 2005.
2. Герои Советского Союза – семипалатинцы. – Семипалатинск, 2004.
3. Стрельцов М.С. Великая Отечественная война: хронология и события. – М., 1999.

А. Узгельдинова

Семей қаласының «М.О.Әуезов атындағы педагогикалық колледжі»
Ғылыми жетекшісі – **Г.К. Касымжанова**, қазақ тілі мен әдебиеті пәндерінің оқытушысы

«ШАР АЙМАҒЫНЫҢ КИЕЛІ ОРНЫ – «ҚЫЗ БЕЙІТІ»

Зерттеудің өзектілігі: Шар қаласы – Абай облысының аймағында орналасқан тарихи, мәдени және рухани орталықтардың бірі. Шар қаласындағы «Қыз бейіті» – қазақ халқының тарихы мен мәдениетінен айшықты орын алатын киелі жерлердің бірі. Бұл ескерткіш, әсіресе, Шар өңірі мен оның айналасындағы тұрғындардың рухани өмірінде ерекше орынға ие. «Қыз бейіті» туралы аңыздар мен тарихты зерттеу арқылы, бұл жердің мәдени, діни және тарихи маңыздылығын ашуға

мүмкіндік бар. Жобаның өзектілігі осы киелі орынды зерттеу арқылы, Шар қаласы өңірінің кереметі – халық арасында «Қыз бейіті» (Бибі Мамажайқызы бейіті) деп аталып кеткен тарихи-мәдени орынның қасиеттілігін зерделуде. Мен үшін «Қыз бейітінің» тарихы туралы, киелі орынның қасиетін анықтау және оны қазіргі ұрпаққа насихаттау өзекті тақырып болып табылады.

Мәселесі: Киелі орындардың ішінде «Қыз бейіті» сияқты ескерткіштердің тарихи және мәдени маңызы толық зерттелмеген. Әрбір киелі жердің өзіндік аңыздары мен тарихы бар, бірақ бұл ақпарат көбіне халық арасында ғана сақталған. «Қыз бейіті» туралы нақты деректер мен оның тарихи контексті әлі күнге дейін толық анықталмаған. Бұл ғылыми жобаның негізгі мәселесі – осы киелі орынды тереңірек зерттеу арқылы оның тарихы мен мәнін ашу, сондай-ақ қазақ халқының рухани мұрасын сақтау және зерттеу.

Зерттеу жұмысының мақсаты: Шар қаласындағы «Қыз бейіті» ескерткішінің тарихын, мәдени және діни маңыздылығын зерттеу, оны қазіргі қоғамға таныту.

Міндеттері:

1. «Қыз бейіті» туралы тарихи деректер мен аңыздарды жинақтау.
2. Бұл киелі жердің халық үшін қандай рухани мәні бар екенін анықтау.
3. «Қыз бейіті» ескерткішінің құрылымын, орналасқан жерін және оның сақталу жағдайын зерттеу.
4. Қазіргі қоғамда «Қыз бейітінің» маңыздылығын, қазіргі таңдағы дәріптелу жолын айқындау және оны халық арасында насихаттау.

Семей қаласынан Шар қаласына қарай автомобиль жолымен бет алған жолда өткен ғасыр басында ескі шымнан тұрғызылған зират тұрған. Халық бұл зиратты «Қыз бейіті» деп атап кеткен. Бірақ оның неліктен «Қыз бейіті» деп аталатыны, неліктен қасиетті, неге «Әулие қыз» дейтіні, қыздың елі, руы қайсысы екенін жұрт біле бермейді. Әлі күнге дейін Қыз бейітіне барып, өздерінің жандарына, денсаулықтарына дауа, шипа іздеушілер көп. Бұл қарастырылып отырған мекен менің туған өлкем Суықбұлақ кентінен 7-8 шақырым жерде орналасқан. Жалпы Суықбұлақ жерінде ауыз толтырып айтатын зерттеулер жетерлік. Соның бірі, өлкенің кереметі, тарихи-мәдени нысаны – «Қыз бейіті» (Бибі Мамажайқызы бейіті).

XX ғасырдың басында қазіргі Қоңырбиік ауылдық округіне қарасты жерде Мамажай деген молда өмір сүрген. Ескіше көп оқыған ол, араб тілін жетік білген және ел арасында сыйлы беделді адам болыпты. Оның беделінің артуына Бибі атты қызының дүниеге келуі де себеп болса керек. Бибі Мамажайдың (ел арасында кейде Баяман деп те аталады) орта жасқа келгенінде дүниеге келсе керек. Жаңа туған қыз бала ширақ, адамға тесіле қарауымен, ерте сөйлеуімен, араб тілін білуімен ерекшеленді. Бұл айырмашылық нәрестенің үш айға толған кезінен байқалған екен [1].

Бибі Мамажайқызы, «Әулие қыз», XX ғасырдың басында дүниеге келіп, көріпкелдігімен танымал болды. Бибі Мамажайқызы кейбір деректерде 1900 жылы, кейбір деректерде 1904 жылы дүниеге келіп 1913 жылы дүниеден озған екен. 1900 жылы дүниеге келгені туралы ауданымызға белгілі тарихшы Керейбаев Қайыртай ағамыз өзінің «Қазыналы Қалба» деген кітаптағы мақаласында баяндайды. Ал 1904 жылы деген нұсқаны Қоңырбиік ауылының тарихшысы, жасы үлкен ақсақал Ғибраш ата беріп отыр. Хронологиялық талдауға сүйенсек, Бибі Мамажайқызына әулиелік бесінші атасы Қонақайдың шапағаты, қасиеті қонса керек. Қонақай ХҮІІ ғасырдың аяғында дүниеге келген, 1763 жылы қайтыс болған бүкіл қазаққа танымал батыр, би, әрі әулие атанған. Үш жүздің басын қосып біріктіруде аса ықпал жасаған Абылай ханның алғашқы ұстазы, соғыс өнерін үйретуші Қонақай болған. Қонақайды Қожа Ахмет Яссауи кесенесіне алып барғанда, сондағы көп жасаған текті үлкендер «Орта жүздегі жалғыз әулие» деген екен [2]. Бибі қыздың әулиелік қасиетін кішкентайынан шыр етіп жерге түскеннен белгілі болған. Мамажай (Баяман) бір күні үйде қызымен жалғыз қалған. Қыз бесікте ұйықтап жатады. Күні бойы мал соңыда жүрген ол біраз тыныс алайын десе, бала жылап, мазасын ала береді. Бесікте жатқан қызын тербетсе де, уана қоймайды. Мамажай енді кейіп: «Ой, жағың қарысқыр, жағың қарыссын», – деп бесікті қаттырақ тербете бастайды. Сол-ақ екен жылап жатқан қызы жылағанын тоқтата қойып, ашық, анық сәби дауыспен: «Сенің жағың қарыссын, Мамажай» – дейді. Бұл жағдай екі рет қайталанады. Молда қатты шошып қалады, білетін дұғаларының бәрін оқып, әулие-әмбиелерге жалбарынып, қызын аршамен аластап, ұшықтап әуре болады [3]. Бұл мәліметтерге қарасақ, Бибі қыз құйрығын басып отырғаннан бастап тілі шығып, сөйлей бастаған.

Шар қаласында тұратын халық емшісі шипалы қолымен талайдың ықыласына бөленіп жүрген Бибі әулиенің ұрпағы – Шәмшия Шаяхметқызы бір қолжазбасында былай деп жазған: «Ең алдымен Әулие қыздың көріпкел, әулиелігін танығандар: 1. Сейіт молда 2. Қари Наурызбай молда Арыстанбайұлы, Қытайда өткен ғасыр басында өмір сүрген Есен хазрет». Кейінгі жылдары Әулие қыз туралы мол мағлұматтар жинаған Ержан Сағындықов [4].

Қыз бейіті туралы «Қазыналы Қалба» деген кітапта Қайыртай Керейбаев деген ауданымыздың мықты тарихшы ағамыз да жазған екен. Қалай болса да Найманның Бура тарапынан Қондыбай руынан шыққан қыздың әулиелік қасиеттері болғаны шындық. Содан болар жұрт зират басына әдейі барып, тәуәп етеді. Сырқаты барлар деніне саулық, еміне шипа берсін десе, өтіп бара жатқан жолаушылар жолымыз болсын деп алдында тізерлеп құран оқып, Әулие қыздың шапағаты арқылы Алладан тілек тілейді.

Жермен жексен бола жаздаған Әулие қыздың бейіті Шәмшия Шаяхметқызының қолдауымен 2004 жылы қалпына келтіріліп, жаңғыртылады.

Зерттеу нәтижесінде «Қыз бейіті» ескерткішінің тарихи контексті анықталады, сондай-ақ оның аңыздары мен мәдени маңызы ашылады. Бұл жұмыс қазақ халқының рухани мұрасын тереңірек танып, киелі орындардың мәдени және діни маңыздылығын жастарға жеткізуге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, зерттеу барысында киелі орынның қазіргі жағдайы мен оны сақтау мәселелері талқыланады. Нәтижесінде, Шар қаласындағы «Қыз бейіті» сияқты киелі орындардың қорғауға алынуы және болашақ ұрпаққа мұра етіп қалдыру жолдары ұсынылады [5].

Қорытындылай келе, бұл ғылыми жоба Шар қаласындағы «Қыз бейіті» сияқты киелі орындарды зерттеу мен сақтау, сондай-ақ олардың қазақ халқының тарихы мен мәдениетіндегі орны туралы түсінік қалыптастырудың маңыздылығын көрсетеді. Өткенді ұмытпау, оны болашақ ұрпаққа жеткізу, үнемі жаңғыртып отыру кейінгі ұрпақтың міндеті. Расымен тарихта игілікті істер, ерекше оқиғалар, зерттеп отырған Бибі Мамажайқызы сияқты тұлғалар бейнелері мәңгі қалады. Әулие қыз бейіті бір ғасырға жуық уақыт таянған соң, ұрпақтар үшін қайта жаңғыртылды.

Әдебиеттер

1. Жаисанов Ә. Әулие қыз төңірегінде не деуге болады? / «Ертіс өңірі» газеті. – 2006 ж. 29 қараша, 10 б.
2. Найман Х. Қазақ ру тайпаларының тарихы. 3 кітап. – Алматы: «Алаш» тарихи-зерттеу орталығы. – 430 б.
3. Сағындықов Е. Қонақай. – «Алматы» баспасы, 1996. – Б. 11, 13, 25.
4. «Шар тынысы» газеті. – 2004 ж., қазан. – 8 б.
5. Интернет көзінен: https://alashainasy.kz/din_islam/aulieler-alem

Е.Б. Мүрсәлімов

Семей қаласының «№23 жалпы орта білім беретін мектебі» КММ
Ғылыми жетекшілері – **Ж.С. Малгеждарова, Ж.Д. Серикказыевна**

АВТОМАТТЫ АУА ТАЗАРТҚЫШ – ЫЛҒАЛДАНДЫРҒЫШ

Қыс мезгілінің басталуымен және жылыту маусымының басталуымен біздің пәтерлердегі ауа өте құрғақ болады. Біздің әл-ауқатымыз ылғалдылық деңгейіне тікелей байланысты. Шамадан тыс құрғақ ауа біздің шырышты қабығымызды құрғатады (көз, тыныс алу жолдары, мұрын-жұтқыншақ) және иммунитеттің төмендеуіне, шаршауға, терінің нашарлауына әкелуі мүмкін. Атмосфералық ауада әрқашан ауа ылғалдылығымен сипатталатын су буы болады [1].

Ауаның салыстырмалы ылғалдылығы бұл ауадағы су буының қанықтылығына қаншалықты жақын немесе алыс екенін көрсететін шама. Пайызбен көрсетіледі. Судың булану жылдамдығы температураға, бетінің ауданына және желдің болуына тікелей пропорционалды. Пәтердегі ылғалдылықтың стандартты нормасы 30-60%, ал орташа деңгей – 45% – ең оңтайлы [2]. Ылғалдылық деңгейі бөлменің сыртындағы ылғал концентрациясына байланысты. Қыста бұл айырмашылық жылыту жұмысына байланысты маңызды. Бөлменің өзі ауадағы ылғалдың жетіспеушілігінен "зардап шегеді". Сонымен, құрғақ ауада паркет, Жиһаз және басқа ағаш беттері тез жоғалады. Жарықтар пайда болуы мүмкін, заттар "кебеді" [3]. Осындай мәселені шешу үшін ауаны тазартқыш-ылғалдандырғышты қолдан және автоматты реттегіш түрінде дайындауға болады. Біз ауаны тазартқыш-ылғалдандырғышты STEM-құралдарының көмегімен жаңаша моделін жасаймыз. Бөлменің ішін иістендіру үшін әртүрлі Эфир майын қолдануға болады. Ол үшін Ультро дыбыстық бүріккішті пайдаланамыз. Оның басын 24 ВТ тоққа қосуға болады. Немесе батарейкаларды пайдаланамыз. Бағдарламаны басқару үшін ардуино заттарын пайдаланамыз. Ол үшін Aduino Nano бағдарламасын пайдаланамыз. Өз қолымызбен автоматты ауаны тазартқыш-ылғалдандырғышты жасау үшін қажет заттар: пластикалық ыдыс, ылғалдандырғыш датчик, желдеткіш, үлкен шприц, робот-конструктор, 220 В батареялар, диодты шамдар және, спирт, су, т.б.

Біз келесідей жасаймыз:

- ✓ пластикалық ыдысты бір жағынан шамамен 10 см-ден 4-5 см-ге дейінгі тесікті кесеміз;
- ✓ үлкен шприцті кесіп, бу шығатын түтікше жасаймыз;
- ✓ ішіне батареяға жалған ылғалдандырғыш датчикті орналастырамыз,
- ✓ бекіткіш болттарды пайдаланып, оны робот-конструкторға таспаның көмегімен шыны түтікшені жоғары қаратып бекітеміз;
- ✓ пластикалық ыдысқа су мен спирт құйып, буланған кезде оған үнемі қайтадан құйып отырамыз.
- ✓ Arduino Nano бағдарламасын датчикке орнатамыз.

Нәтижесінде төмендегі суреттегідей автоматты ауаны тазартқыш-ылғалдандырғыш құрастырдық.



Сурет 1 – Автоматты ауаны тазартқыш-ылғалдандырғыш

Адамдардың денсаулығын сақтау үшін зерттеу жұмысы барысында көрсетілген өз қолымызбен жасалған автоматты ауаны тазартқыш-ылғалдандырғыштың модельі бөлмедегі ылғалдылықтың қалыпты деңгейде ұстап тұруына ықпал етеді. Алдағы уақытта зерттеу жобасының практикалық моделі күнделікті өмірде қолданысқа ие болады деген ойдамын.

Әдебиеттер

1. Баланчевадзе В.И., Барановский А.И. и др. Энергетика сегодня и завтра. – М.: Энергоатмиздат, 1990. – 344 с.
2. Более чем достаточно. Оптимистический взгляд на будущее энергии мира / Под ред. Р. Кларка. – М.: Энергоатмиздат, 2004. – 215 с.
3. Тұяқбаев С., Насохова Ш., Кронгарт Б., Кем В., Загайнова В. Физика – 7 сынып оқулығы. – Алматы: Мектеп, 2007.

М.Е. Серікқажы

Семей қаласының «№26 жалпы орта білім беретін мектебі» КММ
Ғылыми жетекшісі – **Р.Г. Мусалиева**, физика пәнінің мұғалімі

Менің сыныбымдағы ең қуатты бала

Белгілі бір жұмысты әртүрлі механизмдер әртүрлі уақытта орындауы мүмкін. Мысалы, соғылып жатқан ғимараттың тоғызыншы қабатына жүз кірпішті көтеру үшін адамға 5 сағаттан артық уақыт қажет болады. Ал көтергіш кранға 10 минут жеткілікті. Дүние жүзіндегі зауыттарда көптеген тапсырмаларды машиналар орындайды. Мысалы, егер біз мың банка коланы қақпақтармен жабуымыз керек болса, құрылғы мұны бірнеше минут ішінде жасайды. Адам үшін бұл тапсырма әлдеқайда ұзағырақ болар еді. Машина мен адам әртүрлі уақыт аралығында бірдей жұмысты орындайды екен, бірақ жұмысты атқару шапшаңдықтары, яғни қуаттары әр түрлі [4]. Ата-бабаларымыз амандық сұрасқан кезде, үлкен адамдардан «Күйлі-қуаттысыз ба?» деп хал сұрап отыруында да адамның қуатын білудің маңызды екендігі көрінеді. Қуатты адам жақсы жұмыс жасайды. Мені ең күшті, ең жылдам, ең епті, икемді, яғни ең қуатты адамды қалай анықтауға болады деген сұрақ қатты қызықтырды. Әмбебап дамыған адам бар ма? Осы сұрақтарға жауап іздеп, мен өзімнің сыныбымдағы оқушылардың қуат деңгейлерін анықтағым келді. Осы мақсатта сыныбымдағы оқушылардың жұмыс істеу қабілетін, қуатын анықтау үшін әртүрлі жаттығуларды жасау уақыттарын анықтай отырып, «Менің сыныбымдағы ең қуатты бала» тақырыбында зерттеу жұмыстарын жүргіздім. **Тақырыптың өзектілігі:** «Дені сау, қуатты адам-табиғаттың ең қымбат жемісі»-деп жазушы, философ Томас Карлейль айтқандай, адам денсаулығының қандай деңгейде екенін анықтай алатын көрсеткіштердің бірі-оның күш-қуаты. Дені сау ұрпақ-қоғамның қуатты күші [5]. **Зерттеудің мақсаты:** физиканың адам өміріндегі байланысын, үйлесімділігін көрсету, физика заңдарын тұрмыста қолданып, қуат формуласын пайдаланып, сыныбымдағы ең «қуатты» оқушыны анықтау. **Зерттеу әдістері:** жинақтау, бақылау, эксперимент жасау, есептеу, қорытынды жасау. Ең қуатты баланы анықтау үшін сыныбымдағы 8 оқушымен практикалық жұмыс жүргіздім.

№1 практикалық жұмыс «Биіктікке секіру кезіндегі орташа қуатты есептеу» [2].

№2 практикалық жұмыс «Баспалдақпен көтерілу кезіндегі орташа қуатты есептеу» [6].

