



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

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

Мектеп және колледж оқушыларына арналған

«ШӘКӘРІМ ОҚУЛАРЫ»

VIII облыстық ғылыми конференция

МАТЕРИАЛДАРЫ



МАТЕРИАЛЫ

VIII областной научной конференции

«ШАКАРИМОВСКИЕ ЧТЕНИЯ»

для учащихся школ и колледжей

2 наурыз
2024 ж.



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



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

Мектеп және колледж оқушыларына арналған
«ШӘКӘРІМ ОҚУЛАРЫ»
VIII облыстық ғылыми конференция

МАТЕРИАЛДАРЫ



МАТЕРИАЛЫ

VIII областной научной конференции
«ШАКАРИМОВСКИЕ ЧТЕНИЯ»
для учащихся школ и колледжей

2 наурыз 2024 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 және инновация жөніндегі проректоры «Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті» КеАҚ

Евламниева Е.П. – биология ғылымдарының кандидаты, ғылыми қызметті басқару бөлімінің басшысы

Семейская З.Т. – ғылыми қызметті басқару бөлімінің аға ғылыми қызметкері

Базанова А.Қ. – ғылыми қызметті басқару бөлімінің қызметкері

Мектеп және колледж оқушыларына арналған «ШӘКӘРІМ ОҚУЛАРЫ» VIII қалалық ғылыми конференция материалдары. – Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті, 2024. – 58 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 VIII городской научной конференции «ШАКАРИМОВСКИЕ ЧТЕНИЯ» для учащихся школ и колледжей. – Университет имени Шакарима города Семей, 2024. – 58 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.

СЕКЦИЯ № 1: ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

Н. Райхан., А.О. Шаймардан

«№45 жалпы орта білім беретін мектебі» КММ, Семей қ.
Ғылыми жетекшілері – **Е.Ж. Асылбаева., А.Т. Джолдыбаева**

**БАЛҚАРАҒАЙ АҒАШЫНЫҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫН ЗЕРТТЕЙ
ОТЫРЫП, БҮРШІГІНЕН ТҰНБА ДАЙЫНДАУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ**

Түйіндеме. Бұл зерттеу жұмысында қарағай ағашының экологиялық маңызын зерттеп, тұнба дайындау мақсаты көзделінген. Дәстүрлі медицинада қарағай бүршіктерінің тұнбасын суыққа, тұмауға және жөтелге қарсы поцестерге қолдануға болады. Қарағай инелері түрлі бактериялардың өсуін және дамуын тежейтін фитоциниттерді шығарады. Өкпе мен бронхты емдеуге арналған табиғи инголятор болып табылатын қарағайлы орман, адамдарға тыныс алу жолдары мен жүйке жүйесі ауруларына көмектеседі.

Кілтті сөздер: қарағай ағашы, қарағай бүрі, тұнба, технологиялар, зерттеу, органолептика.

Өзектілігі. Қарағай (лат.*Pinus*) – қарағай тұқымдасына жататын, мәңгі жасыл, қылқан жапырақты ағаш кейде бұта. Балқарағай – қарағай тұқымдасына жататын қылқан жапырақты биік ағаш. Туысында 20-ға жуық түрі бар. Оның ішінде еуропалық балқарағай суыққа шыдамсыз болып келеді. Ал, елімізде – Алтайда, Тарбағатай және Сауыр тауларында өсетін бір ғана түрі – Сібір Балқарағайы бар. Олар көктемгі үсікке, қысқы суыққа өте төзімді. Оның биіктігі 30 м-дей, діңінің диаметрі 175 см-ге жетеді [1, 3].

Балқарағай микроорганизмдерге, саңырауқұлақтарға, вирустарға қатысты жоғары бактерицидтік белсенділігі бар. Имундық жүйенің байланыс қызметін қалыпқа келтіреді. Балқарағай – ауруханалардың, мектептердің, өндірістердің және т.б ауасын жақсарту үшін маңызы зор болып табылады. Әр түрлі климаттық аймақтардан көшкен кездегі бейімделуде, десинхронозда, магниттік бұзылыстарда, ауа-райы құбылыстарының әсеріне ұшыраған кезде қолдануға болады [2, 6].

Сонымен қатар балқарағай пайдасы тек адамға ғана емес, жануар, өсімдіктерге де тиетінін білген жөн. Мысалы барлығымыз білетін тиіндер үшін балқарағай жаңғағы бірден бір қоректенетін азық түрі болып табылады. Балқарағай бүршігі – ішіндегісінің барлығы пайдалы болып келетін, керемет өнім. Бүршік ішіндегі – балқарағай жаңғақтары тек дәмді ғана бола қоймай, нәрлілігі жағынан сүт пен еттен де асып түседі [4, 5].