№3 практикалық жұмыс «Отырып-тұру жаттығу кезіндегі орташа қуатты анықтау» [5].

Қорытынды: Әр оқушының қуат көрсеткіштерін салыстыру

Формула арқылы механикалық жұмысты және әр оқушының орташа қуатын есептедім. Есептеу нәтижесін кестеге жаздым. Үш көрсеткіш бойынша есептеулерді бір кестеге келтірдім. 9-сыныптың ең қуатты оқушысы-№8 оқушы. **Зерттеу жұмысының нәтижесі:** Эксперимент жүргізу арқылы 9 “А” сыныбындағы ең қуатты оқушыны анықтадық. Жұмысты жазу барысында жинаған материалды мектеп үйірмесінің сабақтарында, сабаққа қосымша материал ретінде пайдалануға болады. Мұның бәрі мектеп оқушыларын қызықтырып, оқуға деген қызығушылықтарын арттырады. Сыныптағы әр оқушының жұмыс істеу қабілеті мен қуатын зерттесек, физика пәнін тереңірек түсініп, жоғары нәтижелерге қол жеткізуге болады.

Кесте 1– Қуат көрсеткіштерін салыстыру

№	Оқушы аты	Жолақтан секіру N, Вт	Баспалдақпен көтерілу; N, Вт	Отырып-тұру; N, Вт	Орташа қуат	Орын
1	Оқушы 1	56,38	212,13	188,16	152,22	
2	Оқушы 2	95,44	278,17	193,30	188,97	
3	Оқушы 3	70,24	329,23	212,69	204,05	
4	Оқушы 4	97,80	523,85	280,71	300,77	2
5	Оқушы 5	63,66	368,48	263,89	232,01	
6	Оқушы 6	111,80	383,88	185,56	227,08	
7	Оқушы 7	86,02	460,37	309,03	285,14	3
8	Оқушы 8	161,05	501,27	287,20	316,5	1

Әдебиеттер

1. Алексеева М.Н. Физика – юным. – М.: Просвещение, 1980.
2. Бутырский Г.А. Экспериментальные задачи по физике 7-9 класс. – М: Просвещение, 2000.
3. Блудов М.И. Беседы по физике. Ч.II. Учебное пособие для учащихся. – М.: Просвещение, 1985.
4. Богданов К.Ю. Физические качества человека. – М.: Наука, 2005
5. <https://skysmart.ru/articles/physics/mehanicheskaya-rabota>
6. https://vk.com/wall-207345762_11 . Физика в экспериментах.
7. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Сизиф>

М.З. Мырзаханова

Семей қаласының «М.О.Әуезов атындағы педагогикалық колледж» КМҚК
Ғылыми жетекшісі – **А.К. Ахметова**, математика пәнінің мұғалімі

МАТЕМАТИКАДАН СЫНЫПТАН ТЫС ЖҰМЫС ЖӘНЕ ОНЫ ӨТКІЗУ ӘДІСТЕМЕСІ

Өзектілігі: Математикадан сыныптан тыс жұмыс – оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттыруға, шығармашылық қабілеттерін дамытуға және логикалық ойлауын жетілдіруге бағытталған маңызды педагогикалық процесс. Оның өзектілігі келесі факторлармен анықталады:

Қызығушылықты арттыру: Сыныптан тыс шаралар оқушылардың пәнге деген қызығушылығын оятып, олардың математикаға оң көзқарасын қалыптастырады.

Дарынды балаларды қолдау: Олимпиадалар, математикалық үйірмелер, зияткерлік ойындар арқылы қабілетті оқушыларды анықтап, оларды дамытуға мүмкіндік береді.

Практикалық маңыздылығы: Теориялық білімді өмірмен байланыстырып, математиканы күнделікті өмірде қолдануға үйретеді.

Жаңа әдістерді енгізу: Интерактивті әдістер, STEAM білім беру, ойын технологиялары сияқты заманауи тәсілдерді қолдануға жол ашады [1].

Мақсаты: оқушылардың логикалық және аналитикалық ойлау дағдыларын қалыптастыру, шығармашылық қабілеттерін дамыту, математикалық мәселелерді шешу дағдыларын жетілдіру.

Міндеттері:

1. Оқушылардың логикалық ойлауын дамыту – математикалық есептер мен тапсырмалар арқылы оқушылардың ойлау жүйесін қалыптастыру.

2. Шығармашылық дағдыларын арттыру – оқушыларды жаңаша ойлауға, жаңа шешімдер табуға ынталандыру.

3. Математикалық білімдерді тереңдету – оқушыларға математиканың негізгі тұжырымдарын түсіндіру және оларды қолдану дағдыларын дамыту.

4. Проблемаларды шешу дағдыларын жетілдіру – нақты өмірлік жағдайларға негізделген тапсырмалар арқылы оқушылардың мәселелерді шешу қабілетін дамыту.

5. Оқушылардың қызығушылығын арттыру – математиканы қызықты, қолжетімді етіп ұсыну арқылы пәнге деген қызығушылықты ояту.

Сыныптан тыс жұмыс дегеніміз – бұл оқу бағдарламасынан тыс уақытта ұйымдастырылатын, оқушылардың білімін тереңдетуге, шығармашылық қабілеттерін дамытуға және пәнге деген қызығушылығын арттыруға бағытталған іс-шаралар жиынтығы [3].

Сыныптан тыс жұмыстың негізгі ерекшеліктері: Оқушылардың қызығушылығына негізделген ерікті қатыс, сабақтан тыс уақытта (түстен кейін, демалыс күндері) өткізілуі.

Сыныптан тыс жұмыстың түрлері:

1. Пәндік үйірмелер – белгілі бір пән бойынша тереңдетілген білім беру (мысалы, «Математикалық логика», «Жас физик» т.б.).
2. Зияткерлік ойындар мен жарыстар – викториналар, брейн-рингтер, математикалық КВН т.б.
3. Олимпиадалар мен байқаулар – пәндік, ғылыми және шығармашылық сайыстар.
4. Экскурсиялар мен тәжірибелік жұмыстар – музей, зертхана, өндіріс орындарына бару.
5. Жобалық және зерттеу жұмыстары – ғылыми конференциялар, шығармашылық жобалар.
6. Әдеби-шығармашылық іс-шаралар – дебаттар, сахналық қойылымдар, кітап оқу марафондары [2].

Сыныптан тыс жұмыстарды өткізу әдістері: Математикалық олимпиадалар: Оқушылардың логикалық ойлауын дамытуға арналған жарыстар, зияткерлік ойындар: «Математикалық КВН», «Брейн-ринг», «Танграм» сияқты ойындар арқылы оқушылардың қызығушылығын ояту т.б.



Сурет 1 – Оқушылардың логикалық ойлауын дамытуға арналған жарыстар, зияткерлік ойындар

Қорытынды. Сыныптан тыс жұмыс – оқушылардың жан-жақты дамуына ықпал ететін маңызды білім беру элементі. Ол оқу процесін қызықты әрі тиімді етуге көмектеседі. Математикадан сыныптан тыс жұмыстар баланың ақыл-ойын дамытуға, ой өрісін кеңейтуге, шығармашылық қабілетін дамытуға септігін тигізеді.

Әдебиеттер

1. Ибрагимов Р. Бастауыш мектепте математиканы оқыту әдістемесі мен технологиясы. – 2018. – № 3 (29). – Б. 146-148.
2. Кабакаева Ж.Н., Кыдырешева Г.О. Математиканы саралап оқыту. – 2024. – Б. 20-23.
3. Қараев Ж.А. Математикадан сыныптан тыс жұмыстар. – Алматы, 2001.

Д.Б. Махатова

Семей қаласының «№48 ЖОББМ» КММ

Ғылыми жетекшісі – **Г.Б. Какимова**, математика пәні мұғалімі

МАТЕМАТИКА ӨМІРДЕ: ЖӨНДЕУ ЖҰМЫСТАРЫН ЕСЕПТЕУ

Қысқаша мазмұны: Жұмыс «Математика шынымен жөндеу жұмыстарында маңызды рөл атқара ма?» деген сұраққа жауап береді. Алдымен, балалар бөлмесінде косметикалық жөндеу жұмыстарын жүргізу үшін қажетті математикалық есептеулер беріледі. Пәтерді жөндеу – бұл жағымды іс, бірақ сонымен бірге қиын іс, өйткені ол үлкен материалдық инвестицияларды және математикалық есептеулерді қажет етеді. Менің тақырыбымның өзектілігі мынада: көптеген

адамдар жөндеуге дейін шығындарды есептемейді және бәрін «көзбен» жасайды, ал қателіктер орын алған кезде олар өздерін емес, кез келген адамды, сатушыларды, кеңесшілерді кінәлайды. Пәтеріміздегі, үйімізді жөндеу жұмыстары кезінде мұны болдырмау үшін мен математикалық есептеулерді дұрыс жасау керек деп шештім. Мен жөндеу жұмыстарын жасаудағы математиканың рөлін зерттей бастадым. **Жұмыс мақсаты:** Құрылыстағы, жөндеу жұмыстарын жасағандағы математиканың рөлін анықтау, жөндеу жұмыстарында есептеулерді тиімді пайдалану жолдарын анықтау. Құрылыс материалдарының қажетті мөлшерін сатып алу үшін жөндеу жұмыстарын орындау кезінде есептеулер жүргізуді үйрену. 1. Бөлмені жөндеу кезінде қандай экологиялық таза материалдарды қолдануға болатынын білу. 2. Жөндеуде қандай математикалық есептеулер қажет екенін қарастыру. 3. Жөндеуге арналған материалдардың құнын есептеу. **Гипотеза:** Зерттеу мынада: егер сіз бөлменің барлық өлшемдерін дәл есептесеңіз, сіз құрылыс материалының белгілі бір мөлшерін сатып ала аласыз, осылайша отбасылық бюджетті үнемдей аласыз. **Кезеңдері:** жобаны жоспарлау, есептеу-зерттеу жұмыстары, жобаны рәсімдеу. **Зерттеудің рәсімі:** Есептеу, шығындарды анықтау. Зерттеу жұмысы бойынша жұмыс. **Эксперименттің әдістемесі:** 1. Кітап, журналдардан мағлұматтар жинастырылды. 2. Интернеттен мағлұматтар жинақталды. 3. Математикалық формулаларды пайдаланып, есептеулер жүргізілді. **Жоспар.** Кіріспе бөлім: 1.1. Құрылыстағы математика. Негізгі бөлім: 2.1. Элементар математика әдісі арқылы құрылыс элементтерінің, құрылымдарының, құрылымдарының көлемдерін есептеу. Денелердің көлемдерін табуда кәсіби есептерді шығару жолдарын үйрету. 2.2 Практикалық есептеулер. Қорытынды бөлім. **Орындалған есептеу жұмыстары:** 1. Бөлмені жөндеуге байланысты жобаны жоспарлау, таңдалған жоба тақырыбының маңыздылығын зерттеуге арналған сауалнама. 2. Жөндеу шығындарының математикалық есептеулерін жасау. 3. Материалдың мөлшерін есептеу: Қабырғалардың жалпы ауданын есептеу керек: Алдыңғы қабырға ауданы (есікке қарама-қарсы): $4,5 \cdot 2,46 = 11,07 \text{ м}^2$. Алдыңғы және артқы қабырғалары бірдей болғандықтан, олардың біріктірілген ауданы: $2 \cdot 11,07 = 22,14 \text{ м}^2$. Әрбір бүйір қабырғаның есептелген ауданы: $4,7 \cdot 2,46 = 11,56 \text{ м}^2$, екі бүйір қабырғасының ауданы: $2 \cdot 11,56 = 23,12 \text{ м}^2$. Бөлменің алдыңғы қабырғасында және бір бүйір қабырғасында 3 терезе, екіншісінде есік бар. 1 терезенің ауданы: $1,07 \cdot 0,7 = 0,75 \text{ м}^2$; 3 терезенің ауданы: $0,75 \cdot 3 = 2,25 \text{ м}^2$. Есіктің ауданы: $1,85 \cdot 0,85 = 1,57 \text{ м}^2$. Қабырғалардың жалпы ауданы терезелер мен есіктер аудандарының қосындысын шегергендегі барлық 4 қабырға аудандарының қосындысына тең: $(22,14 + 23,12) - (2,25 + 1,57) = 45,26 - 3,82 = 41,44 \text{ м}^2$. Орам өлшемі: $1,06 \times 10 \text{ м}$. Бір орамдағы тұсқағаздың ауданы $1,06 \cdot 10 = 10,6 \text{ м}^2$. Орамдар санын анықтау, желім мөлшерін есептеу, плиткаларды есептеу.

Кесте 1 – Орамдар санын анықтау, желім мөлшерін есептеу, плиткаларды есептеу

Атауы	Саны	Бағасы	Құны
Ламинат	8 орам	1 ор. – 8000 тг.	64000 тг.
Еденге арналған плиттус	9 шт	1 шт. – 1500 тг.	13500 тг.
Тұсқағаз	4 орам	1 орам – 14000 тг.	56000 тг.
Тұсқағазға арналған желім	2 қорап	1 қорап – 2900тг.	5800 тг.
Төбеге арналған плитка	22 м ²	1 м ² – 1300тг.	28600 тг.
«Мастер Клей универсиальный» мөлдір желімі	1 л	1 л – 1600 тг.	1600 тг.
Төбеге арналған плиттус	9 шт	1 шт – 1000 тг.	9000 тг.
Барлығы: 178500 теңге			

Жұмыстың нәтижесі және қорытындысы: Жұмыстың нәтижесі бойынша бір бөлмені жөндеуге кететін шығындарды есептеу арқылы, бұдан да көлемді есептеулерді жасағанда математикалық есептеулерді қолдануда шығындарды азайтуға болатыны дәлелденді. Ата-аналарымның менің бөлмеме бөлген ақшалары толық жетті және нәтижесінде ақша үнемделді.

Әдебиеттер

1. Бурдейный М.А. Строительство дома. – М.: ООО «ТД « Издательство Мир книги», 2007.
2. Саматов Н.М. Строительная математика. – 1975.
3. Интернет ресурстар.

STEAM ТЕХНОЛОГИЯСЫ БОЙЫНША САБАҚТАРДЫ ТИІМДІ ЖОСПАРЛАУ

Тақырыбының өзектілігі: Білім беру парадигмасының өзгеруіне байланысты білімді STEAM жағдайында шығармашылықпен қолдана білетін бастауыш сынып оқушы тұлғасын тәрбиелеу өзекті әрі зерттеуді қажет ететін зерттеулердің бірі болып табылады. Себебі, интеграцияланған білім нәтижесінде шығармашылық іс-әрекеті дамыған адам қоғамды өзгертуге және өз қызметінің субъектісіне айналуға қабілетті тұлға болып табылады.

Болжамы: Егер STEAM технологиялары сабақ жоспарына жүйелі түрде енгізілсе, онда оқушылардың пәнге деген қызығушылығы артып, оқу нәтижелері жақсарады, өйткені STEAM білім беру оқушылардың шығармашылық және аналитикалық қабілеттерін дамытады.

Мақсаты: STEAM технологиялары негізінде сабақтарды тиімді жоспарлау әдістерін анықтау және оқу үрдісіне енгізудің тиімділігін зерттеу.

Зерттеу мақсатына орай мынадай негізгі міндеттер қойылды:

1. STEAM технологияларының білім беру жүйесіндегі рөлі мен маңыздылығын анықтау;
2. Сабақтарды тиімді жоспарлау тәсілдерін зерттеу;
3. STEAM технологияларын пайдалану арқылы оқушылардың оқу үрдісіндегі нәтижелерін талдау.

STEAM – бұл интеграциялық білім беру тәсілі, оның атауы ағылшын тіліндегі бес сөздің алғашқы әріптерінен құралған: S – Science (ғылым), T – Technology (технология), E – Engineering (инженерия), A – Art (өнер), M – Mathematics (математика).

STEAM – пәнаралық оқытуға негізделген тәсіл, ол оқушылардың шығармашылық және зерттеу қабілеттерін, сонымен бірге сыни ойлау дағдыларын дамытуға бағытталған. Бұл технология дәстүрлі пәндерді оқытуды бір-бірімен байланыстырып, нақты өмірдегі мәселелерді шешуге арналған кешенді дағдыларды қалыптастыруға мүмкіндік береді.

STEAM – бұл Science (Ғылым), Technology (Технология), Engineering (Инженерия), Art (Өнер) және Mathematics (Математика) пәндерін біріктіретін интеграциялық білім беру тәсілі. Бұл модель оқушылардың зерттеу, шығармашылық және сыни ойлау қабілеттерін дамытуға бағытталған.

STEAM білім беру тұжырымдамасының басты идеясы – пәнаралық байланысты жүзеге асыру арқылы оқушылардың теориялық білімін практикалық өмірде қолдану мүмкіндігін дамыту.

STEAM технологиялары білім беру жүйесінде заманауи талаптарға сай оқыту процесін ұйымдастырудың тиімді тәсілі ретінде маңызды орын алады. Бұл әдіс пәнаралық байланысты нығайтып, оқушылардың ғылыми және шығармашылық әлеуетін дамытуды көздейді. Зерттеу барысында STEAM технологияларын сабақ жоспарына жүйелі түрде енгізу оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырып, оқу нәтижелерін жақсартатыны анықталды.

STEAM тәсілі арқылы оқушылар нақты өмірлік мәселелерді шешуге бағытталған білім мен дағдыларды меңгереді. Бұл олардың сыни ойлау, зерттеу, шығармашылық және аналитикалық қабілеттерін дамытады. Сонымен қатар, интеграциялық оқыту оқушылардың теориялық білімдерін практикада қолдануға мүмкіндік беріп, олардың оқу үрдісіне деген ынтасын күшейтеді.

Зерттеу нәтижесінде сабақтарды тиімді жоспарлау үшін STEAM технологияларын кешенді түрде қолданудың маңыздылығы айқындалды. Болашақта STEAM технологияларын қолдануды кеңейту және оны білім беру жүйесіне тереңірек енгізу оқыту тиімділігін арттырып, жаңа буынның инновациялық ойлау қабілетін қалыптастыруда маңызды рөл атқарады.

Әдебиеттер

1. Баймұхамбетов Х., Әлімбаев Ә.М. Жаңартылған білім мазмұны бойынша сабақ жоспарлау. – Алматы: «Атамұра», 2020.
2. Қарғұлов Қ.Қ. Жаратылыстану пәндерін оқыту әдістемесі. – Алматы: «Мектеп», 2015.
3. Сидоренко В. Технологии интегрированного обучения: STEM и STEAM. – Алматы: Республикалық ғылыми-әдістемелік баспасы, 2021.
4. Әлімжанова А.А. Білім беру жүйесіндегі цифрлық технологиялар. – Алматы: «Ұлағат», 2020.
5. Герасимов А.Г. STEM и STEAM: Практическое руководство для педагогов. – Москва: Издательство «Академия», 2018.

БОЛАШАҚТАҒЫ СПУТНИК ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ

Зерттеудің мақсаты: Заманға сай жаңа техниканы пайдаланып, спутниктердің жұмысын жеңілдету және ақпарат алу уақытын үнемдеу. Ұшу жылдамдығын экологияға залалсыз жолдармен арттыру.

Зерттеудің өзектілігі: Аспан денелерін зерттеуге үлкен үлес қосады. Экологиялық таза.

Зерттеу барысы: Зерттеу кезеңдері 3 бөлімнен тұрады.

Зерттеу гипотезасы: Планета аралық байланысты жеңілдетеді және қоршаған ортаға улы газ таратпайды. Зерттеу жылдамдығы.

Ұсынысым:

1. Жаңа Қазақстанға «Жаңа жол» спутниктерді алмастыруға болатын арзан және де сенімді спутник негізінде енгізу. Дамыған озық елдермен бірге басқа планеталарды зерттеу.
2. Улы газдармен ластауды тоқтату. Галактиканың ластануының алдын алу.
3. Ғарыш саласындағы үлкен инвесторларды тиімді және озық әдістермен жаңа Қазақстанға тарту.
4. Байқоңырды толықтай игеруге жаңа Қазақстанға ат салысу.
5. Экономикамыздан үлкен шығын шығармай, экологияға үлкен үлес қосу.

Әдебиеттер

1. Орысша-қазақша түсіндірме сөздік: Механика / Жалпы редакциясын басқарған э.ғ.д., профессор Е. Арын. – Павлодар: «ЭКО» ҒӨФ, 2007. – 291 б. ISBN [9965-08-234-0]
2. Биология: Жалпы білім беретін мектептің, 9-сыныбына арналған оқулық, 2-басылымы, өңделген / М. Гильманов, А. Соловьева, Л. Әбшенова. – Алматы: Атамұра, 2009. ISBN [9965-34-927-4]
3. Экология (оқулық). – Алматы, 2008 – ISBN [9965-32-223-6]
4. Қазақ тілі терминдерінің салалық ғылыми түсіндірме сөздігі: Геология. – Алматы: «Мектеп» баспасы», 2003. ISBN 5-7667-8188-1 ISBN [9965-16-512-2]
5. Мұнай және газ геологиясы танымдық және кәсіптік-технологиялық терминдерінің түсіндірме сөздігі. Анықтамалық басылым. – Алматы, 2003. ISBN [9965-472-27-0]
6. Дайырбеков О.Д., Алтынбеков Б.Е., Торғауытов Б.К., Кенесариев У.И., Хайдарова Т.С. Аурудың алдын алу және сақтандыру бойынша орысша-қазақша терминологиялық сөздік. – Шымкент: «Ғасыр-III», 2005. ISBN [9965-752-06-0]

Ж. Рахатова

Семей қаласының «№32 ЖОББМ» КММ
Ғылыми жетекшісі – **Г.К. Азимбаева, Л.З. Сығаева**, физика пәнінің мұғалімдері

ЖАЛПЫ ОРТА БІЛІМ БЕРЕТІН МЕКТЕПТЕРДЕ ФИЗИКА ПӘНІН ТҮСІНУДІҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ

Бүгінгі таңда жалпы орта білім беретін мектептерде оқылатын физиканың алдында тұрған күрделі және жауапты міндетті орындау үшін және принциптерді іс жүзінде асыру үшін, әр түлі әдістерді қолданылады. Жеке алынған физика сабақтары кездейсоқ оқиға емес, созылып жатқан сабақтар қосағының белгілі бір буыны. Физика сабағында тақырыпты айтқанда, оқу материалдары жүйелі түрде мазмұндалады. Мазмұндап айту тәжірибе демонстрациясымен, кестелердің, компьютердің, модельдердің жәрдемі арқылы иллюстрациялаумен, өрнектерді қорытып шығарумен, қорытындыларды қысқаша жазумен, схема түрінде сурет салумен, есеп шығарумен қатар жүреді. Мен физика мұғалімінің басшылығымен тақырыпты тыңдап қана қоймай өзімде әрекет жасауға тырысамын. Бұл менің физиканы қызығып оқуыма, өз бетіммен жұмыс істеуіме көмектеседі.

Түсіндіріп айтудың көркем, анық, түсінікті болуы – міне, осылар оқушының сөзінің айрықша қасиеті болу керек. Бұл қасиеттерге мына жолдар арқылы жетеді: біріншіден, оқылатын материалдың мазмұнын жете біліп, қарастырылатын проблеманың мәнін толық қамтуы керек, екіншіден жасына сәйкес қойып отырған проблеманы ойдағыдай шешудің жолдарын дұрыс тауып, мысалдарды, тәжірибиелерді, иллюстрацияларды дұрыс іріктеп ала білу керек; үшіншіден сөйлеу техникамыз жақсы болу керек.

Оқу процесінде оқушылар физикалық механизмдердің демонстрациясын жасаумен тығыз байланыста болады. Әңгімелесу кезінде физика мұғалімі түрлі ұғымдарды олардың білімімен, дағдысымен толығырақ танысуға, теріс, жалған түсініктерді, пікірлерді сөйілтуге, ғылыми білімнің системасын жасауға мүмкіншілік береді. Сондай-ақ әңгімелесу арқылы оқу материалдарын қаншалықты ұққандығы, олардың алған теориялық білімін практикада қаншалықты қолдана білетіндігін анықтауға мүмкіншілік береді.

Физика сабақтарында қолданылатын әңгімелесудің бірнеше түрі болады: өтілген материалды пысықтау мақсатымен жүргізілетін әңгімелесу; жаңа тақырыпты бұрын өтілген тақырыптармен байланыстыру мақсатымен жүргізілетін әңгімелесу; жаңа материалды түсіндіру мақсатымен жүргізілетін әңгімелесу және лабораториялық жұмыс орындау. Оқушылар тек тыңдап қарап қана отырмай өздері де әрекет жасап отыруын қамтамасыз ететін болу керек. Үздік оқушылардың белсенділігін олардың физиканы қызығып оқуына жағдай жасалуы керек. Физика сабағының маңызды құрамының бірі оқушылардың өз бетімен істейтін жұмысы болып табылады. Мұнда негізгі орынды оқушылардың өз бетімен орындайтын физикалық эксперимент алады.

Қорытындылай келе біз мұғалімнің түсіндіргенін тыңдаймыз, демонстрацияланған құбылыстарды бақылаймыз және бұлармен қатар өзіміз эксперимент жасаймыз, өлшейміз, сызамыз, жазамыз, оқимыз және орындаймыз. Осындай әдістер арқылы тереңде жатқан ойымызды дамытып, жауабымызды жекелей, жұппен, топ арқылы сын тұрғысынан бағалауға қалыптасамыз.

Әдебиеттер

1. Жанабаев З.Ж., Ильясов Н.И., Тынтаева Ш.Б. Физиканы оқыту теориясы және әдістемесі: Оқу құралы. – Алматы: ТОО «Полиграфия сервис и К», 2006. – Б. 169.
2. Серкебаев С.К., Серкебаева Г.С. Физика оқыту әдістемесінің өзекті мәселелері: Оқу құралы. – Алматы, 2022. – Б. 210.
3. Тілеулесова К.Б. Орта мектепте физика пәнін оқыту сапасын арттырудың маңызы. – Математика және физика. – №1, – 2022. – 33-32 б.

Е.Ә. Абдиева

Семей қаласы білім бөлімінің «№19 жалпы орта білім беретін мектебі» КММ
Ғылыми жетекшілері – **Ж.Т. Жамалбаева, С.А. Жумабаева**, математика пәнінің мұғалімдері

ШӘКӘРІМ ЖҰМБАҒЫНДАҒЫ МАТЕМАТИКА

Математика тікелей Шәкәрімнің өлеңдерінде аса көп қолданылмаса да, оның шығармаларында белгілі бір логикалық құрылымдар мен ойлау тәсілдеріне назар аударатын тұстар бар. Мысалы:

1. Шәкәрімнің өлеңдерінде математика мен ғылымның абстрактілі ойлау және дәлелдермен байланысы байқалады.

2. Кейбір өлеңдерінде Шәкәрім метафора ретінде сандар мен геометриялық фигураларды қолданған. Мысалы, ол "үштік" немесе "төрттік" сияқты сандарды жиі қолдануы мүмкін. Бұл, әрине, сандардың тек физикалық мәндерін емес, олардың адам өміріндегі философиялық мәнін көрсетеді.

3. Өлеңдерінде сан мен өлшем, үйлесімділік, пропорция сияқты ұғымдар қарастырылады. Бұл ұғымдар көбінесе адамның өмірін, ақыл-ойын және дүниетанымын бейнелеу үшін қолданылады.

Шәкәрім атамыздың сегіз жұмбағы бар. Соның ішінде математикаға лайықталған төрт жұмбағына талдау жасаймыз.

1-жұмбағы: Бірде емес, тамам санның бірінде емес

Не үлкен, не кішкене бірі де емес

Ғылым тапқан сипаттың бірі онда жоқ.

Бұл жұмбақ өлі де емес, тірі де емес.

Тапсырма: Өрнектердің мәніне сәйкес жұмбақтың жауабына жетеді.

а) $(47,52-7,2):6-5,72$

ә) $(16,3+21,5):14-2,7$

Жауабы: Бар-1, жоқ – 0

2-жұмбағы: Тамам сөзді сөйлейді сөйле десе ,

Етінен ет кесемін сөйлемесе

Айт демесе айтпайтұғын жауабы жоқ.

Сүйгенімді сөйлеттім әлденеше

Жауабы: Қарындаш

3-жұмбағы: Тоғыз(ана) жиылып бір толғатқан

Бірін-бірі буаз ғып жуандатқан

Тоғызының киімі тоғыз түрлі

Келген кісі сияқты әр тараптан.

Жауабы: Математикадағы цифрлар

Тапсырма: Дөңгелектер бойынша жай бөлшек жазыңдар, оларды ондық бөлшекке айналдыр.

1-бүтін $1/2=0,5$ $1/4=0,25$ $1/8=0,125$

«Квадрат теңдеу» тақырыбында мақал – мәтелдер, даналық сөздер жүргізуге болады. Яғни, екі сан есім квадрат теңдеудің түбірі, яғни Виет теоремасына кері теоремасы бойынша квадрат теңдеу құру керек.

1. $x^2 - 11x + 10 = 0$ / $x_1 = 1$; $x_2 = 10$. Бір тал кессең, (он тал ек). 2. $x^2 - 8x + 7 = 0$ / $x_1 = 1$; $x_2 = 7$. Жеті рет өлшеп (бір рет кес). 3. $x^2 - 9x + 8 = 0$ / $x_1 = 1$; $x_2 = 8$ Жігіт сегіз қырлы (бір сырлы). 4. $x^2 - 1001x + 1000 = 0$ / $D = 998001$ $x_1 = 1$; $x_2 = 1000$. Білімді мыңды жығады (білекті бірді жығады).

Халқымыздың маңдайына біткен ұлттық құндылықтарымызды, асыл мұраларымызды дәріптеп, біліммен ұштастыруға болады. Еліміздің тұғырын берік ұстап, дамытуға үлес қосу – мақсатымыз!

Әдебиеттер

1. Ұлттық құндылықтар негізінде білім берудің педагогикалық аспектілері, 2021.
2. Ғаламтор беттерінен.

Т.А. Аманбаев

«Электротехника колледжі» КМҚК

Ғылыми жетекшілері: **Ш.Ә. Шынарбек.**, арнайы пәндер оқытушысы

В.М. Кантарбаева, арнайы пәндер оқытушысы

ЭНЕРГЕТИКА САЛАСЫ: ҚОЛ ЕҢБЕГІНЕН ЦИФРЛЫҚ ШЕШІМДЕРГЕ КӨШУ

Жоба мақсаты. Семей қаласының аумағындағы электр желілер кешеніне, энергетикалық нысандарға цифрлық трансформациялауды жүргізу.

Жобаның экологиялық негіздемесі. Экологиялық жағынан қоршаған ортаға көп зиян келтірмейді. Айта кететін жағдай ПВХ материалынан жасалған QR кодты жарамдылық мерзімі аяқталғаннан кейін арнайы белгіленген жерге өткізу керек. Себебі пластиктің екі жүз жылға жуық уақытта ыдырайтындығы белгілі. ПВХ материалы жерге түскенде ұсақ бөлшектерге ажырайды да, өзінен қоршаған ортаға химиялық заттарды бөле бастайды. QR кодтың жарамдылық мерзімі 5 жыл.

Жобаның экономикалық негіздемесі. Жобамызды іске асыруда қанша қаражат жұмсалатыны есептелінді. Есептеу жұмыстарын жүргізу үшін «Біріккен ЭнергоСервистік Компаниясы» АҚ-на қарасты Семей қаласында орналасқан Пригород аудандық электр желісі (АЭЖ) таңдалынып алынды.

Электр желілік кешенін цифрлық трансформациялау бағдарламасы шеңберінде энергия объектілері, электр қондырғылары, электр желілері туралы ақпаратты QR-кодтау бойынша жоба ұсынылады.

Жобамыздағы QR-кодтың мөлшері 5x5 см етіп алынды. Бағдарламаны смартфонға жүктеп алуға қолайлы. Яғни, қалта телефонындағы App Store, Play Маркеттен «QR-код» қосымшасын жүктеп алып қолдануға мүмкіндік бар.

Электр қондырғыларының, электр желілерінің техникалық сипаттамалары, паспорты, қосылу схемалары, өндірістік нұсқаулықтар және өзге де нормативтік құжаттары туралы ақпараттарды бағдарламаға енгіземіз. Осы жобада қолданылған негізі бағдарлама STOR деп аталады. Бұл бағдарлама өте күрделі функцияларымен жабдықталған. Жобада динамикалық кодтау түрі қолданылды.

Бағдарламаның артықшылығы жабыстырылған QR-кодты ауыстырмай-ақ, STOR бағдарламасына кіріп, енгізілген мәліметтерге түзету жасауға болады. Электр желілеріне, қондырғыларына жасалатын тексеру жұмыстарын енгізіп отыруға өте тиімді.

Ұсынылып отырған жоба кәсіпорын үшін жаңа мүмкіндіктерге жол ашады.

Жоба арқылы келесі мәселелерді шешуге болады:

– Қарапайым механизм (QR-кодтау) арқылы қызметкерлердің уақытын үнемдеу және жұмыстарын жеңілдету;

– Кәсіпорынның жоспарлы – сақтық жұмыстарын жасау кезінде қаражат шығыны айтарлықтай азайады (электр желілерін және электр қондырғыларын нөмірлеу, атауын жазу жұмыстары жасалмайды);

– QR-кодтың көмегімен электр объектілері жайлы ақпаратты және жүктеуге арналған сілтемені де енгізуге мүмкіндік бар;

– Кәсіпорынды таныстырудың жақсы әдісі болып табылады.

QR-коды бар тақтайшалар электр желілеріне, қосалқы станцияларға, трансформаторлық қосалқы станцияға, қондырғыларға орналастырылды. Мобильді құрылғымен сканерлеп, сілтемеге өтеміз. QR-кодқа электр қондырғыларының паспорты, принципиалдық сызбасы енгізілген. Күрделі және ағымдағы жөндеу туралы мәліметтер, ақаулары, зақымдануы және болған авариялар туралы мәліметтерді, мерзімін, жауапты тұлғаны енгізетін арнайы кесте STOR бағдарламасында жасалған. Осы бағдарлама арқылы соңғы мәліметтерді енгізіп отырамыз.

Қорытынды. «Біріккен ЭнергоСервистік Компаниясы» АҚ-мен бірігіп Семей қаласының аумағындағы электр жүйелеріне цифрлық трансформациялауды енгізу жұмыстары бірігіп атқарылуда. Зерттеу жұмыстары өз нәтижесін беруде. Цифрландыру кәсіпорындар үшін маңызды нәрсе екенін айтқымыз келеді. Бұл уақыт өте келе энергетика мен өнеркәсіптің көп бөлігін қамтитын маңызды процесс.

А.Д. Болатов

Абай облысы білім басқармасы Аягөз ауданы бойынша білім бөлімнінің
«Қалалық көпбейінді қазақ мектеп – гимназиясы» КММ
Ғылыми жетекшісі – **С.К. Сарсембекова**, информатика пәнінің мұғалімі.

GLIDE ОҚУ ПЛАТФОРМАСЫН ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ ЖИ НЕГІЗІНДЕ ЖАСАЛҒАН EDUTIME МОБИЛЬДІ ҚОСЫМША

Қазіргі білім беру жүйесінде оқушылардың білім сапасын арттыру және олардың емтиханға дайындық деңгейін жақсарту маңызды мәселе болып табылады. Осы бағытта «Glide оқу платформасы» және «Жасанды интеллект (ЖИ) негізінде жасалған EduTime мобильді қосымшасы» оқу процесін жеңілдетуге және тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді. Бұл қосымша оқушылардың емтихан пәндерін меңгеруін барынша оңай әрі тиімді етіп ұйымдастыруды мақсат етеді.

EduTime мобильді қосымшасының мақсаты:

EduTime мобильді қосымшасы – 9 және 11 сынып оқушыларына арналған арнайы құрал, олардың емтиханға дайындығын жетілдіру үшін жасалған. Қосымша ЖИ негізінде жұмыс істейді, бұл өз кезегінде оқушылардың оқу үрдісін оңтайландыруға, олардың білімін бағалауға, уақытты тиімді пайдалануға және тестілеу арқылы білімін тереңдетуге мүмкіндік береді.