Қарағайдың бұтағынан, қылқан жапырағынан, бүршігінен, шайыры мен эфир майынан әр түрлі дәрі – дәріктер, өте маңызды дәрілік өнімдер дайындалады. Қарағайдың басқа ағаштардан ерекшелігін атап өтетін болсақ:

- қылқан жапырақтарының ине тәріздес үшкір болуы;
- өзегінде шайыр, аскорбин қышқылы мен эфир майының болуы;
- зиянды бактерияларды жоятын ерекше зат – фитоциниттің бөлінуі;
- бұтағы, бүршігі, қылқан жапырағы мен өзегіндегі заттардан дәрі – дәріктердің алынуы [7].

Біздің ата-бабаларымыз көптеген ғасырлар бұрын қарағай бүршіктері арқылы емделді. Бүгінгі күні қарағай бүршігін пайдалану өзектілігін жоғалтпады. Олар фармакологияда пайдаланылады: олар диуретиктерді, сығындыларды және дезинфекцияға арналған алымдарды

дайындайды. Осы себептен де қарағай бүршігінен дәрілік мақсатта тұнба дайындап, жөтел, тұмау және басқада ауру түрлеріне қоладану зерттеудің өзектілігі болмақ.

Зерттеу жұмысының мақсаты. Өзіміздің Шығыс Қазақстан өлкесінің байлығы – балқарағай ағашының пайдасы зор екенін түсіндіру. Қарағай ағашының экологиялық маңызы мен емдік ерекшеліктерін зерттей отырып, Қатонқарағай, Ақсу жерінен алынған бүршіктен тұнба дайындау. Алға қойған мақсаттарға сүйене отырып, қарағай бүршігінен тұнба дайындауда алдымызға бірнеше міндеттер қойдық:

1. Қарағай ағашын зерттеу; 2. Бүршіктің химиялық құрамы; 3. Қатонқарағай ауданы Ақсу ауылынан алынған балқарағай бүршігінен тұнба дайындау технологиясы.

Материалдар мен әдістер. Қарағай бүршігінің дәні, спирт, қызыл қылшақ, химиялық стакан, цилиндр, мензурка.

Нәтижелер және оларды талқылау. Зерттеу жұмысына балқарағайдың бүршіктерінің дәні алынды. Бүршік хош, шайыр иісі бар сабақтағы шайырлы таразылармен қапталған, тырнақпен, құрғақ, жабылған, орталықта (тәжі) орналасқан бұтаның айналасындағы екі-үш сантиметрлі қашуынан тұрады. Сыртқы қарағай бөгеті қызғылт түсті, үзілістегі жасыл-қоңыр болып табылады. Қарағай бүршіктері өздерінің керемет композициясына олардың емдік күшіне ие. Олар адам денсаулығы үшін қажетті заттардан тұрады: *аскорбин қышқылы, рутин* Протеин синтезіне қатысатын К дәрумені және жасуша бөлінуіне қатысатын және анемиямен күресетін В12 дәрумені. Онда қарағай бүршіктерінде (эфир майы, минералды тұздар, фитонцидтер, монотерпенді көмірсулар, олеин қышқылы, крахмал, липидтер, каротин кездеседі [8.9]. Жоғарыдағы балқарағай бүршігінің химиялық құрамын ескере отырып, тұнба дайындалды. Тұнба дайындауға арақ, балқарағай бүрінің дәні және қызыл қылшақ тамыры қолданылды.

Кесте 1 – Балқарағайдан дайындалған тұнбаның органолептикалық көрсеткіші

Тұнба	Қатынасы	Түсі	Иісі	Дәмі	Консистенциясы
Зерттеу 1	50:50	қаңық түс	өткір иісті, жұмсақ	жағымды балқарағай дәмдес	сұйық
Зерттеу 2	70:30	қою қоңыр	өткір иісті	өткір, балқарағай дәмі сезіледі	сұйық
Зерттеу 3	80:20	әлсін қоңыр	өткір иісті	өткір, балқарағай дәмі аз мөлшерде сезіледі	сұйық

Кесте 1 мәліметтерге сүйенетін болсақ, бірінші зертеудегі тұнба қаңық түсті, иісі жұмсақ және дәмі жағымды болды. Яғни, балқарағай дәні және қызыл қылшақ тамырынан алынған тұнбамыз органолептикасы жағынан жоғары көрсеткішті көрсетті.