EduTime қосымшасының ерекшеліктері:

1. **Жасанды интеллектпен жұмыс:** оқушының оқу үлгерімін және тапсырмаларды орындау деңгейін автоматты түрде талдайды.
2. **Динамикалық тапсырмалар мен тесттер:** емтихан пәндеріне қатысты әр түрлі типтегі тапсырмалар мен тесттер ұсынады.
3. **Уақытты тиімді басқару:** уақытты дұрыс пайдалану үшін арнайы уақытты жоспарлау функцияларын ұсынады. өздерінің оқу кестелерін жасап, мақсатқа жетуге тырысады.
4. **Жеке ұсыныстар мен кері байланыс:** өз нәтижелерін талдай отырып, оны дамыту үшін қажетті ұсыныстар мен кері байланыс береді.
5. **Мобильді қолжетімділік:** смартфондар мен планшеттерде қолжетімді, кез келген уақытта және кез келген жерде оқуға мүмкіндік береді.
6. **Тақырыптық және тақырыпаралық интеграция:** әр түрлі пәндер арасындағы байланыстарды көрсетіп, білімді тереңірек игеруге мүмкіндік береді.

EduTime қосымшасының артықшылықтары:

1. **Тиімді дайындық:** оқушылардың жеке қажеттіліктері мен деңгейіне сәйкес бейімделіп, оларға ең тиімді дайындықты ұсынады.
2. **Өзіндік бақылау:** оқушыларға өз білімін бақылау мүмкіндігін береді, нәтижесінде өз кемшіліктерін дер кезінде анықтап, оларды түзетуге мүмкіндік алады.
3. **Интерактивтілік:** ЖИ технологиясының арқасында қосымша оқушыларды тек тестілеумен шектемей, интерактивті оқу бағдарламалары мен тапсырмаларды ұсынады.
4. **Жаңартылған контент:** барлық оқу материалдарды үздіксіз жаңартып, жаңа оқу әдістемелерін енгізеді, бұл оқушыларға ең заманауи білім алуға мүмкіндік береді.
5. **Жалпы қолжетімділік:** барлық оқушылар үшін тең қолжетімділік қамтамасыз етілген.

Қорытынды.

EduTime мобильді қосымшасы – білім беру саласындағы заманауи инновациялық шешімдердің бірі. Оқушыларға тек дайындықты жақсартуға ғана емес, сонымен бірге жеке даму мен оқу үрдісіне жауапкершілікпен қарауды да үйретеді. Оқушылардың білім сапасын арттырып, оқу процесін тиімді әрі заманауи деңгейге көтеруге мүмкіндік береді.

Әдебиеттер

1. Ахметов А.Қ. Инновациялық білім беру технологиялары. – Алматы: Қазақ университеті, 2023.
2. Әбдімәлікұлы Ж. Жасанды интеллект және оның білім беру саласындағы қолданысы. – Астана: Елорда баспасы, 2022.
3. Григорьева Н.В. Жаңа білім беру құралдары мен платформалар. – Мәскеу: Просвещение, 2020.
4. Томпсон М. Цифрлық білім беру және мобильді қосымшалар. – Лондон: Routledge, 2020.
5. Университеттер мен мектептердегі оқу үрдісін цифрландыру: теория мен тәжірибе // Еуропалық білім беру журналы. – 2023. – №45(2). – С. 12-25.

А.Б. Булатова

КГУ «СОШ №32», г. Семей

Научные руководители – **Г.А. Жакыпова**, учитель информатики,

С.О. Урузбаев, учитель информатики

НЕЙРОСЕТИ ДЛЯ СОЗДАНИЯ 3D-МОДЕЛЕЙ

Трёхмерное моделирование является одной из ключевых технологий в современном мире, применяемых в таких областях, как дизайн, архитектура, медицина, наука и видеоигры. 3D-модели используются для создания объектов, сцен и целых виртуальных миров. Традиционный процесс их создания требует значительных знаний, времени и использования специализированного программного обеспечения, которое может быть сложным и сложным для начинающих.

С развитием технологий и процесса искусственного интеллекта (ИИ) началось меняться. Нейросети, особенно генеративно-сопоставительные сети (GAN), начали требоваться для автоматизации и ускорения этого процесса. Нейросети могут обучаться на огромных наборах данных, таких как изображения или 3D-объекты, и на их основе создавать новые качественные модели, которые автоматически создаются вручную. Это открывает новые возможности

Целью данного проекта является исследование современных нейросетевых технологий, внедренных для создания 3D-моделей, а также проведение практического эксперимента с использованием программы **Polycam**, которая использует методы ИИ для реконструкции трехмерных объектов на основе фотографий. **Polycam** сочетает в себе удобный интерфейс и современные алгоритмы фотограмметрии, что делает их доступными для создания реалистичных 3D-объектов, с помощью обычной камеры мобильного устройства.

Задачи проекта

1. Рассмотреть принципы работы нейросетей и их применение в 3D-моделировании.
2. Провести исследование существующих методов создания 3D-моделей с помощью нейросетей.
3. Сравнить традиционные методы 3D-моделирования и нейросетевые подходы.
4. Создать или использовать существующую нейросетевую модель для генерации простых 3D-объектов.
5. Проанализировать результаты и сделать выводы о целесообразности применения нейросетей в данной области.

Традиционные методы 3D-моделирования требуют значительных временных и человеческих ресурсов. Нейросети могут упростить этот процесс, например, автоматически восстанавливая 3D-объекты по 2D-изображениям или упрощая сложные модели. В будущем это может найти применение в индустрии дизайна, архитектуры, создания игр и анимации.

Введение также включает краткий обзор существующих программ и методов, которые уже активно применяются для генерации 3D-моделей. Мы рассмотрим, как эти технологии работают, какие преимущества они дают и в каких областях они наиболее востребованы. Кроме того, проект будет обсуждать возможные перспективы дальнейшего развития нейросетей в сфере 3D-моделирования, включая создание более сложных объектов, автоматизированное проектирование и разработку целых виртуальных миров со значительным развитием усилий со стороны человека.

Таким образом, данный проект направлен на изучение того, как нейросети могут не только упростить процесс 3D-моделирования, но и значительно расширить его возможности, сделав его более доступным.



Рисунок 1 – 3D-объект (цветок Толстянка), созданный с помощью программы Polycam

Литературы

1. Смит Джон. Искусственный интеллект и 3D-моделирование.
2. Джейн Доу. Нейронные сети в графическом дизайне.
3. Polycam: Полное руководство по фотограмметрии, <https://www.поли.ком>.

А.Б. Назарбекова

Семей қаласының «М.О.Әуезов атындағы педагогикалық колледжі» КМҚК студенті
Ғылыми жетекші – **А.Б. Сентаева**, жаратылыстану ғылымдарының магистрі,
педагог-зерттеуші, информатика пәнінің мұғалімі

MULTATOR ҚЫСҚА АНИМАЦИЯЛАНҒАН БЕЙНЕЛЕРДІ ЖАСАУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ

Қазақстан Республикасының Президенті Қасым-Жомарт Тоқаев 2023 жылғы Жолдауында «Қазақстан жасанды интеллектіні кеңінен қолданатын және цифрлық технологияларды дамытып жатқан елге айналуға тиіс» деген болатын. Бұл тұжырым бүгінгі білім беру саласының басты бағытына айналып отыр. Өйткені қазіргі заман білім беруді цифрландыруды талап етеді. Соның ішінде оқушылардың информатика пәніне қызығушылығын арттырып, оқу процесін тиімділеу үшін мультимедиялық технологияларды қолдану өзекті болып табылады.

Мультфильм – (лат. *mult*, лат. *Iplicatio* – көбейту, ағылш. *Film* – таспа) – көптеген суреттерден және солардың қимыл әрекетінен құралатын үздік туындылардан тұратын фильм [3, 43].

Білім берудің тиімді әдістерінің бірі – оқытуда анимациялық бейнематериалдарды қолдану болып табылады. Сондықтан анимациялық бейнематериалдарды оқушыларды оқыту процесінде қолданудан жеке тұлғаның цифрлық сауаттылығын қалыптастыру мәселелері алға қойылады [2, 282].

Бастауыш мектеп жасындағы балалар өте сезімтал, көп нәрсеге қызығушылық танытады, олар барлық бастамаларға оңай жауап береді, шын жүректен жанашырлық танытады. Олардың көпшілігі мультфильмдер мен анимацияларды көргенді ұнатады, сондықтан бұл оқу бейнесін жасау анимацияны жасауға бағытталған. Анимациялық бейнелерді қолдану бастауыш сынып оқушыларының «Цифрлық сауаттылық» пәні бойынша білімін көтеру үшін тиімді [2, 283-286].

Мультфильмдер баланың дамуына оң әсер етіп, танымдық, тілдік дағдыларын жақсартады, шығармашылық ойлауын дамытады және көңіл-күйіне жағымды ықпал етеді. Олар басқа мәдениеттермен таныстырып, мейірімділікке тәрбиелейді.

Дегенмен, кейбір мультфильмдер зорлық-зомбылық немесе дөрекі тіл қолдануы мүмкін. Ұзақ уақыт мультфильм көру баланың физикалық белсенділігін азайтып, теріс рөлдік модельдерге әсер етуі ықтимал. Сондықтан, ата-аналар баланың жас ерекшелігіне сай, тәрбиелік мәні бар мультфильмдер көрсетіп, мінез-құлқын дұрыс қалыптастыруы керек [3, 44].

Өзінің туған сәтінен бастап ЖИ ақпараттармен және кибернетикамен, когнитивті ғылымдармен, логика мен математикамен, лингвистика мен психологиямен, биологиямен және медицинамен өзара әрекеттесетін пәнаралық бағыт ретінде дамиды [1, 15].

Vidu AI - бұл жасанды интеллектті пайдаланып, сапалы бейнероликтерді автоматты түрде жасайтын озық платформа. Бұл құрал бейнемонтаж процесін жеңілдетіп, пайдаланушыларға маркетинг, білім беру және әлеуметтік желілер сияқты әртүрлі мақсаттарға арналған бейнемазмұнды оңай жасауға мүмкіндік береді.

Іс-тәжірибе бөлімі



<https://youtu.be/yuoVDuWaBf4?si=LogzMKLyZvV11hGU>,

https://youtube.com/shorts/5YPpWh-33Vk?si=rOpujgTt1_IZLiHp

Қорытындылай келе, қазіргі білім беру жүйесінде мультфильмдер тек ойын-сауық емес, тиімді оқыту құралы ретінде танылуда. Олар балалардың қызығушылығын арттырып, күрделі ақпаратты түсінуге және есте сақтауға көмектеседі. Әсіресе цифрлық технологиялар мен жасанды интеллект қолдану бұл құралдың мүмкіндіктерін кеңейте түсуде.

Әдебиеттер

1. Жасанды интеллект: қазіргі заманғы теория және тәжірибе / Artificial Intelligence: Modern Theory and Practice: оқу құралы / М.Ф. Баймұхамедов, А.М. Баймұхамедова, С.Н. Боранбаев, 1 бөлім. – Алматы: «Бастау», 2020. – 15 б.
2. Ибашова А., Сулейменова Л. Ақпараттық білім беру ортасында анимациялық бейнелерді қолданудың тиімділігі // Ясауи университетінің хабаршысы. – 2022. – №2 (124). – Б. 282-286.
3. Назарбекова А. Multator қысқа анимациялық бейнелерді жасау // Математика Физика Республикалық ғылыми-әдістемелік журнал. – 2024. – №4. – Б. 43-44.

А.Ш. Сарқытбаева

Абай облысы білім басқармасының Бородулиха ауданы білім бөлімінің

«Камышенка орта мектебі» КММ

Ғылыми жетекшісі – **А.С. Жолдобалинова**, информатика пәнінің мұғалімі

ЛОГОТИП – ТАБЫСТЫЛЫҚҚА, ТАНЫМДЫЛЫҚҚА ЖОЛ

Мен өзімнің зерттеу жобамның тақырыбын "Логотип табыстылыққа, танымдылыққа жол" деп таңдау себебім, қазіргі заман талабына сай, цифрлық сауаттылықтың жоғарылауы және әр салада компьютерлік сауаттылықтың көп сұраныста болуын байқадым [1].

Менің жобамның басты мақсаты: «Логотип арқылы шағын бизнесті дамытуға, танымалдылыққа әкелуге, сапалы тауарға логотип жасау арқылы танымал болуға көмектесу». Логотиптердің түрлерін ажыратып, Inkscare бағдарламасы арқылы логотип жасап үйрену.

Зерттеу жұмыстың міндеттері:

1. Логотиптің барлық ережелерін, қыр-сырларын зерттеп, ізденіс жұмысын жасап, логотип түрлерінің ерекшелігін білу.
2. Логотип туралы жинаған ақпаратпен оқушыларды таныстыру.
3. Дайын болған логотипті жан-жақты тарату, сол бұйымға жарнама жасау.
4. Нәтежені зерделеу, логотипті әрі қарай дамыта білу.

Зерттеудің өзектілігі: Біз сынып оқушыларымен алдыңғы жылы информатика пәнінен «Компьютерлік графика» тарауында расторлық және векторлық кесінділер туралы қызықты ақпаратпен таныс болдық. Сол кезде векторлық кесінділерді құру маған қатты ұнаған болатын.

Векторлық кескін – бұл нүктелер, сызықтар, шеңберлер, төртбұрыштар және басқа да геометриялық примитивтерді пайдаланып, компьютерлік графикаға кескінді өрнектеу. Векторлық кескінділерді Inkscapе бағдарламасы арқылы жасаған болатынбыз. Осы орайда мен алдағы уақытта кескінділерді пайдалана отырып, логотип шығаруды ойластырдым [2].

Мен логотип жасауда көп ойландым, алдағы мақсатым өзім жасап шыққан логотипім барлықтарына танымал болуы. Логотип арқылы берілген заттың табысты болуына көмектесу болатын. Біздің ауылда торт жасап, оны сатуды өз хоббиына айналдырған Жанна апайыма логотип жасап беруді ұсындым. Жанна Касымжановна мен ұсынған идеяға қызығушылық танытып, келісімін берді.



Сөйтіп логотипті таңдаған тұтынушының Instagram әлеуметтік желісі арқылы статистика өткізуді шештім. Келесі қадам, әлеуметтік желіде қанша адамдардың Vipechka_torty_pirogi парақшасына тіркелгенін бақыладым.

Логотип таңдалып болғаннан кейін, біз оны принтерден шығарып, әр тортқа берілген тапсырысқа сол логотипті торттың қорабына жапсырып отырдық. Сатып алынған торттардың сапасы мен сыртқы безендірілуі сай келіп отырды [3, 4].

Зерттеу нәтижесінде әлеуметтік желіде шағын бизнестің танымал болатынына көз жеткіздік. Әрі біздің парақшамызға тіркелгендердің саны артатынына мүмкіндік зор.

Қорытындылай келе Instagram әлеуметтік желіде Vipechka_torty_pirogi парақшасында тіркелгендердің саны 23% көбейгенін байқадым. Логотип жасау арқылы шағын бизнесті танымалдылыққа әкелуге болатынына көз жеткіздім. Болашақта мен логотип жасауды өз хоббиіме айналдыратыныма сенімім зор.

Әдебиеттер

1. Мұхамбетжанова С.Т. Компьютерлік дизайн. – Алматы, 2017.
2. Балапанов Н., Бөрібаев Б. Информатикадан 30 сабақ. – Алматы, 2013.
3. Смирнова И.Е. Web-дизайн бастамасы. – Санкт-Петербург, 2013.
4. Миронов Д. Компьютерная графика в дизайне. – СПб.: Питер, 2014.

Айтбек Мирас

Назарбаев Интеллектуальная школа физико-математического направления г. Семей
Научные руководители: **Г.К. Бекжанова**, учитель НИШ ФМН г. Семей,
Н.С. Данияров, учитель КГУ «СОШ №9» г. Семей

МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПОГОДЫ

Аннотация. В данной работе проведена попытка применить искусственный интеллект для решения одной из насущных проблем – прогнозирование погоды. Для сбора информации, необходимой для машинного обучения, была собрана установка мониторинга погоды на базе Arduino, написана программа для удобного визуального интерфейса, продумана схема хранения и обработки информации, и, наконец, написаны программы для предсказания температуры воздуха с использованием искусственного интеллекта.

Ключевые слова: машинное обучение, искусственный интеллект, Arduino, Python, прогноз погоды.

В школьном обучении существует проблема применения знаний, полученных на уроках, в повседневной жизни. Использование функциональной грамотности является залогом успешности в

будущем. Поэтому в данной работе попытались совместить робототехнику, программирование, технологию, математику, географию. Идея состояла в том, чтобы изготовить прибор для наблюдения за погодой, записать эти данные в компьютер, и, на их основе, спрогнозировать сначала температуру воздуха, а затем уже и другие параметры.

На первом этапе для мониторинга погоды была собрана установка на базе Arduino. Измеряли температуру воздуха и относительную влажность, атмосферное давление, ультрафиолетовый индекс, освещенность, количество осадков, скорость ветра (анемометр) и его направление. Периодически данные по блютуз отправлялись на сервер.

На сервере специально написанное приложение на языке Python с оконным интерфейсом принимало сведения, выводило их на монитор, и записывало в базу данных. Кроме этого, числовые данные о температуре воздуха записывались в текстовый файл, для того чтобы их использовать в дальнейшем.

На заключительном этапе значения температуры за несколько дней обрабатывались при обучении нейросети для предсказания следующих значений. Сначала использовалась самая простая модель – линейная регрессия, затем применили рекуррентную нейронную сеть RNN и LSTM (без использования и с применением библиотеки Tensorflow). Полученные результаты показали, что прогноз в последнем случае более точный, он учитывает тенденцию изменения.

В качестве развития проекта планируется спрогнозировать остальные параметры погоды, ведь на самом деле она зависит и от влажности воздуха, атмосферного давления, количества осадков. В настоящее время подобные нейросети успешно применяются. Например, Google представила модель GraphCast, которая как раз и предсказывает погоду, опираясь на цифровой исторический архив метеорологических сведений практически за весь XX век. Традиционный прогноз осуществляется на основе данных метеорологических служб и анализа синоптических карт мира, строятся математические модели атмосферы – все это требует громадных вычислительных ресурсов суперкомпьютеров.

В качестве вывода можно отметить, что машинное обучение открывает новые горизонты в области прогнозирования погоды, предоставляя инструменты для обработки огромных объемов данных и выявления сложных закономерностей. Благодаря использованию рассмотренных алгоритмов, таких как нейронные сети и методы регрессии, стало возможным повышение точности прогнозов, ускорение обработки данных и улучшение понимания климатических процессов.

Ж.Е. Менғалиева

«№26 жалпы орта білім беретін мектебі» КММ, Семей қ.

Ғылыми жетекшісі – **Г.С. Арпабаева**, педагог-психолог

ҚАРЫМ-ҚАТЫНАС МӘДЕНИЕТІ ЖӘНЕ АДАМДАРҒА ЫҚПАЛ ЕТУ ӨНЕРІ

Біздің өміріміздің негізгі бөлігі – ол қарым-қатынас орнату. Қарым-қатынас мәдениеті дегеніміз – тұлғаның адамгершілік сана-сезімін, іс-әрекетін қалыптастырып, құндылық бағдарын айқындайтын процесс. Мәдени қарым-қатынасты қалыптастырудың негізгі аспектілеріне адамгершілік, этикалық норма, моральдық ізгілендіру жатады. Адамдар арасындағы қарым-қатынас мәдениеті жоғары болған сайын сол мемлекеттің де рухани иммунитеті мықты болады. «Даналық ойдан дән ізде» айдармен қарым-қатынас өнері туралы бірнеше зерттеу жұмыстары мен тұжырымдамаларға тоқталсақ. Көп адаммен байланыста болудың артықшылығын әлеуметтану ғылымы да дәлелдеген. Роберт Уолдингердің жиырма миллион рет қаралған «Жақсы өмір сүру үшін не керек?» атты дәрісінде әлеуметтанушы ғажайып қорытындыға келеді. Америка ғалымдары 75 жыл бойы 724 адамның өмірін бақылаған екен. Бала күндерінен жыл сайын олардың жұмысы, денсаулығы, тұрмысы, отбасы т.б. жайында ақпарат тіркеп отырған. Кедейлеу және ауқаттырақ аудандардан шыққан 724 адамның ішінде бірнеше президент, Нобель сыйлығының иегері, бизнесмен, Голливуд жұлдызы және басқа да түрлі адамдар бар екен. Бұл адамзат тарихындағы ең үлкен және ұзақ әлеуметтік зерттеу болып табылады. Сонда олардың жасаған қорытындысы бойынша, адамдарды бақытты қылатын ақша емес, атақ та емес, билік те емес екен. Адамды бақытты қылатын адамдармен қарым-қатынас сапасы екен. Яғни, әлеуметтік өмірі неғұрлым оңды болса сол адамның денсаулығы да мықты келеді, ұзақ жасайды екен. «Әлеуметтік капитал» деген ұғым бар. Яғни адамның байлығы ол қандай және қаншама адамды танитындығымен өлшенеді. Мысалы неғұрлым көп адамды білген сайын жаңа идеялар, жаңа мүмкіндіктер болатыны анық. Кейт Ферации «ақыл, талант деген ұғымдардың ешқайсысы жақсы коммуникациялық қабілеттерсіз адам жеңіске септесе алмайды» дейді. Қарым-қатынас туралы Авраам Линкольн «Адамның кереметі басқалармен тіл табыса білуінде» десе, Венаның атақты психологі Альфред Адлер «Сіз үшін өмір қандай болуы керек?» деген кітабында «Жора жолдасымен, туған туысымен тіл табыса білмеген адам өмірде көп қиындық көреді, қасындағыларды да мезі етеді. Ондай адамдар беймаза, қырсық болып келеді, ортасында да сүйкімі болмайды», -деп жазған.

Адамдармен тіл табысып, олардың жүрегінен жол табу үшін мына қағидаларды есте сақтаған жөн. Бұл қағидаларды әрбір адам зерделеріне тоқып, күнделікті өмірде басшылыққа алса, адамдар арасындағы қарым-қатынас нығайып, көп нәрсеге қол жеткізе алады.

– Күлімдеп жүру. Рон Гутман «The Hidden Power» деген дәрісінде күлкінің адам денсаулығын көтеріп, ұзағырақ жасайтыны туралы сараптасымен бөліседі. Оның зерттеуі бойынша күлімдеу мен жымыю адамды тартымдырақ, көріктірек қана емес, өзіне сенімдірек және компетенттірек етіп көрсетеді екен. Бұл процесс сонымен қатар жағымды атмосфераны қалыптастырады. Басқа адамдардың саған деген ықыласын арттыратын алғашқы шарт.

– «Сіз» шекара сақтай білудің алғашқы белгісі. Шекара сақтай білу де үлкен өнер.

– Тыңдай білу. Басқалардың пікіріне құрметпен қарау, сөйлегенде бөлмей, ол адамның ойын ақырына дейін тыңдай білу ең маңызды қасиет.

– Жөн-жосықсыз сынамау. Дейл Карнегидің «Дос табу және адамдарға ықпал ету өнері» деген бестселлерінде өте жақсы ой айтады. Өзгені сынау, кемшілігін көрсетудің түбінде көп жағдайда өзін көтермелеу, өз бағасын арттыруға талпыныс жатады. Бұл қарым-қатынастағы ең қауіпті нүкте болып табылады. Яғни өзіне сенімді адам ғана басқаларға кешіріммен қарайды, олардың жасаған қателігін байқамауға тырысады. Сонда ғана өзгенің құрметі мен сүйіспеншілігіне бөленуге болады.

- Кез келген нәрсеге басқаның көзімен қарай білу үлкен даналықтың белгісі.
- Қателессеңіз, қатеңізді тез және қаймықпастан мойындай білу;
- Адамның ірілі ұсақты кез-келген жетістігін мақтап отыру. және ол шынайы болсын.
- Кез келген даудың шешімін табудың жалғыз жолы – оған жол бермеу
- Дұрыс сөйлеп, әдептілік танытып, өзін ұнайтын адамдарға ұқсауға тырысу – бұл қарым-қатынаста адамның дамуына септігін тигізетін басты әрекет болып табылады.

Әдебиеттер

1. Карнеги Д. Дос табу және адамдарға ықпал ету өнері, 2020.
2. «Бейсен және болмыс» отбасы хрестоматиясы жобасы. – Алматы, 2022.
3. «Екінші болма» Бизнесе, карьерада және өмірде жеңіске жетудің қазақша жолы. – Алматы, 2019.
4. Мосс Д., Нарбут А. «Большая книга тренингов по Дейлу Карнеги» психология высший курс. – Москва: ПРАЙМ АСТ.

А. Алибекова, А. Балдаш

«М.О. Әуезов атындағы педагогикалық колледжі» КМҚК
Ғылыми жетекшісі – **М.Т. Нургазы**, психология пәнінің оқытушы,
педагогика ғылымдарының магистрі

МЕКТЕПТЕГІ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ТРЕНИНГТЕРДІ ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҢ ӘДІСНАМАСЫ МЕН ӘДІСТЕРІ

Өзектілігі: Қазіргі уақытта психологиялық тренингтерді ұйымдастыру белсенді оқыту әдісі ретінде психологиялық жұмыстың ең танымал және қарқынды дамып келе жатқан түрі. Сонымен қатар тренинге деген қызығушылықта қазірге кезде өсіп келе жатыр. Бүгінгі күнде «тренинг» түсінігінің нақты бір анықтамасы жоқ, сондықтан бұл термин психологиялық практикада әр түрлі іс-әрекеттердің, әдіс-тәсілдер мен құралдардың ортақ термині ретінде кеңінен пайдаланылады. Жалпы психологиялық тренингтерді кез-келген маман иесі өткізе алғанменде нақты бір анықтама мен жетекші керек. Себебі, ҚР-ның қазіргі білім жүйесінің стратегиялық мақсаты жоғары білімді бәсекелестік қабілеті мол, шығармашыл тұлға қалыптастыру үшін қолайлы жағдайлар жасау болып табылады. Қазіргі мектептерде балалар белгілі бір білім ғана алып, біліктілікке үйреніп қана қоймай, сондай-ақ алған үлгі-өнегені өмір бойы пайдалана білуі тиіс.

Мәселе: Егер де мектеп оқушыларына өткізілетін психологиялық тренинг ерекшеліктері мен әдістерін әдіснамасын тиімді қолданып, көп таралмаған тиімді әдіс тәсілдерді жүзеге асырып нәтижесін шығарса, арнайылап жүйелі түрде өткізсе онда мектептегі оқушылардың қызығушылығы мен өмірлік ұстанымға адамгершілік дұрыс қарым-қатынас жасай алу қасиеттері одан әрі жылдамырақ арта түседі.

Жұмыс мақсаты:

Психологиялық тренинг туралы жалпы түсінік беріп маңыздылығымен теориялық тұрғыдан ерекшелігін айқындап саралау.

Жұмыс міндеттері:

1. Зерттеу тақырыбы бойынша мәліметтермен әдебиеттерді талдау.
2. Психологиялық тренинг ұғымдарының даму тарихы мен шарттарын қарастыру.
3. Оқушыларды психологиялық тренинг бойынша тұлғалық даму тәсілдеріннің әдіс-тәсілдерін көрстеу толық жеткізу және оны іске асыру.
4. Маңызды психологиялық өзгерістерді меңгеру мүмкіндіктерді ашу және қолдану.

Зерттеу объектісі:

Мектептегі психологиялық тренингтерді ұйымдастырудың әдістері мен әдіснамасы.

Зерттеу пәні: Психологиялық тренинг

1.1 Психологиялық тренингтің тарихы. 1970-ші жылдары ГДР-да М.Форверсертін жетекшелігімен ол әлеуметтік-психологиялық тренинг деп атаған әдіс жасап шығарады. Біздің елге ол тек тренинг атауымен келді.

Біздің еліміздегі тренингтер қарым-қатынас тренингінен ең алғаш басталды. Қарым-қатынас тренингі іс жүзінде кез-келген тренинг үшін базалық бағдарлама болып табылады.

Артур Робер құрастырған «Үлкен түсіндірмелік психологиялық сөздікке» жүгінетін болсақ, тренингтің мынадай анықтамасын көреуге болады.

«Жалпы түсінік дегеніміз – олардың жүзеге асырылуы нәтижесінде қандай да бір белгілі реакцияға немесе қандай да бір күрделі, шеберліктерді қажет ететін қызметке қатысуға қабілетті организм түріндегі ақырғы өнімді алу үшін жасап шығарылған процедуралар жиынтығы немесе кез-келген оқу бағдарламасы» Бұл соның ішінде адамды ғана емес, оқытуды қамтитын өте кең анықтама. Бұл анықтаманың негізгі ойы тренингтің жаттығуы, дағдылар мен шеберліктерді жинақтау болып табылады [1].

1.2 Тренингтің нормалары мен принциптері

Тренинг принциптері:

Тренингті бастау алдында жетекші маңызды сұрақтарды қарастырып, тренинг шарттарымен таныстыруы тиіс. Жетекші тренингтің барлық нормаларымен және принциптерімен таныстыруы тиіс. Ұстаным бойынша қатынас «осында және қазір». Көптеген қатысушыларға тренинг жұмысы өткен және болашақтағы оқиғаларды талқылау. Бұндай жағдайда психологиялық қорғаныс механизмі іске қосылады. Бірақ тренингтің басты идеясы мынадай жағдайдан тұрады, ол топтың үлкен айнаға айналуы немесе айналар жүйесін құруы, осында әрбір қатысушы жаттығулар барысында сол айнадан өзін көре алуы тиіс. Бұл өз жетімісін беруі мүмкін, егерде топта кері байланыс жақсы дамыған болса, және қатысушылардың бір-біріне деген үлкен сенімі.

Психологиялық тренинг қарым-қатынасы келесі принциптерден құралады:

1. Ұстаным бойынша қатынас «осында және қазір». Көптеген қатысушыларға тренинг жұмысы өткен және болашақтағы оқиғаларды талқылау. Бұндай жағдайда психологиялық қорғаныс механизмі іске қосылады. Бірақ тренингтің басты идеясы мынадай жағдайдан тұрады, ол топтың үлкен айнаға айналуы немесе айналар жүйесін құруы, осында әрбір қатысушы жаттығулар барысында сол айнадан өзін көре алуы тиіс. Бұл өз жетімісін беруі мүмкін, егерде топта кері байланыс жақсы дамыған болса, және қатысушылардың бір-біріне деген үлкен сенімі.

2. Жеке-дара пікір айту ұстанымы. Бұл ұстанымның негізі әлеуметтік жұмыскер тренинг барысында көпше түрдегі сөздерді емес жеке өзінің ойын толық жеткізуі. Яғни «біздің ойымызша...» немесе «көптің айтуынша...» деген формадағы сөздерді емес, «менің пікірімше, бұл...» деген формадағы сөздерді қолдануды дағдыға айналдыру.

3. Екпінін айқын етіп айту ұстанымы. Осы ұстанымға сәйкес кез келген қатысушы өзінің сөйлеуі барысында екпінмен айту, эмоциялық күйлерге түсіп баяндап беруі тиіс. Мәселен мынадай жағдайлар болмауы тиіс «сенің сөйлеу екпінің мені ашуландырып жатыр». Сондықтан әрбір қатысушы өзінің сөз сөйлеу екпінін дұрыс қоя білуі шарт және өздерінің көңіл-күйлерін білдіре алуы тиіс [2].

2.1. Тәжірбиелік бөлім. Оқушының бойына керекті құндылықтарды негізге ала отырып мен көптеген тренингтер жүргіздім. Соның бірі «Менің өмірім» тренингі. Жалпы тренингке 16 бала қатысты жас аралығы (9-10) жас.

Тренингтің мақсаты: Сыныптағы оқушылардың бір-бірін жақсылап танып білуге жағдай жасай отырып өзінің өмірлік құндылықтарын танып білуге ойлау қабілеттерін дамыту.

Осы тренинг өткізу барысында оқушылардың өмірге деген көзқарастарын анық байқай алдым. Оқушылар бір-бірін мұқият тыңдай отырып өз ойларын ортаға салып ерекше шағын әңгіме құрды. Бұл тренинг балаларды қызықтырып ойлау қабілеттерін дамыта отырып жақындастыра түсті. Тренингке сыныптағы балалар толық қамтылып жұмыс жүргізді. Тренинг өзі көздеген мақсатқа жете алды.



2.2 «Қас қағым» – бұл тренинг балалардың вербалды белсенділігін және басқаларды зейін қойып тыңдауға дағдыландырады. Әрбір бала «қас қағымда» – 30 секунд ішінде топ алдына шығып не айтқысы келсе, өзі біледі – әңгіме, өлең, тақпақ, өзі жайлы т.т.



2.3 «Тауқырайдай» – балалар бірінің қолы, бірінің басына жетерліктей мөлшерде дөңгеленіп топпен отырады. Әр топ бірге отырып бір бала бастап кезекпен кезек жүргізеді. Тренинг жүргізушіден басқасы жалаңбас болуы керек.

Бұл тренинг арқылы оқушылардың бір-біріне деген жақсы көзқарас қалыптастырып, топпен жылдамдықта бірге жұмыс істеуге тартады [3.]



Әдебиеттер

1. Пузиков В.Г. Психологиялық тренинг технологиясына кіріспе. – Алматы, 2020. – Б. 7-15.
2. Базарбаев К.Қ. Психологиялық тренинг: Ұйымдастыру жолдары. – Астана, 2011.
3. Тоқтарбекова Қ. Тренингтік жұмыстарды ұйымдастыру. – Өскемен, 2014. – Б. 7-12.

Д.Ұ. Рахатова

Ғылыми жетекшісі – **Г.К. Матеева**, педагог-психолог
Семей қаласының «№32 жалпы орта білім беретін мектеп» КММ

БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ТАНЫМ ҚАБІЛЕТТЕРІН АРТТЫРУ

Таным әрекетінің бірі – қабылдау. Тілдік мәліметтерді және жазылымдағы қатысымдық тұлғаларды ұғыну қабылдаудан басталады. Тілді меңгеру барысында тіл үйренуші есту, көре, сезу арқылы дыбыстарды, сөздерді, сөйлемді қабылдауға үйренеді. Бала қоршаған ортаны жақсы қабылдауға тиіс. Бастауыш сынып оқушыларының танымдық-тілдік құзіреттіліктерін дамытуда жас баланың өмірді тануы, еңбекке қатысы, психологиялық ерекшеліктері осы ойын үстінде қалыптасады. Ойын баланың жеке басының дамуына ықпал ететін жетекші, басты құбылыстың бір деуге болады. Бала ойын арқылы өзінің күш – жігерін жаттықтырып, қоршаған орта мен құбылыстардың ақиқан сырын ұғынып үйрене бастайды. Ойын кезіндегі баланың психологиялық ерекшелігі мынада: олар ойнайды, эмоциялық әсері ұшқындайды, белсенділігі артады, ерік қасиеті, қиял елестері мен таным үрдістері дамиды, мұның бәрі баланың шығарымпаздық қабілеті мен дарынын ұштайды. Танымдық – сөздік дамудың маңызды міндеті:

- Ойлау әрекетінің дамуы,
- Өзінің тәжірибесін ұғыну бойынша міндеттерді шешу процессіндегі әлем суретінің толық қалыптасуы,

- Сенсорлық даму,
- Ойлау әрекетінің белсенділік қабілетінің қалыптасуы,
- Туған тілімен танысу,
- Тілдің қалыптасуы.

Артикуляциялық моторикасының дамуы, беттің бұлшық еттерінің нығаюы, дыбыстардың дұрыс айтылуын қалыптастырамыз. Міндеттерін шешуі:

- Диалогтік тілдің, оның сауаттылық жағынан жаңартылуы,
- Балалардың сөздік қорын белсендету мен кеңейту,
- Ауызша және жазбаша құралдарды қолдана отыра тіл мәнерлілігін дамыту.

Баланың толық танымдық – сөздік дамуы үшін бір жағдайы МДМ дамытушылық пәндік – кеңестік ортамен қамтамасыздандыруды қарастырады. Балалардың танымдық-шығармашылық дамуы пәндік – дамытушылық ортада сәтті қалыптасады.