Қорытынды. Жалпы халық медицинасында қарағай ағашынан жасалған тұнбаларды әр түрлі ауруларды емдеуде қолданатыны белгілі. Күшті табиғи антибиотик ретінде пайдаланылады: әлсіз иммунитеті бар, суық, бронхит, жөтел, бронх демікпесі, көкжөтел, өкпе эмфиземасы, туберкулез, тұмау, тамақ ауруы қолдануға болады.

Зерттеу жұмысының барысында балқарағай – ағаш ретінде де, жанғақ ретінде де сарқылмас шипа көзі екенін дәлелдеу мақсатында көптеген ізденіс-талдау жұмыстары жүргізілді. Алынған нәтижелерді қорытындылай келе, бұрында барлығы біле бермеген мол ақпараттарға қол жеткізілді. Зерттеу кезіндегі қойылған барлық мақсаттар мен міндеттер дәлелденді. Осыған орай өзіміздің Шығыс Қазақстан облысында кең таралған балқарағай жайлы жаңа идеялар туындады.

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. Колесов. Посадка сосны на песчаных почвах. Харьков, 1893; 2-е изд., 1900.
7. Правдин Л.Ф. Сосна обыкновенная. Изменчивость, внутривидовая систематика и селекция. М.: Наука, 1964. – 190 с.
8. Тимофеев В.П. Старейший опыт географических культур сосны обыкновенной // Лесное хозяйство, № 8. 1974, – С. 35-39
9. Туллус Х.Х. Продолжительность жизни хвои сосны обыкновенной в Эстонии // Лесоведение, 1991. № 4. – С. 89-92.
10. Новицкая Г. Сосны для малого сада // Цветоводство, № 1, 2008, – С. 48-52.

А.А. Асылхан

Абай облысы, Мақаншы ауданы, Қабанбай ауылы
«Б.Майлин атындағы орта мектеп-бақшасы» КММ
Ғылыми жетекшісі – **Г.Е. Мынкамырова.**, химия пәні 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 жылғы екінші басылым.
3. Прохоров А.М. Кеңестік энциклопедиялық сөздік – 1987 жылғы Төртінші басылым.
4. Ликум Л. Ббарлығы туралы. – 5 том. – Мәскеу, 1995.
5. «Не және неге?» балалар энциклопедиясы / Сост.О.Н.Корчагин. – М.: РОСМЭН-ПРЕСС, 2005.

Қ.Е. Рахманқұлова

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

ЖАҢА ТЕХНОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒАТ

Мен гүлді кішкентай кезімнен жақсы көремін. Бірде география кабинетінен биологиялық құрылымы өзгеріске ұшыраған гүлдерді көрдім. Жапырақтары сарғайып, топырақтың табиғи құрылымы өзгеріпті. Оған басты себеп – дұрыс суарылмауы [2]. Осы мәселені шешу үшін гүл шөлдеген кезде адамша сөйлейтін құрылғысы ойыма келді. Ойымды ғылыми жетекшім, Жазира Ергазиновнаға айттым. Ұстазым бірден қолдай кетті. Қажетті құралдарды Аягөз қаласындағы дүкендерден алдық. Құрылғының ерекшелігі гүл шөлдеген кезде, «Су ішемін! Шөлдедім!» деп адам дауысымен айтады. Сол кезде барып су құямыз, суды жеткілікті бойына сіңірген соң, гүл тағы адамша сөйлеп – «Көп рахмет! Суың тәтті екен, Шөлім қанды!» деп айтады. Кейін

құрылғының мүмкіндігін кеңінен пайдаланғымыз келді. «Arduino» платформасын оқып, нұсқаулығымен таныстық. Енді бұл жұмысты жүзеге асыру бізге оңай болған жоқ, әбден ізденіп бағдарламашы ағалардың көмегіне жүгіндік, осылай ақыры жеңіске жеттік, құрылғымызды жасап шығарып, сынақтан өткіздік [4].

Енді жасалу жолдарын айтып түсіндіріп кетейін, гүлді орналастыратын пластиктен қорапша дайындап аламыз және гүлді орналастырамыз. 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. ДФ плеер колонкаға жалғанады. Ылғалдылық датчигін қолданамыз. Ылғалдылық датчигі гүлдің топырағында қадалып тұрады, гүл топырағы құрғаған кезде ДФ плеерге ардуино микроконтроллері арқылы сигнал беріледі, сол кезде гүл адамша дауыспен сөйлейді. Әрине бұл жобаның өзінің алгоритмі бар. Сол алгоритм бойынша C++ бағдарламасында скетч жазамыз. Қатесіз жазған скетчты микроконтроллерге құямыз. Сол кезде біздің бағдарлама бөлімі дайын болады.