Оқушыға белгілі бір көлемдегі білім – білік, дағдыларды меңгерте отырып, жаңа педагогикалық технологияларды шебер пайдалана білу арқылы оқыту үрдісін демократияландыру және ізгілендіру, сабақтағы оқушының шығармашылық рөлін арттырып, еркіндігін қамтамасыз ету, сол арқылы оқушылардың даралық, интеллектуалдық және шығармашылық қабілеттерін, бейімділіктерін ашу және дамыту қажеттігі туындап отыр. Шығармашылық қабілетті тәрбиелеудің алғы шарттарына мыналарды жатқызуға болады.

1. Шығармашылық қабілетінің деңгейін анықтау. (топтау, бақылау, қалыптастыру)
2. Қызығушылық және шығармашылық пен таным белсенділігін арттыру.
3. Оқушы мүмкіншілігіне (потенциалына) сай шығармашылық тапсырмаларды әдістемелік тұрғыда жүйелі түрде орындату.
4. Шығармашылық қабілетін тәрбиелеу барысында кездесетін қиындықтар мен қарама-қайшылықтарды есепке алып, зерттеу.

Мұғалім өз ісінеізденімпаздықпен қарап, сабақты шығармашылықпен өткізу. Осы мәселелер өз шешімін тапса, жан-жақты дамыған тұлғаны тәрбиелеу ісі өз мақсатына жетеді. Бүгінгі жас ұрпаққа жан-жақты білім беру, тәрбиелеу әрбір ұстаздың басты міндеті. Білім негізі мектепте қаланатын болғандықтан, оқушының жеке тұлғалық күшін дамыту, оның шығармашылық мүмкіндігінің дамуы басты рөл атқарып отыр.

Әдебиеттер

1. Набиева Ж.М. Тұлғаның танымдық белсенділігін дамыту – психологиялық-педагогикалық проблема [Мәтін] / Ж.М. Набиева. – 2016. – январь-март. – №25.
2. Мемлекеттік жалпыға міндетті бастауыш білім беру стандарты. Жоба. «Назарбаев Зияткерлік мектептері» БББҰ Білім беру бағдарламалары орталығы. – Астана, ТК «Алатау», ВП-6, 2014. – 30 б.
3. Білім туралы – Об образовании: Қазақстан Республикасының Заңы. – Алматы: Литера, 2000. – 96 б.

Н. Тлеуғажы

«М.О. Әуезов атындағы педагогикалық колледжі» КМҚК
Ғылыми жетекшісі – **М.Т. Нурғазы**, психология пәнінің оқытушы,
педагогика ғылымдарының магистрі

БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ МАЗАСЫЗДАНУ ДЕҢГЕЙІН ТӨМЕНДЕТУДІҢ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ НЕГІЗІ

Өзектілігі: Кіші мектеп жасындағы балалармен жұмыс жасауда эмоционалды жақсылықты қамтамасыз ету мәселесі өзекті болып табылады, өйткені олардың эмоционалдық сферасы қабылдаушы және осал болып келеді, бұл өмір сүру жағдайларының өзгеруін және жаңа мектеп ортасына бейімделу қажеттілігін тудырады.

Мәселе: Егер бастауыш сыныптағы мазасыздану деңгейіне түрлі әдіс-тәсілдер, үзіліс уақытында ойындар мен жаттығулар, тапсырмаларды қолдансақ, онда оқушылардың мазасыздану деңгейі төмендейді.

Жұмыс мақсаты:

Бастауыш сынып оқушыларының мазасыздану ерекшеліктерінің деңгейін анықтау. Оқушылардың адекватты құлығының қалыптасуы және мазасызданудың төмендеуіне септігін тигізу.

Жұмыс міндеттері:

1. бастауыш сынып жастағы балалардың мазасыздану деңгейінің көру ерекшеліктерін зерттеу және жоғары мазасызданудың себебін орнату;
2. бастауыш сынып жастағы оқушылардың мазасыздануының төмендеуіне бағытталған коррекциялық – дамытушылық жаттығулардың әсер етуін қарастыру.
3. балалардың мазасыздану деңгейінің ерекшелігін зерттейтін арнайы әдістемелерді қолдану.

Мазасыздық – маңызды қажеттіліктерді қанағаттандырмау нәтижесінде пайда болатын және алаңдаушылық пен басқалардан қиындықты күтудің тұрақты жағымсыз тәжірибесі ретінде анықталатын терең эмоционалды жағдай.

Әдетте мазасыздықтың екі негізгі түрі бар:

- 1) мазасыздануды тудыратын нақты жағдайға байланысты ситуациялық алаңдаушылық;
- 2) әр түрлі өмірлік жағдаяттарда мазасыздықты сезінуге тұрақты бейімділікте көрінетін жеке қобалжу [2].

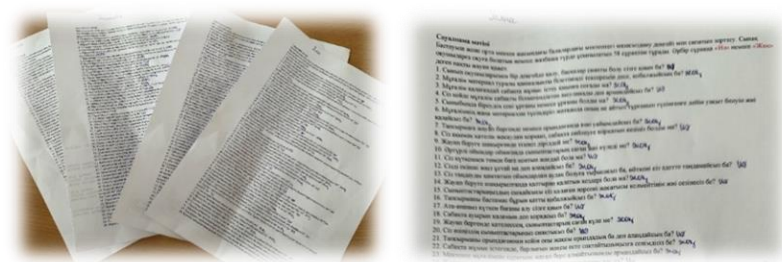
Мазасыздықтың пайда болуы:

- мұғалімдер мен ата-аналардың шамадан тыс талаптары салдарынан туындайды;
- кінә сезімін тудыратын тұрақты қорлау;
- ата-аналардың көп жағдайда сезімдерін білдірудегі ұстамдылығы, қорқыныштар, қауіптер, алаңдаушылықтар;
- ата-ананың шектен тыс қаталдығынан.

Бастауыш сынып оқушыларының мазасыздану деңгейі мен психологиялық ерекшелігін зерттейтін арнайы әдістемелердің тигізетін пайдасы

Филлипс мектебінің мазасыздану тесті – бұл мектептегі алаңдаушылықтың жалпы деңгейін анықтауға, мектеп өмірінің әртүрлі салаларымен байланысты мазасыздану тәжірибесінің сипатын зерттеуге мүмкіндік беретін елімізде кеңінен қолданылатын әдіс. Әдістеме бастауыш және орта мектеп жасындағы балалармен, жалпы білім беретін мектептің 3-7 сынып оқушыларымен жұмыс істеуге арналған [1].

Филлипс мектебінің мазасыздану тестінің мақсаты: Бастауыш және орта мектеп жасындағы балалардың мектеппен байланысты мазасыздану деңгейі мен сипатын зерттеу. Сынақ оқушыларға оқуға болатын немесе жазбаша түрде ұсынылатын 58 сұрақтан тұрады. Әрбір сұраққа «Иә» немесе «Жоқ» деген нақты жауап қажет.



Сурет 1 – Оқушыларға оқуға болатын немесе жазбаша түрде ұсынылатын сұрақтар

Тәжірбиелік бөлім

Зерттеу жұмысы "Ыбырай Алтынсарин атындағы № 37 гимназия КММ" мектебінде ақпан-наурыз аралығында жүргізілді. Зерттеу нысандары 8-10 жас аралығындағы 3 «А» сынып оқушылары.

Балалардың мазасыздану көрінісін қарастыру үшін «Тейлордың мазасыздану деңгейін өлшеу» әдістемесі, «Филлипстің мектептегі мазасыздану тесті» әдістемесі қолданады. Әдістеме мазасыздану деңгейін өлшеуге арналған, 50 сұрақтан тұрады. Зерттелінушінің мазасыздануын білдіретін жауаптар саны есептеледі. 30-40 балл мазасызданудың өте жоғары деңгейде екенін

көрсетеді, 20-30 балл мазасызданудың жоғары деңгейде екенін, 10-20 балл – орташа (жоғарыға қарай) деңгейде, 5-10 балл – орташа (төменге қарай) деңгейде, 0-5 балл мазасызданудың төменгі деңгейін айтады.

Кесте 1 – Филлипс әдісі бойынша көрсеткіштер

Филлипс әдісі бойынша көрсеткіштер	Дейін	Кейін
Мектептегі жалпы мазасыздық	22	13
Әлеуметтік күйзеліс тәжірибесі	5	5
Фрустрация қажеттіліктер табысқа жету	7	4
Өзін-өзі көрсетуден қорқу	6	4
Білімді тексеру жағдайынан қорқу	6	4
Басқалардың үмітін ақтамаудан қорқу	4	2
Стресске физиологиялық төзімділігі төмен	5	4
Мұғалімдермен қарым-қатынастағы проблемалар мен қорқыныштар	4	4

Оқушыларды тексеру үшін психологиялық ерекшеліктеріне байланысты (темперамент, қабілет, мінез-құлық) әртүрлі әдіс-тәсілдер, қызықты тапсырмалар мен ойындар қолданылды. Атап айтқанда: айзенка тест, үзіліс арасындағы ойындар, Филлипстің «Мектептегі мазасыздану» әдісі (4-5-сурет).



Сурет 2 – Оқушылармен жұмыс



Сурет 3 – Іс-тәжірибелік бөлім

Қорытындылай келе, менің жұмысым бастауыш мектеп оқушыларының мазасыздануын зерттеуге арналды. Құрылымдық эксперимент кезеңінде бастауыш сынып жасындағы мазасыз балалар анықталды. Анықталған байланыс бастауыш сынып жастағы балалардың дағдыларды қолдана алуды қалыптастыру негізінде жасалған коррекциялық-дамытушылық бағдарламаны құруға мүмкіндік берді.

Зерттеу барысында келесі әдіс қолданылды: Филлипстің «Мектептегі мазасыздану» әдісі. Мен бастауыш сынып оқушыларының психологиялық тренингі арқылы алаңдаушылықты түзету бағдарламасын жасадым.

Бұл әдіс бастауыш сынып жасындағы балалардың мазасыздануларының төмендеу динамикасын тексеруге мүмкіндік берді. Бұл кезеңде құрылған коррекциялық-дамытушылық бағдарламаның тиімді екені дәлелденді, және де коммуникативтік дағдыларды, сонымен қатар өзара іс-әрекет құрылымдарының тәсілдерін дамытуға бағытталған коррекциялық – дамытушылық жұмыс бастауыш сынып жасындағы балалардың мазасыздануының төмендеуіне септігін тигізді. Осылайша, әзірленген жоба балалардың алаңдаушылығы төмендеп, қалыпты жағдайға оралғанын көрсетті, яғни бағдарлама тиімді. Жалпы, қойылған мақсатқа жете алдым.

Әдебиеттер

1. Овчарова Р.В. Практическая психология образования. – М.: «Академия», 2003.
2. Алдамұратов Ә., Рақымбеков Қ., Бапаева М., Нығыметова Г., Түрікпенов Ж. Жалпы психология. – Алматы, 2015. – Б. 193-203.
3. Байбекова Б.Б. Психология. – Алматы, 2017. – Б. 112-116.
4. Жарықбаев Қ.Б. Жантану негіздері. – Алматы, 2002. – Б. 126-137.
5. <https://www.vestnik-kafu.info/journal/11/395/>

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ МОШЕННИЧЕСТВУ

Актуальность темы: Тема актуальна для современного общества, где обман и манипуляции встречаются как на уровне личных отношений, так и на уровне общественной жизни. Цифровизация и массовое распространение информации делают обман все более изощренным, и исследователям необходимо разрабатывать более тонкие и эффективные методы его обнаружения. Изучение психологии лжи важно не только для понимания того, почему и как люди лгут, но и для выработки эффективных способов борьбы с мошенничеством.

Цель: Изучить психологические аспекты лжи и мошенничества, исследовать механизмы побуждающие людей к обману, а также проанализировать современные методы выявления лжи. Важным аспектом работы является изучение вклада Пола Экмана и его теории микроэмоций и невербальной коммуникации в распознавании обмана.

Материалы и методы: Исследование трудов касающихся темы обмана и лжи, анализ невербальных признаков обмана, **кейс-анализ** – Рассмотрение конкретных случаев мошенничества и обмана в различных сферах.

Введение.

Сейчас, в современном мире ложь и мошенничество являются неотъемлемыми аспектами человеческого поведения. Мы сталкиваемся с обманом повсюду: начиная от невинной лжи до мошенничества в интернете. Почему же люди лгут? Как распознать ложь? Можно ли защитить себя от мошенничества?

Ответы на эти вопросы не только интригуют, но и имеют огромное значение для нашего понимания человеческой психики. Психологи на протяжении многих лет изучают механизмы обмана, и один из самых известных исследователей в этой области является Пол Экман. Именно его работы по выявлению лжи через мимику человека привели к настоящему прорыву в науке. Поэтому мы рассмотрим то, как можно распознать и как влияет психология лжи и мошенничества.

Распознать лжеца – задача не из простых, ведь многие умеют скрывать свои эмоции и манипулировать собеседником. Однако выше упомянутый Пол Экман, американский психолог, показал, что ложь можно обнаружить с помощью анализа кратковременных движений лица, которые человек не может контролировать. К примеру, если кто то говорит, что рад за вас, но его лицо на мгновение выражает отвращение, это может быть признаком лжи. Стоит просто обращать на такое внимание. Безусловно кроме мимики есть и другие невербальные признаки. Это изменение тона голоса, паузы в речи или жесты которые не сходятся с тем, что говорит собеседник.

Но как работает мозг человека когда он лжет? Может ли частый обман войти в привычку? Когда мы лжем, мозгу необходимо не только придумать ложь, но и следить за тем, чтобы она не противоречила фактам. Интересно и то, что у опытных лжецов, мозг адаптируется к частым случаям лжи. Исследования показывают, что у таких людей снижается активность в тех областях мозга, которые обычно отвечают за чувство вины или тревогу при обмане. Теперь понятно, почему некоторые люди могут лгать с такой легкостью и без видимых признаков стресса.

Теоретическая часть

Мошенники – это мастера манипуляции, которые используя психологические техники, вводят людей в заблуждение и заставляют доверять их ложным обещаниям или действиям. Но что побуждает людей на ложь? Во первых, финансовая выгода. Многие люди прибегают к обману ради денег или других материальных благ. Во вторых, низкая мораль и этика. Такие люди могут считать обман приемлемым или даже нормальным поведением, которое остается безнаказанным.

Мошенники часто манипулируют когнитивными искажениями, как манипуляция доверием людей и их стремление к быстрой выгоде, с внушением обещаний высоких доходов, и значительной прибыли при минимальных сроках.

Также мошенники создают эмоциональной зависимости, чтобы вызвать у другого человека чувство вины, страха или обязательства.

Мошенники создают иллюзию необходимости, чтобы заставить другого человека думать, что он обязан что-то сделать.

Манипуляторы создают иллюзию важности, чтобы заставить другого человека думать, что то, что манипулятор хочет, является очень важным.

Аферисты создают иллюзии выбора для того, чтобы заставить другого человека думать, что он имеет выбор, при реальном отсутствии выбора. Одним словом происходит эмоциональное давление.

Почему же люди верят мошенникам? Мошенники используют профессиональную терминологию, пользуются низким уровнем финансовой грамотности населения, создают иллюзию срочности или безотлагательности конкретных действий, мнимой уголовной ответственностью за разглашение банковской тайны, блокированием счета, арестом денежных средств при отказе сообщать личные сведения.

Как вычислить мошенника? Он оказывает эмоциональное давление, безграмотная речь, использование шаблонных слов.

Не стоит доверять полученной информации и выполнять директивные указания или стремиться «переиграть» мошенников – гораздо безопаснее прекратить диалог под любым предлогом и связаться с сотрудниками банка для предотвращения списания денежных средств. Они быстро вычисляют в разговоре уязвимые точки (страх за собственные сбережения, за близких, за собственную репутацию) собеседника и начинают на них давить. Вот на что они делают ставку.

Как понять что вас обманывают?

- Неправдоподобные детали. Может казаться, что в какой либо истории слишком много ненужных подробностей.

- Неожиданное изменение поведения.

- Создание ложного чувства исключительности. Мошенники могут утверждать, что вы выбраны для особого предложения или уникальной возможности. На самом деле это просто тактика манипуляции, чтобы вы не задумывались о возможном риске.

- Подсознательные триггеры. К таким примерам можно отнести страх упустить возможность. Также некоторые аферисты создают иллюзию близости и доверия, говоря, что понимают вас. Так они располагают вас к себе.

Пол Экман, результаты В ходе своих наблюдений Экман разработал **Систему кодирования лицевых движений (FACS)**, которая детализирует работу каждого из лицевых мышц и помогает точно анализировать изменения мимики.

Экспериментальные данные, собранные Экманом и его коллегами, подтверждали, что тренированные наблюдатели могут выявлять ложь с большей точностью, чем среднестатистический человек. Это открытие легло в основу многих методик распознавания обмана, используемых сегодня в правоохранительных органах и частных структурах. Одним из ключевых выводов его работы стало то, что умение скрывать ложь через контроль над своим поведением ограничено, и невербальные признаки часто могут выдать обманщика.

Выводы и заключение

Для нас стало очевидным, что ложь невозможно полностью скрыть. Даже самые опытные обманщики могут быть разоблачены, если знать, на что обращать внимание. Это напоминает своеобразную игру в прятки: человек пытается скрыть свои истинные чувства, но его собственное тело всегда оставляет подсказки, если мы знаем, как их читать.

Литературы

1. https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%81%D0%B8%D1%85%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F_%D0%BB%D0%B6%D0%B8
2. <https://journal.tinkoff.ru/psihologicheskie-tryki-moshennikov/>
3. <https://www.digitaldonut.kz/post/psihologiya-obmana-dumaem-kak-moshenniki-i-ne-popadaemsysa>

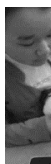
А. Нурланкызы
КГУ «Гимназия №6 г. Семей»
Научный руководитель – **Л.В. Курбатова**, учитель художественного труда,
Т.Л. Иващенко, учитель информатики

ВОЗРОЖДЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ КУКЛЫ ЧЕРЕЗ ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОЕ ТВОРЧЕСТВО

В наше время на полках магазина можно увидеть много красивых игрушек. Но они сделаны на фабрике и не несут тепла души их создателей. Мы считаем, что современные дети должны играть не только игрушками изготовленными машинами, но и куклами сделанными своими руками. Ведь такая кукла обладает индивидуальностью, характером, стилем. В одежде присутствует национальный колорит, как связующее звено между прошлым, настоящим и будущим нашего народа. Цель проекта: Доказать, что авторская кукла пробуждает интерес к культуре Казахстана. Практическая значимость работы заключается в определении значения национальной куклы в укреплении традиций и культуры Казахстана, возможности использования материала на уроках краеведения, тематических классных часах, внеклассных мероприятиях при написании реферата.