Осы құрылғыға алдымен Спатифиллум (әйел бақыты) – гүлін пайдаландым. Себебі, ол ылғал сүйгіш өсімдіктің бірі. Ылғал аз болса, жапырақ ұштары сарғайып, қурап қалады. Ол 60 см дейін өсетін әдемі гүл. Гүлдің пайдасы да бар. Мысалы; әйелдерді жалғыздықтан арылтып, бақытты отбасын құруға жетелейді. Оның күшті құдіреттілігі – әйел затына «ана» атануға себепкер болатынын ғалымдар дәлелдеп отыр [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. Сайид Юлдаш әлі Құрайыш қажы. Өсімдік. – Шымкент, 2008.
3. Қазақстанның өсімдіктер әлемі. – Алматыкітап, 2008.
4. Ғаламтор сілтемесі <https://kk.wikipedia.org/wiki/Arduino>

И.А. Сабалакова., А.К. Муратова

Средняя общеобразовательная школа-лицей №7

Научный руководитель – **Г.И. Файль.,** учитель биологии

УЛУЧШЕНИЕ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВЫ ПУТЁМ ПЕРЕРАБОТКИ ПИЩЕВЫХ ОТХОДОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭМ-ТЕХНОЛОГИЙ

Актуальность: В наше время проблема загрязнения окружающей среды очень актуальна: большое количество мусора, в том числе пищевых отходов, выбрасывается на свалки, где в результате разложения выделяются вредные газы, накапливающиеся в атмосфере. При использовании ЭМ-препаратов, которые содержат комплекс полезных бактерий, дрожжей и грибов, пищевые отходы компостируются, превращаются в питательные вещества, доступные для растений. Это позволяет повысить плодородие почвы и улучшить ее структуру.

Цель проектной работы: исследовать способ повышения плодородия почвы посредством переработки пищевых отходов эффективными микроорганизмами

Задачи исследования:

1. Изучить литературу по тематике.
2. Провести исследование с использованием ЭМ-препаратов по переработке пищевых отходов растительного происхождения.
3. Использовать образовавшийся субстрат для выращивания растений.

Гипотеза: Применение ЭМ-технологий является безопасным и эффективным средством переработки пищевых отходов для получения ценного субстрата – основы, заменяющей растению почву.

Развитие технологических и биологических наук открыло перед людьми немало продуктивных решений улучшения плодородия почвы. Использование органических удобрений – это один из наиболее распространенных и традиционных методов улучшения плодородия почвы. Органические удобрения, такие как навоз, компост, перегной, богара и т. д., содержат в себе множество питательных веществ, которые помогают улучшить структуру почвы, увеличить ее влагоемкость и улучшить урожайность. Применение эффективных микроорганизмов (ЭМ-технологий) – это новый подход, который основан на использовании определенных видов микроорганизмов для стимуляции роста растений и повышения плодородия почвы. ЭМ-технологии позволяют значительно повышать урожайность культурных растений не нанося никакого вреда окружающей среде [1].

Эффективные микроорганизмы – это комбинация различных видов полезных микроорганизмов, которые используются в биопрепаратах для органического земледелия [3]. К этим микроорганизмам относятся молочнокислые бактерии, фотосинтезирующие бактерии, дрожжи и грибы.

Практическая часть

Началом эксперимента стал сбор пищевых кухонных отходов растительного происхождения. В качестве источника целлюлозы использовали опилки и картон. Все измельчили и смочили разведенным раствором препарата «Байкал». Данной смесью заполнили 5 зип-пакетов и поместили в теплую среду рядом с батареями отопления. Регулярно перемешивая (встряхивая) содержимое зип-пакетов, мы обеспечивали равномерное распределение органических материалов и ускорили процесс компостирования. В течение нескольких недель мы наблюдали за процессом разложения, ежедневно проверяли температуру компоста, чтобы убедиться, что она оставалась в оптимальном диапазоне для разложения органических материалов. Через месяц компост стал темно-коричневого цвета и приобрел характерный запах земли. Компост мы использовали в качестве субстрата для выращивания растений.