Откуда пришло слово? Каждый словарь трактует это слово по своему. Кукла – сделанное из тряпья, кожи, битой бумаги, дерева и пр. подобие человека, а иногда и животного. (Словарь В.И. Даля). Фигура, воспроизводящая человека в полный рост. (Словарь С.И. Ожегова) Первые куклы сделаны в 20 веке до нашей эры и найдены они были в Египте. Впервые изготовление кукол выделилось в отдельное ремесло в Древней Греции в 5-4 веке до н.э. Примерно на рубеже XV-XVI вв. кукол стали одевать. Примерно на рубеже XV-XVI вв. кукол стали одевать. В XX веке кукла становится общедоступной. «Айголек», «Тазша бала», «Алдар косе» – первые казахстанские игрушки. Автор идеи проекта – известный деятель казахстанской культуры, продюсер Кыдырали Болманов. Костюм женщины-казашки определялся в соответствии с возрастом. На этапе непосредственной реализации проекта я занималась разработкой и изготовлением авторской куклы из подручного материала. Мне захотелось выполнить не просто куклу, а сделать бабушку-казашку в национальном костюме. Мои первые игрушки были выполнены из фетра и ткани, но они были маленькие и не объёмные. А мне хотелось сделать куклу большой, чтобы показать красоту национального костюма. Для меня важно, что материалы для данного рукоделия всегда находятся под рукой. В изготовлении куклы я использовала новый и бросовый материал. Игрушки из капрона похожи на настоящих людей, что делает их особенно популярными. Кто-то считает их страшненькими, но большинство любит их за выразительные лица и формы. А главное, народное творчество мастериц всегда ценили и ценят в Казахстане. Основными каналами получения информации стали радио, телевидение и персональный компьютер. Мультимедийные учебные пособия позволяют обогатить школьный курс, дополнив его специфическими возможностями компьютерных технологий, и сделать его более интересным и привлекательным для учащихся. Главное достоинство интерактивных пособий – органичное сочетание новейших компьютерных технологий с традициями и интересными направлениями школьного обучения. Чтобы поделиться своими знаниям, я захотела создать приложение. Для этого выбрала программу AutoPlay Media Studio. Пособие состоит из трех разделов: теоретическая часть; описание изготовления куклы; тестовая часть.

В ходе исследования я создала казахскую народную игрушку – куклу в современном стиле, создала мультимедийное электронное пособие, доказала, что авторская кукла пробуждает интерес к культуре Казахстана. Материалы работы пригодятся на уроках краеведения, художественного труда, истории, информатики, классных часах, на выставках прикладного творчества.



Литературы

1. Шайгозова Ж.Н., Музафаров Р.М. Феномен куклы в игровом и образовательном аспектах // Вестник Казахского национального женского педагогического университета. – 2022.
2. Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. – М, 2009.
3. Баталова Э.Н. Национальная одежда казахского народа. – Алматы: Алматыкітап, ЖШС, 2007.
4. Медоев А.Г., Магауин М. Детская энциклопедия Казахстана. Азбука казахской истории. – Алматы: Изд-во «Аруна», 2007.

М.К. Тлешова

КГУ «Школа-лицей п. Жезкент»

Научный руководитель – **Т.Я. Эмметр**

ПРОБЛЕМА САМООЦЕНКИ И СРАВНИВАНИЕ СЕБЯ С ДРУГИМИ

Самооценка играет важную роль в жизни человека, влияя на уверенность, успех и благополучие. В современном мире, особенно под влиянием соцсетей, люди часто сравнивают себя с другими, что может как повышать, так и снижать их самооценку.

Цель исследования: определить влияние сравнения себя с другими на самооценку подростков и предложить способы ее укрепления.

Гипотеза: социальные сети усиливают тенденцию к сравнению и могут негативно влиять на восприятие себя.

Методы исследования:

1. Интервью (20 подростков 11-14 лет)

Осознание сильных сторон: 45% считают важным развивать свои сильные стороны.

Сравнение с другими: 55% считают его вредным, 35% – нейтральным.

Позитивные аспекты сравнения: 55% видят в нем возможность развития, 35% – источник мотивации.

Вывод: Осознанный подход к сравнению может способствовать личностному росту.

2. Исследование: влияние соцсетей на самооценку

Метод:

Группа 1: смотрела идеализированные фото из соцсетей.

Группа 2: смотрела реальные фото обычных людей.

Результат: у первой группы снизилась самооценка, у второй – осталась на прежнем уровне.

Вывод: важно критически относиться к контенту соцсетей.

3. Социальный эксперимент: позитивное подкрепление

Метод: в течение недели участники получали поддержку от окружения.

Результат: самооценка повысилась, особенно у подростков с изначально низким уровнем уверенности.

Вывод: Социальное окружение играет важную роль в формировании самооценки.

Итог исследования: сравнение с идеализированными образами в соцсетях снижает самооценку подростков, в то время как поддержка и осознанность помогают укрепить уверенность в себе.

Практические рекомендации:

«Дневник достижений» – фиксировать свои успехи.

Детокс от соцсетей – ограничить просмотр идеальных образов.

Развитие уникальности – сфокусироваться на своих сильных сторонах.

Поддерживающее окружение – общаться с теми, кто вдохновляет.

Заключение: исследование помогает понять влияние сравнения на самооценку и найти способы ее укрепления. Рекомендации могут быть полезны подросткам, родителям и специалистам, работающим с проблемами уверенности.

Литературы

1. Бандура А. Теория социального научения – изучает влияние окружающих на поведение и самооценку.
2. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии – включает вопросы развития личности и самооценки.
3. Ковалева А.В. Самооценка и уверенность в себе у подростков – влияние окружения и социальных факторов.
4. Хайд Д., Баумейстер Р. Социальная психология – рассматривает феномен сравнения с другими.
5. Ортис-Оспина Э., Росер М. The Rise of Social Media (Our World in Data) – статистика влияния соцсетей.
6. Фестингер Л. Теория социального сравнения – объясняет, почему люди сравнивают себя с другими.

А.Т. Жуванищева

Семей қаласының «№23 жалпы орта білім беретін мектебі» КММ
Ғылыми жетекшісі – М.Б. Мусабекова, математика пәнінің мұғалімі

МАТЕМАТИКА САБАҒЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ ҚАРЖЫЛЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫНЫҢ НЕГІЗДЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Қаржыны сауатты басқару мәселесі қазіргі адамның өміріндегі ең маңызды мәселелердің бірі болып табылады, бірақ жалпы білім беретін мектептің әрбір түлегі қаржылық есептеулерді болжай да, бағалай да алмайды. Оқушылардың қаржылық сауаттылығын мектепте қалыптастырған дұрыс деп есептеймін. Әрине, мектеп оқушыларының экономикалық білімінде математика ерекше рөл атқарады, өйткені қаржылық есептерді шешу оқушыларды өмірде кездесетін әртүрлі жағдайларға бейімдеуге мүмкіндік береді. Егер ойлап қарайтын болсақ, қаржылық сауаттылықтың негізі экономикалық мәнін түсінуден басқа, ең үлкен немесе ең кішісін, тиімдісін есептеудің, салыстырудың, таңдаудың қарапайым қабілетіне негізделген. Қаржылық сауаттылық-негізгі қаржылық ұғымдарды түсіну және пайдалану болып табылады.

Балаларға арналған қаржылық сауаттылық негіздеріне мыналар жатады: ақшаның қайдан келетінін, оның қалай және қанша уақытта табылатынын түсіну, қалтадағы ақшаны бөлу, үлкен сатып алуларға үнемдеу мүмкіндігі, экономика туралы және несие, депозит, инвестиция, салықтар туралы жалпы идеялар, қаржылық шешімдер үшін жауапкершілікті, сондай-ақ ақшаны саналы түрде жұмсау қабілетін қалыптастыру.

«Математика» оқу пәні қаржылық сауаттылықты қалыптастыру үшін қолайлы орта болып табылады, өйткені оның қаржылық есептерді шешуге арналған әмбебап құралдар жиынтығы бар. 5, 6-сыныпта біз банктік мәселелерді шешудің негізін қалаймыз-пайыздар мен бөлшектерді зерттейміз. 7-сыныпта біз функциялардың графиктерімен танысамыз, бұл болашақта әртүрлі статистикалық материалдарды талдауға, сұраныс пен ұсыныстың тепе-теңдігін есептеуге, пайданың өндіріс көлеміне тәуелділігін орнатуға көмектеседі. 9-сыныпта арифметикалық және геометриялық прогрессияның n мүшелерінің қосындысының формулаларын зерттей отырып, біз «салымдар мен несиелер» тақырыбындағы есептерді шешудің жаңа құралын аламыз. Экономикалық мәселелерді шешу оқушыларға жақсы әсер етеді деп есептеймін. Математика сабағында қаржылық сауаттылыққа негізделген есептерді шығару қызықты болар еді деп есептеймін. Мұндай есептерді шеше отырып, оқушылар тек есептеуді ғана емес, сонымен қатар дәлелдеуді қажет ететін балама таңдаудың күрделі мәселесіне тап болады. Мұндай есептерді шешу оқушыларды білімге және өзін-өзі жетілдіруге үйретеді, ересектер әлеміне деген қызығушылықты қалыптастырады. Сондықтан математика мұғалімі бізге қаржылық сауаттылықты қалыптастыру бойынша жұмыс жүргізе бастады. Ол үшін күнделікті өмірден (кірістер, шығыстар, төлемдер, салықтар, бюджет, жинақ және т.б.) көріністерге негізделген тәжірибеге бағытталған есептерді таңдап алды. Содан кейін біз осындай тапсырмаларды өзіміз жасауға тырысамыз. Өкінішке орай, оқулықтарда қаржылық есептер жеткіліксіз. Алгебра курсына 7-9 сыныптарда математикалық мазмұн күрделене түседі, бірақ оның қолданбалы аспектілеріне де көп көңіл бөлінеді. Оқушылар 5, 6-сыныптарда қаржылық мәселелерді шешу дағдыларын бекітеді, мысалы, айнымалысы бар өрнектерді шешу кезінде көлік салығы мен такси құнын есептеу формулалары қолданылады. Тауарлар мен қызметтердің құнына берілген есептерді шешуде қарапайым есептеу дағдылары қалыптасады, сатып алудың оңтайлы нұсқасын таңдағанда сызықтық теңдеулер жасалады. 7-сыныпта тұрақты және өзгермелі пайыздық базасы бар пайыздық есептерді шешу мүмкіндігі дамиды. Акцияларды сатып алу және сату, тауарларды сату, олардың бағасын көтеру және төмендету функциялар графиктері мен сызықтық теңдеулер жүйелері арқылы шешілетін мәселелерге арналған. 8-сыныпта пропорционалдылықты зерделеу кезінде өнім қоспасының құны мен жұмысқа ақы төлеу міндеттері ұсынылады. Нақты айтқанда оқушыларға 9

сыныптан бастап ақшаны ұстау мен үнемдеуге, тиімді сатып алулар мен жинақтаулар бойынша тапсырмалар көбірек берілсе деп есептеймін.

Мектептің математика курсына осындай тапсырмаларды орындату белгілі бір дәрежеде оқушыларды, болашақ мектеп түлектерін ересек өмірге қадам басқанда қаржылық қателіктер мен шығындардан сақтандырады еді деп есептеймін.

Р.С. Воронцов, Д.Р. Дюсембинов

КГУ «Средняя общеобразовательная школа-лицей №38» г. Семей, 9 класс

Научные руководители – **М.Н. Борлукова, О.П. Линник**, учителя информатики и математики

ПОСЛЕДСТВИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ЦЕНОВЫХ РАЗЛИЧИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И БИЗНЕСА В ЕАЭС

Уровни цен оказывают существенное влияние на различия в уровне жизни между странами и регионами, и поэтому знание о них имеет важное значение для всех оценок распределения доходов. *Актуальность* исследования региональных различий в уровнях цен в Евразийском экономическом союзе (ЕАЭС) обоснована несколькими ключевыми моментами, такими как экономическая интеграция: ЕАЭС создан для содействия экономической интеграции, однако различия в ценах могут затруднять этот процесс. Понимание причин таких различий помогает в разработке эффективных политик и стратегий для сближения экономик. Анализ ценовых различий помогает оценить уровень жизни населения в разных регионах, что важно для принятия решений о социальной политике, инвестициях и экономическом развитии. *Научная новизна исследования* региональных различий в уровнях цен в ЕАЭС и их последствий для региональной политики заключается в проведении детального сравнительного анализа ценовых различий между странами и регионами, с акцентом на уникальные характеристики каждой страны и региона. Это позволит глубже понять причины и последствия различий. *Цель проекта:* изучить региональные различия в уровнях цен в странах ЕАЭС, выявить их причины и последствия для региональной политики, а также предложить рекомендации для сглаживания нестабильности [1].

Сравнительный анализ социально-экономических и демографических показателей стран Евразийского экономического союза (ЕАЭС) включает в себя ключевые аспекты, такие как ВВП на душу населения, уровень бедности, коэффициент Джини, демографические характеристики и социальные условия. Значение коэффициента Джини в диапазоне 0,28-0,38 указывает на умеренное неравенство в распределении доходов. Однако, коэффициенты Казахстана и Беларуси указывают на относительно низкий уровень неравенства в распределении доходов по сравнению с другими странами региона. Проведенный сравнительный анализ покупательной способности среднемесячной заработной платы в разных странах ЕАЭС показывает, что в Беларуси на одну заработную плату можно приобрести значительно больше продуктов (на примере мяса), чем в других странах ЕАЭС. В Армении, несмотря на относительно высокий уровень заработной платы по сравнению с Кыргызстаном, количество продукта практически одинаковое [2-6].

Исследование региональных различий в уровнях цен в странах ЕАЭС выявило, что значительные колебания цен на товары и услуги оказывают существенное влияние на экономическую динамику и социальное развитие в регионе. Эти различия формируют потребительские предпочтения, определяют конкурентоспособность местных производителей и могут препятствовать интеграции стран в рамках ЕАЭС [7].

Для анализа неравенства доходов был рассчитан коэффициент Джини. Анализируя страны ЕАЭС, можно сделать вывод, что для России характерны высокий ВВП на душу населения, но также высокий коэффициент Джини; для Казахстана сравнительно высокий ВВП на душу населения и умеренный коэффициент Джини. Кыргызстан и Армения имеют более низкие показатели ВВП на душу населения с высоким коэффициентом Джини, что свидетельствует о проблемах с неравенством.

Необходимо создать единую платформу для мониторинга цен на основные товары и услуги в странах ЕАЭС, чтобы отслеживать изменения и выявлять тенденции. Это поможет странам ЕАЭС

улучшить экономическую интеграцию, снизить ценовые различия и повысить уровень жизни населения.

Литература

1. Ритм Евразии: Евразийская интеграция. <https://www.ritm Eurasia.ru/rubric--evrazijskaja-integracija-2>
2. Бюро национальной статистики агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. <https://stat.gov.kz>
3. Федеральная служба государственной статистики. <https://rosstat.gov.ru>
4. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. <https://www.belstat.gov.by>
5. Национальный статистический комитет Кыргызской Республики. <https://stat.gov.kg>
6. Статистический комитет Республики Армения. <https://www.armstat.am>
7. Мировая экономика. <https://www.world-economics.com/>

Е.В. Хикматова

КГУ «Средняя школа имени Николая Островского» отдела образования Бородулихинского района
Управления образования области Абай

Научные руководители – С.Б. Бодомбаев, учитель географии, Р.А. Рыспеков, учитель физики

ВЕТРОВЫЕ РЕСУРСЫ БОРОДУЛИХИНСКОГО РАЙОНА – ИСТОЧНИК ВЫРАБОТКИ ДЕШЕВОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Исследование посвящено изучению использования ветровых ресурсов на территории Бородулихинского района для выработки дешевой электроэнергии с целью изучения осуществимости, преимуществ и проблем, связанных с этим вариантом использования возобновляемых источников энергии.

Для разъяснения общественного мнения был проведен опрос среди учащихся и местных жителей села. Всего опрошено 100 респондентов. Проведенное среди учащихся и жителей села анкетирование показало, что энергосберегающее поведение пока еще не стало внутренним побуждением каждого вследствие недостаточного жизненного опыта у детей и взрослых.

Бородулихинский район – административный район на северо – востоке области Абай, с преобладающим равнинным рельефом и высотами 200-300 метров над уровнем моря, что определяет высокий потенциал использования ветровой энергетики.

Средняя скорость ветра за исследуемый период составила: в 2022 году 4,8 м/с, 2023 году – 5,5 м/с, 2024 году – 5,8 м/с. Проанализировав скорость и направление ветра, мы пришли к выводу, что территория села Бородулиха обладает ветровым потенциалом.

Исследовав физическую карту Бородулихинского района, территорию села Бородулиха определили подходящее места для размещения ветряных установок. Данное место расположено на территории Бородулихинского сельского округа, в восточной части села Бородулиха, близ АО «ОЭСК».

Следующее направление работы – выбор подходящей модели ветряных турбин. Основываясь на оценке ветровых ресурсов и характеристиках площадки, мы выбрали трехлопастную модель ветрогенератора.

Используя формулу мощности ветряной энергетической станции, согласно теореме Байеса, произвели расчеты: $A = N * \text{количество часов} * \text{количество дней} / \text{количество потребителей}$, где: А – работа ветряной установки; N – мощность ветрогенератора.

Таким образом, мощность одной трехлопастной модели ветрогенератора будет составлять 7 500 кВт / час за месяц (с учетом работы ветрогенератора 5 часов в сутки), мощность двух ветрогенераторов – 15 000 кВт / час за месяц, в год – 180 000 кВт / час, 6 – 45 000 кВт / час за месяц, в год – 540 000 кВт / час [1].