Вывод. Гипотеза полностью подтвердилась. Компостирование пищевых отходов микроорганизмами препарата «Байкал» – эффективный способ получения полезных веществ для почвы с целью обогащения ее полезными микроорганизмами. При использовании компоста, полученного с помощью ЭМ препарата, растения получают больше питательных веществ, что положительно влияет на их рост и развитие. А также, что немаловажно, способствует снижению количества отходов, направляемых на свалку, тем самым вносит вклад в охрану окружающей среды.

Литература

1. FB.ru:[<https://fb.ru/article/188461/tehnologiya-em-opisanie-i-primenenie-prirodnoe-zemledelie>] (<https://fb.ru/article/188461/tehnologiya-em-opisanie-i-primenenie-prirodnoe-zemledelie>)
2. <https://biochem-service.com.ua/ru/bacterii/baykal-em/em-tehnologia/>
3. Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций, «Почвы помогают бороться с изменением климата и адаптироваться к его последствиям, играя ключевую роль в круговороте углерода» // – URL: https://www.unclearn.org/wp-content/uploads/library/fao15102015_rsn.pdf

КҮНБАҒЫС МАЙЫ: ТАЗАРТЫЛҒАН НЕМЕСЕ ТАЗАРТЫЛМАҒАН БА?

Өзектілігі:

Күнбағыс майы тұрақты тұтынушылық сұранысқа ие, бірақ бәрі бірдей біле бермейді:

- адам ағзасы оны тұтынған кезде қандай пайда көреді;
- тазарту процесі май көрсеткіштеріне қалай әсер етеді.

Мақсаты:

- тазартылған және тазартылмаған күнбағыс майының құрамын зерттеу;
- тазарту процесі витаминдердің құрамына әсер ететіндігін анықтау;
- майдың қай түрі адам ағзасына пайдалы екенін анықтау.

Тапсырмалар:

1. Осы тақырып бойынша әдебиеттерді зерттеу
2. Майда еритін витаминдер үшін күнбағыс майының түрлерін зерттеу
3. Күнбағыс майының әр түрлерінің тағамдық құндылығы туралы қорытынды жасау
4. Күнбағыс майын тұтынуға қатысты ұсыныстар беру

Зерттеу нысаны – күнбағыс тұқымынан алынған май

Гипотеза: майда еритін витаминдер – А, D, E тек тазартылмаған күнбағыс майында болады.

Зерттеу әдістері:

1. Әдебиеттерді теориялық талдау
2. Эксперимент
3. Алынған деректерді талдау

Жобаның теориялық және практикалық маңыздылығы

Адамның денсаулығы оның тағамының дәрумендерге бай екендігіне тікелей байланысты. Витаминдер мен микроэлементтердің сіңуі майсыз мүмкін емес.

Күнбағыс майының биохимиялық талдауы. А Дәрумені

1 мл майға арналған түтікке біз темір (II) сульфатымен қаныққан 1 мл мұзды сірке қышқылын қосып, 1-2 тамшы концентрлі күкірт қышқылын қостық. В-каротин болған кезде жасыл бояу пайда болады, біртіндеп қызыл-қызғылт түске айналады.

Күнбағыс майындағы D дәруменінің сапалық талдауы

Біз D дәруменін анықтауға сапалы реакция жасаймыз. 1 мл майға арналған түтікке 2 тамшы концентрацияланған күкірт қышқылын қосу керек.

D дәрумені болған кезде қоспаның қызыл түске боялуы байқалады.

Күнбағыс майындағы E дәруменінің сапалық талдауы

Түтікке біз 1 мл май құйып, оған 1 мл концентрацияланған азот қышқылын қостық. Содан кейін түтіктер қайнаған су ваннасына 2 минутқа қойылды. E дәрумені болған кезде сарғыш-қызыл түс пайда болады.

Қорытынды

Барлық дәрумендер өте маңызды. Бұл жұмыстың басты бағыты-майда еритін А, D және E дәрумендері.

Бұл жұмыста келесі зерттеулер жүргізілді:

1. А дәруменіне сапалы реакция;
2. E дәруменіне сапалы реакция;
3. D витаминіне сапалы реакция.

Зерттеу нәтижесінде жоғарыда аталған дәрумендер тек тазартылмаған май үлгілерінде анықталды. Бұл тазартылмаған күнбағыс майының тағамдық құндылығы тазартылған майдың құнынан бірнеше есе жоғары екенін дәлелдейді.

Ұсыныстар

1. Әр түрлі тамақтаныңыз, күн тәртібін сақтаңыз және салауатты өмір салтын ұстаныңыз.
2. Азық-түлік сатып алғанда, өнімнің жарамдылық мерзіміне назар аударуды ұмытпаңыз.
3. Витаминдерді сақтау үшін тағамдарды қуырғаннан гөрі пісірген дұрыс.
4. Тазартылмаған майды қыздырылмаған күйде тұтыныңыз.
5. Тазартылған күнбағыс майында тағамды қуыруға болады.

А.М. Нургазина

Семей қаласы физика-математика бағытындағы Назарбаев Зияткерлік мектебі
Ғылыми жетекшілері – **Х.Г. Акимжанова., М.К. Кудабекова** химия пәнінің мұғалімдері;
А.Н.Кливенко, PhD, Радиоэкологиялық зерттеулер ғылыми орталығының жетекшісі «Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті» КеАҚ

ГИДРОГЕЛЬДІ СОРБЕНТТЕРДІҢ СУДАҒЫ МЕТАЛ ИОНДАРЫН ТАЗARTУ ҮШІН ҚОЛДАНЫЛУЫ

Өмір сүру деңгейінің, өмір сүру мәдениетінің өзгеруі және халықтың өсуі тұщы суға және оны алуға деген сұраныстың артуына әкелді. Су ресурстарына арналған Sustainability Survey сауалнамасына сәйкес су тапшылығы үкіметтер мен компанияларды таза суды сарқылатын ресурс ретінде қарастыруға итермелейді [1]. Металл катиондарын байланыстыратын сорбенттер ретінде қолдануға болатын заманауи материалдардың бірі – полимерлі гидрофильді гелдер (гидрогельдер), олар адсорбциялық қабілеті өте жоғары, химиялық инертті, биологиялық белсенді емес.

Ғылыми жобаның мақсаты:

1. Ең жақсы сорбциялық қасиеттері бар акриламид негізіндегі гидрогельдерді синтездеу.
2. Синтезделген гидрогельдермен натрий, калий, кальций, барий иондарының сорбциялық тиімділігін кондуктометрия және жалын фотометриясы арқылы зерттеу.
3. Синтезделген гидрогельдердің бір валентті және екі валентті катиондарға қатысты сорбциялық қабілетін салыстыру болды.

Эксперименттік бөлім

Гидрогельдерді синтездеу үшін: акриламид (АА) мономерлік компонент; N,N'-метиленабисакриламид (МБАА) байланыстырушы агент; аммоний персульфаты (АПС) инициатор; натрий гидроксиді рН реттеуші, акрил қышқылы (АҚ) сополимер ретінде қолданылды. Ісіну кинетикасын зерттеу үшін гидрогель таблеткасы стакандағы дистильденген суға 5, 10, 15, 30, 60, 120, 180 минут және 1, 2, 3 тәулікке салынды. Бұл жағдайда бастапқы масса мен әр уақыт аралығындағы массасы өлшенді. Эксперимент үш рет қайталанды.

Нәтижелер және оларды талқылау

1-кесте – Акриламид-акрил қышқылы сополимерінің меншікті сорбциясы, мг металл ионы / г гидрогель

Уақыт, тәулік	Гидрогельдің меншікті сорбциясы, мг Me^{2+} / г		
	Ca^{2+} иондарының сорбциясы	Pb^{2+} иондарының сорбциясы	K^+ иондарының сорбциясы
1-тәулік	25.64	85.51	22.35
2-тәулік	35.99	83.95	22.65
3-тәулік	35.65	89.62	-

Қорытынды

Синтезделген гидрогель:

- бір зарядты сілтілі иондар суды тұзсыздандыру үшін маңызды;
- екі зарядты сілтілі жер металарының иондары суды жұмсартуда, ион концентрациясы технологиясында тиімді.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Sustainability research and publications, <https://www.pwc.com/us/en/services/esg/library/sustainability-survey.html>
2. Чоудхури Н., Солейман Ч., Кумар Рой, Шахават Х., Фироз Т., Фойез Абу бин Имран. Роль ионных фрагментов в гидрогелевых сетках для удаления ионов тяжелых металлов из воды // American Chemical Society, 2020.
3. Бахрам М., Мохсени Н., Мохтадер М. Введение в гидрогели и некоторые недавние применения // <https://www.intechopen.com>, 24 августа 2016 г.
4. Muya F., Ward M., Sunday Ch, Baker P., Iwuoha E. Environmental remediation of heavy metal ions from aqueous solution through hydrogel adsorption: A critical review // Water Science and Technology. – №73, 2015, doi: 10.2166/wst.2015.567.