Исходя из полученных расчетов, предлагаемые нами 2 ветровые установки смогут обеспечить дешевой электроэнергией жителей всего села Бородулиха и близлежащих к нему сел (Подхоз, Михайличенково), и окупятся в течении 10 лет (исходя из стоимости одной ветряной установки 20-30 млн тенге). Для обеспечения ветряной электроэнергией населенных пунктов

района требуется дополнительных 4 ветровой установки, которые окупят себя в течении 7 лет (в год израсходуется 12 802 752 тенге). Разработанная идея исследовательской работы целесообразна, так как ветряные установки работают за счет бесплатных источников питания, что позволяют гораздо меньше использовать традиционные системы, которые используют электричество, позволяют снизить загрязнение окружающей среды. Предложенные нами ветровые установки полностью обеспечат дешевой электроэнергией жителей села Бородулиха и близлежащих сел.

Несомненно, данные исследовательской работы будут способствовать реализации энергетической и инвестиционной политики не только в Бородулихинском районе, но и области Абай, и будут иметь социально-экономические приоритеты.

Литература

1. Дьяков А.Ф., Прокуроров Н.С., Перминов Э.М. Калмыцкая опытная ветровая электростанция / Электрические станции. – 2015. – № 2.

МАЗМҰНЫ

СОДЕРЖАНИЕ

№ 1 СЕКЦИЯ: ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ҒЫЛЫМДАРЫ (БИОЛОГИЯ)

СЕКЦИЯ № 1: ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ (БИОЛОГИЯ)

А.Н. Берикханова ҚАЖЕТТІ ЖАҒДАЙЛАР ШЕКТЕТІЛГЕН КЕЗДЕГІ БӨЛІМЕ ӨСІМДІКТЕРІНІҢ КҮЙЗЕЛІСІ.....	3
М.А. Мағауянова БОБРОВКА КЕНТІНДЕ ӨСІРІЛЕТІН АСКӨК ПЕН АҚЖЕЛКЕННІҢ ҚҰРАМЫНАН КАЛИЙДІ АНЫҚТАУ.....	4
А.А. Асылхан ТАБИҒИ АШЫТҚЫ.....	5
Е. Қизат, А. Сейтказина ҚАЛБАТАУ Өңірінде кездесетін қыналардың түрлік құрамы.....	6
А. Ибраимова, Н. Советова ЖАМБАС ПЕН ОМЫРТҚА ҮЙЛЕСКЕН ДЕФОРМАЦИЯЛАРЫН ОҢАЛТУДАҒЫ ГИДРОКИНЕЗОТЕРАПИЯНЫҢ РӨЛІ.....	8
Д. Айходжаева, А. Васильева МИКРОЖАСЫЛДАРДЫҢ ПАЙДАСЫ ЖӘНЕ ӨСІРУ АЛГОРИТМІ.....	9
Р. Серікқызы, Е. Құмарбек ҚАРАҒАЙ ШАЙЫРЫНЫҢ ЕМДІК ҚАСИЕТІ.....	10
А.Б. Сейтказина МЕКТЕП ҮЛЕСКІСІН КӨҒАЛДАНДЫРУДА КАЛИФОРНИЯЛЫҚ ҚЫЗЫЛ ҚҰРТТЫ (ШЫЛАУШЫН) ПАЙДАЛАНА ОТЫРЫП ТАБИҒИ БИОТЫҢАЙТҚЫШ (БИОГУМУС) ӨНДІРУ	12
В.А. Сергачев РОЛЬ ВИТАМИНОВ В ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА.....	14
А.Тилегенқызы, Н.Райхан САПАЛЫ КОЛЛАГЕНДІ ТАЛШЫҚТАР – САУ ТЕРІНІҢ НЕГІЗІ.....	15
А.Е. Маркварт САХАР И САХАРОЗАМЕНИТЕЛИ. СКРЫТЫЙ САХАР.....	16

№ 2 СЕКЦИЯ: ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ҒЫЛЫМДАРЫ (ГЕОГРАФИЯ, ХИМИЯ, ЭКОЛОГИЯ)

СЕКЦИЯ № 2: ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ (ГЕОГРАФИЯ, ХИМИЯ, ЭКОЛОГИЯ)

Т.С. Сайлаубаева АБАЙ ОБЛЫСЫНДАҒЫ ҚОҚЫСТЫ ҚАЛДЫҚСЫЗ ӨНДЕУ ЗАУЫТЫ.....	18
Н. Даулетқызы АУА ЫЛҒАЛДЫЛЫҒЫН ӨЛШЕЙТІН РОБОТ.....	19
А.М. Қабдулмаратова ЭКО АСФАЛЬТ.....	20

Н.Б. Бағзорова СЕМЕЙ ОРМАНЫНДАҒЫ АЛАПАТ ӨРТ.....	21
Н. Бейбітқызы ҚОРШАҒАН ОРТАНЫҢ ТАЗАЛЫҒЫН САҚТАУДА ХИМИЯНЫҢ РӨЛІ.....	22
И.К. Жумаханова., С.Р. Хайрутдинова РАЗУМНАЯ АЛЬТЕРНАТИВА СОВРЕМЕННЫМ ПОЛИМЕРАМ.....	23
Н. Дарханқызы., Ж.Ж. Мынбаева ҚОРШАҒАН ОРТАНЫ ҚОРҒАУ: ЛАСТАНУДЫҢ ӘСЕРІ МЕН ТАЗА ТАБИҒАТТЫҢ МАҢЫЗЫ.....	24
Б.М. Мукашев ЖАСЫЛ ЭНЕРГИЯ.....	25
Е. Бекмұхамедова СЕМЕЙ ҚАЛАСЫНДАҒЫ АУЫЗ СУЫНЫҢ ХИМИЯЛЫҚ ҚҰРАМЫ.....	26
Ю.И. Машенская ВЛИЯНИЕ ПЫЛЕВЫХ ВЫБРОСОВ ЦЕМЕНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА НА ОРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ГОРОДА СЕМЕЙ.....	28
Т.С. Сайлаубаева АБАЙ ОБЛЫСЫНДАҒЫ ҚОҚЫСТЫ ҚАЛДЫҚСЫЗ ӨНДЕУ ЗАУЫТЫ.....	28
Е.Е. Жайлауова ГИДРОПОНИКА ӘДІСІНІҢ ТИІМДІЛІГІ МЕН ҚҰРЫЛЫМЫН ЗЕРТТЕУ.....	30

№ 3 СЕКЦИЯ: ҚАЗАҚ ТІЛІ, ӘДЕБИЕТІ ЖӘНЕ ЖУРНАЛИСТИКА

№ 3 СЕКЦИЯ: КАЗАХСКИЙ ЯЗЫК, ЛИТЕРАТУРА И ЖУРНАЛИСТИКА

А.Б. Қапышов КӨРКЕМ ӘДЕБИЕТТЕГІ ЖЕТІМДЕР БЕЙНЕСІ.....	31
Н.Н. Мұратбекова, К. М. Турлыбекова АҒЫЛШЫН ЕРТЕГІСІ МЕН ҚАЗАҚ ЕРТЕГІСІНДЕГІ ҰҚСАСТЫҚТАРЫ МЕН АЙЫРМАШЫЛЫҚТАРЫ.....	32
А. Махмудова АДАМ ҮШІН ЕҢБЕГІМ	33
А. Тұрғанбекова АНТОНИМДЕР – ӨМІРДІҢ ЗАҢДЫЛЫҒЫ ТҰРҒЫСЫНДА.....	34

№ 4 СЕКЦИЯ: ШЕТЕЛ ФИЛОЛОГИЯСЫ

СЕКЦИЯ № 4: ИНОСТРАННАЯ ФИЛОЛОГИЯ

Е.А. Алипова THE DIFFERENCES OF BRITISH AND AMERICAN ENGLISH.....	36
А.Д. Берикканова USING THE LEGO CONSTRUCTOR METHOD WHEN TEACHING ENGLISH.....	37

Н. Дәулетқызы АҒЫЛШЫН ТІЛІ САБАҚТАРЫНДА ТІЛДІК ҚҰЗІРЕТТІЛІКТІ ДАМУЫ МЕН ЖАҚСARTУ ҮШІН ЦИФРЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ РЕСУРСТАРЫН ҚОЛДАНУ.....	38
С.Д. Гарикова МНЕМОТЕХНИКА-СЕКРЕТЫ СУПЕРПАМЯТИ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА....	39
A. Daulet KAZAKH TRENDS IN THE WORLD, OR KAZAKHSTAN IN FACES.....	40
Н.Н. Титова THE ROLE OF READING IN THE LIFE OF A MODERN TEENAGER.....	42
А.Е. Хусаинова КАК МНЕМОНИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ СПОСОБСТВУЮТ ЗАПОМИНАНИЮ НОВЫХ СЛОВ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА.....	43

№ 5 СЕКЦИЯ: ОРЫС ФИЛОЛОГИЯСЫ

СЕКЦИЯ № 5: РУССКАЯ ФИЛОЛОГИЯ

Б.Д. Дауренова ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НАЗВАНИЙ УЛИЦ МОЕГО ГОРОДА.....	45
В.И. Горобцова ГЕНИАЛЬНОСТЬ Ф.М.ДОСТОЕВСКОГО.....	46
А. Қанатқызы ХРОНОТОПИЧЕСКИЕ КООРДИНАТЫ НЕСЧАСТЛИВОГО ДЕТСТВА В ПРОИЗВЕДЕНИИ П.САНАЕВА «ПОХОРОНИТЕ МЕНЯ ЗА ПЛИНТУСОМ»	47
П.В. Божко ВЛИЯНИЕ ЗАРУБЕЖНЫХ МУЛЬТИПЛИКАЦИОННЫХ ФИЛЬМОВ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР НА ФОРМИРОВАНИЕ РАЗГОВОРНОЙ РЕЧИ УЧАЩИХСЯ 1-4 КЛАССОВ.....	48
Н.Ж. Дакебаева ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ НА РЕЧЬ УЧАЩИХСЯ.....	50
М.Е. Черепанов БУКТЛЕЙЛЕР КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ АКТИВНОСТИ.....	51
А.Р. Смыкова ЖИЗНЬ И РАБОТА «ПРИШЕЛЬЦЕВ» (ЗАИМСТВОВАННЫХ СЛОВ) В РУССКОМ ЯЗЫКЕ	54

6 СЕКЦИЯ: ГУМАНИТАРЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР

СЕКЦИЯ № 6: ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

М.Б. Орманбекова «ҚЫЗ ӘУЛИЕ» КИЕЛІ ЖЕРІНІҢ АШЫЛМАҒАН СЫРЛАРЫ.....	56
А. Кусаинов ЖЕЗДІ АЙМАҚ – ЖЕЗКЕНТ.....	58
Е. Қизат, А. Сейтқазина ҚАЛБАТАУ Өңірінде кездесетін қыналардың түрлік құрамы.....	59

И.Е. Даулетбаева ҮРЖАР-МАҚАНШЫ ӨҢІРЛЕРІ БОЙЫНША ЖЕР-СУ АТАУЛАРЫНЫҢ ТАРИХЫ.....	61
Е.А. Жұмаділ СЕМЕЙ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ЖЕҢІЛ ӨНЕРКӘСІП ТАРИХЫ.....	62
А. Жуманова Н.Я.КОНШИННИҢ ӨЛКЕ ТАРИХЫНА ҚАТЫСТЫ ЗЕРТТЕУЛЕРІ.....	62
А. Ибраимова, Н. Советова ЖАМБАС ПЕН ОМЫРТҚА ҮЙЛЕСКЕН ДЕФОРМАЦИЯЛАРЫН ОҢАЛТУДАҒЫ ГИДРОКИНЕЗОТЕРАПИЯНЫҢ РӨЛІ.....	64
М.Е. Кадылбеков, Д.М. Байботанова ҚАЗАҚ ЖЕРІНДЕГІ АЛҒАШҚЫ МЕКТЕПТЕР.....	65
Д. Айходжаева, А. Васильева МИКРОЖАСЫЛДАРДЫҢ ПАЙДАСЫ ЖӘНЕ ӨСІРУ АЛГОРИТМІ.....	67
Р. Серікқызы, Е.Қ. Құмарбек ҚАРАҒАЙ ШАЙЫРЫНЫҢ ЕМДІК ҚАСИЕТІ.....	69
А.А. Садуова ШӘКІР ӘБЕНОВ-ШЫҢҒЫСТАУДЫҢ ШЕЖІРЕЛІ АБЫЗЫ.....	71
А.В. Романченко БОЕВОЙ ПУТЬ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА НИКОЛАЯ НИКОЛАЕВИЧА СИЛИНА.....	73
А. Узгельдинова ШАР АЙМАҒЫНЫҢ КИЕЛІ ОРНЫ – «ҚЫЗ БЕЙІТІ».....	74

№ 7 СЕКЦИЯ: ФИЗИКА-МАТЕМАТИКА ҒЫЛЫМДАРЫ

СЕКЦИЯ № 7: ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Е.Б. Мүрсәлімов АВТОМАТТЫ АУА ТАЗАРТҚЫШ – ЫЛҒАЛДАНДЫРҒЫШ.....	77
М.Е. Серікқажы МЕНІҢ СЫНЫБЫМДАҒЫ ЕҢ ҚУАТТЫ БАЛА.....	78
М.З. Мырзаханова МАТЕМАТИКАДАН СЫНЫПТАН ТЫС ЖҰМЫС ЖӘНЕ ОНЫ ӨТКІЗУ ӘДІСТЕМЕСІ.....	79
Д.Б. Махатова МАТЕМАТИКА ӨМІРДЕ: ЖӨНДЕУ ЖҰМЫСТАРЫН ЕСЕПТЕУ.....	80
М.С. Есенова STEAM ТЕХНОЛОГИЯСЫ БОЙЫНША САБАҚТАРДЫ ТИІМДІ ЖОСПАРЛАУ.....	82
А.Б. Аманғазина БОЛАШАҚТАҒЫ СПУТНИК ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ	83
Рахатова Жанель ЖАЛПЫ ОРТА БІЛІМ БЕРЕТІН МЕКТЕПТЕРДЕ ФИЗИКА ПӘНІН ТҮСІНУДІҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ.....	83
Е.Ә. Абдиева ШӘКӘРІМ ЖҰМБАҒЫНДАҒЫ МАТЕМАТИКА.....	84

№ 8 СЕКЦИЯ: ИНФОРМАТИКА ЖӘНЕ АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР

СЕКЦИЯ № 8: ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Т.А. Аманбаев ЭНЕРГЕТИКА САЛАСЫ: ҚОЛ ЕҢБЕГІНЕН ЦИФРЛЫҚ ШЕШІМДЕРГЕ КӨШУ	86
А.Д. Болатов GLIDE ОҚУ ПЛАТФОРМАСЫН ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ ЖИ НЕГІЗІНДЕ ЖАСАЛҒАН EDUTIME МОБИЛЬДІ ҚОСЫМША.....	87
А.Б. Булатова НЕЙРОСЕТИ ДЛЯ СОЗДАНИЯ 3D-МОДЕЛЕЙ.....	88
А.Б. Назарбекова MULTATOR ҚЫСҚА АНИМАЦИЯЛАНҒАН БЕЙНЕЛЕРДІ ЖАСАУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ	89
А.Ш. Сарқытбаева ЛОГОТИП – ТАБЫСТЫЛЫҚҚА, ТАНЫМДЫЛЫҚҚА ЖОЛ.....	90
Айтбек Мирас МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПОГОДЫ.....	91

№ 9 СЕКЦИЯ: ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР

СЕКЦИЯ № 9: ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Ж.Е. Менғалиева ҚАРЫМ-ҚАТЫНАС МӘДЕНИЕТІ ЖӘНЕ АДАМДАРҒА ЫҚПАЛ ЕТУ ӨНЕРІ.....	93
А. Алибекова, А. Балдаш МЕКТЕПТЕГІ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ТРЕНИНГТЕРДІ ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҢ ӘДІСНАМАСЫ МЕН ӘДІСТЕРІ.....	94
Д.Ұ. Рахатова БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ТАНЫМ ҚАБІЛЕТТЕРІН АРТТЫРУ.....	96
Н. Тлеуғажы БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ МАЗАСЫЗДАНУ ДЕҢГЕЙІН ТӨМЕНДЕТУДІҢ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ НЕГІЗІ.....	97
С. Гатаулина ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ МОШЕННИЧЕСТВУ.....	100
А. Нурланқызы ВОЗРОЖДЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ КУКЛЫ ЧЕРЕЗ ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОЕ ТВОРЧЕСТВО.....	102
М.К. Тлешова ПРОБЛЕМА САМООЦЕНКИ И СРАВНИВАНИЕ СЕБЯ С ДРУГИМИ.....	103

№ 10 СЕКЦИЯ: ЭКОНОМИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР

СЕКЦИЯ № 10: ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

А.Т. Жуванищева

МАТЕМАТИКА САБАҒЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ ҚАРЖЫЛЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫНЫҢ
НЕГІЗДЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ..... 105

Р.С. Воронцов, Д.Р. Дюсембинов

ПОСЛЕДСТВИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ЦЕНОВЫХ РАЗЛИЧИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И БИЗНЕСА В ЕАЭС..... 106

Е.В. Хикматова

ВЕТРОВЫЕ РЕСУРСЫ БОРОДУЛИХИНСКОГО РАЙОНА – ИСТОЧНИК ВЫРАБОТКИ
ДЕШЕВОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ..... 107

Мектеп және колледж оқушыларына арналған
«ШӘКӘРІМ ОҚУЛАРЫ»
IX облыстық ғылыми конференция

МАТЕРИАЛДАРЫ

МАТЕРИАЛЫ

IX областной научной конференции
«ШАКАРИМОВСКИЕ ЧТЕНИЯ»
для учащихся школ и колледжей

«Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті» КеАҚ баспаханасында басылған
Көлемі 7 б.т. Формат 60х84. Таралымы 100 дана.
Семей қаласы, Глинка к., 20 «А»

Отпечатано в типографии НАО «Университет имени Шакарима города Семей»
Объем 7 п.л. Формат 60х84. Тираж 100 экз.
г. Семей, ул. Глинки, 20 «А»