А.Ж. Рысбеков., М. Мағауиянова

Семей қаласының «№44 жалпы орта білім беретін мектебі» КММ
Ғылыми жетекшілері – **Кудабаева А.Б.**, химия пәнінің мұғалімі,
Мусамагамбетова С.К., география пәнінің мұғалімі

АСКӨК ҚҰРАМЫНДАҒЫ КАЛИЙГЕ ТОПЫРАҚ ҚҰРАМЫНЫҢ ӘСЕРІН ЗЕРТТЕУ

Семей қаласының Ертіс өзені жағалауының топырақтары қаншалықты осы аскөк тағамдық өсімдігін өсіруге тиімді. Топырақтың құрамының өсімдіктерге, көкөністерге әсерін білу маңызды.

Өзектілігі. Калий – бұл құнды қоректік элемент, оның өсімдік көздерінде жиналуын зерттеу өзекті міндет Калий – бұл құнды қоректік элемент, оның өсімдік көздерінде жиналуын зерттеу өзекті болып табылады. Аскөк инфекциядан қорғайды. С дәрумені құрамы ежелгі заманнан бері аскөктің вируспен күресу, сондай-ақ, организмді инфекциядан қорғану күшін арттырады. Аскөктің жапырағын ағзаны вирустардан қорғай отырып, жарақаттарды емдеуде маңызды болып есептеледі. Әлсіздік, суық тию, жөтел, шаршау сияқты мәселелердің алдын алып, қалпына келтіруге жәрдемдеседі.

Жұмыстың мақсаты: Семей қаласының аудандарының топырақтарының физикалық-химиялық сипаттамасын зерттеп, топырақта өсетін аскөктің құрамындағы калийдің мөлшерін анықтау.

Зерттеу міндеттері:

- Семей қаласының аудандарынан топырақ үлгілерін талапқа сай ала отырып, топырақ құрамынан калийдің мөлшерін анықтау;
- Аскөктің құрамындағы калийді анықтау.
- Топырақ құрамындағы минералдық тыңайтқыштардың аскөкке әсерін зерттеу.

Зерттеу нысаны. Семей қаласының топырақ құрамының аскөк өсімдігі құрамындағы калийге әсерін зерттеу мақсатында екі аудан назарға алынды: Бобровка және Затон аудандарының топырақтары.

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

Жұмыстың ғылыми жаңалығы. Семей аймағындағы топырақ құрамының аскөк құрамындағы калийдің жинақталуына алғаш рет зерттеліп отыр

Жұмыстың нәтижесіне келер болсақ, Семей қаласының аудандарының Бобровка саяжайынан, Затон кентінен және Түйемойнақ аралынан топырақ үлгілерін талапқа сай ала отырып, физикалық-химиялық сипаттама жасалды. Затон кентінің топырағының түсі – ашық қара қоңыр түсті жеңіл сазды топырақ, қарашіріндісі 1-2 %. Бобровка саяжайынан алынған топырақтың түрі – қара-қоңыр топырақ, қарашіріндісі 3-4 %, Түйемойнақ аралынан алынған топырақтың түсі – кәдімгі қара қоңыр топырақ, қарашіріндісі 1-2 %. Механикалық құрамы: 45-30 %, 30-20 % болып келетін орташа саздақ, жеңіл саздақ топырақтар болып келеді.

Аскөктің құрамындағы калийді анықтады. 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. Топыраққа және аскөкке сынама дайындау құрғақ минералдану әдісімен жүргізілді.

Семей қаласының аудандарынан топырақ құрамынан калийдің мөлшері анықталды. Топырақтан калийдің мөлшері Түйемойнақ аралы – 0,199мг/г, Затон кенті – 0,201мг/г, Бобровка саяжайында – 0,412мг/г болды.

Әдебиеттер

1. Қабышева Ж.К. Топырақтану / Алматы: ЖШС РПБК «Дәуір», 2013. – 173 б.
2. Тазабеков Т.Т. Топырақтың құнарлылығы. – Алматы, 1999.
3. Бильдебаева Р.М., Бигалиев А.Б., Жамалбеков Е.У. Жалпы топырақтану. – Алмата, 2001.

А.Н. Ақылжанова, Дүйсен Гүлнұр

«Шәкәрім атындағы көпбейінді №5 гимназия» КММ

Ғылыми жетекшілері – **Сабыржанқызы Балжан., А.Б. Нугманова**

биология пәні мұғалімдері

АБАЙ ОБЛЫСЫНДАҒЫ ОМЫРТҚАЛЫ ЖАНУАРЛАРДЫҢ ТҮРЛЕРІНЕ 3D ИНТЕРАКТИВТІ КАРТАСЫН ҚОЛДАНА ОТЫРЫП, МОНИТОРИНГ ЖҮРГІЗУ

Қосымша білім беру жүйесінде және негізгі жалпы білім беру жүйесінде жаңа стандарттармен белгіленген метапәндік білім берудің нәтижелері оқушылардың күнделікті және мектептен тыс іс-әрекетінде қалыптасады. Олар әсіресе дарынды және дарынды балалардың география және экология саласындағы ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыруда көрінеді.

Қазір жаңа технологиялар мен жаңа техникалық мүмкіндіктер пайда болды, олар зертханада табиғи процестер мен қоршаған ортаны неғұрлым қызықты және дәлірек өлшеуге мүмкіндік береді. Солардың бірі – Google Earth бағдарламасы, ғаламторда бүкіл Жердің спутниктік фотосуреттерін жариялайтын Google жобасы. Бұл бағдарламада пайдаланушылар өздерінің белгілерін жасай алады және суреттерін спутниктік суреттерде (бұл басқа көздерден алынған карталар немесе егжей-тегжейлі фотосуреттер болуы мүмкін), жердегі қашықтықты өлшей алады, объектілердің координаталарын анықтай алады, процестер мен құбылыстарды имитациялай алады. Бағдарлама белгілі бір аймақ туралы көптеген қосымша деректерді қосу мүмкіндігіне ие. Google Earth карталарының ажыратымдылығы жоғарырақ, бұл өлшемдердің дәлдігін арттырады.

Әдістемелік ұсыныстар оқу процесінде де, қосымша білім беру жүйесінде де мектептегі зерттеулерді ұйымдастыруда Google Earth («Жер планетасы») пайдалануға мүмкіндік береді.

Тақырыптың өзектілігі: Google картасы арқылы омыртқалы жануарларға зерттеу жүргізілген ақпаратты интерактивті Абай облысының 3D картасы жасалды.

Мақсаты:

Live режимінде Абай облысының омыртқалы жануарларының 3D интерактивті Google Earth ("Жер планетасы") бағдарламасының техникалық мүмкіндіктерін пайдалана отырып, білім алушылардың зерттеу қызметін ұйымдастыру және дамыту.

Материалдар мен әдістер:

Google Earth ғарыштан әлемнің көрінісін ұсынады. Планетаның итеру және тарту күші Жерді баяу айналдырады. Тінтуірдің оң жақ түймешігімен жылжытудың немесе сүйреудің ортаңғы дөңгелегі масштабты үлкейтуге және азайтуға мүмкіндік береді. Егер сіз жер шарының жоғарғы оң жақ бұрышынан өтсеңіз, шағын компас үлкен навигациялық көмекші болады. Картаны айналдыру үшін шеңберді басып, сүйреңіз. Компасный сервер сәйкес келеді. Солға немесе оңға жылжыту үшін көрсеткі пернелерді басыңыз немесе кез келген бағытта жылжу үшін ортаңғы жұлдызды джойстик ретінде пайдаланыңыз. Оң жақтағы дөңгелек масштабтау деңгейлерін басқарады. Глобусты перспективада көруге және көкжиек сызығын жоғары немесе төмен жылжытуға болады. Жақыннан қарағанда жақынырақ көрінеді. Бұл 3D ғимараттармен жұмыс істегенде де өте ыңғайлы. Бұл көрініс Жер қабаты қосылғанда жақсы көрінеді. Google Planet Earth жер туралы көптеген ақпаратты бере алады және оның барлығын бірден көру қиын болуы мүмкін. Бұл параметр үшін ақпарат қосуға немесе өшіруге болатын қабаттарда сақталады. Сізге қажетті геоақпарат туралы бейне немесе сурет түрінде ақпаратпен бөлісе аласыз, яғни біз өз зерттеулеріміз бойынша омыртқалы жануарлар туралы ақпаратты бөлісеміз. Google үлкенірек кескін жасау үшін біріктірілген ілеспе фотосуреттерден кескіндерді шығарады. Суреттердің өзі әртүрлі сапада. Үлкен қалалар әдетте анық және фокуста болады, бірақ шалғай аудандар жиі бұлыңғыр болады. Көбінесе әртүрлі спутниктік суреттерді белгілейтін қараңғы және ашық жарықтар бар. Зерттелген ақпаратты Google Maps арқылы интерактивті 3D карта түрінде көрсету өте тиімді.

Бұл бағдарламаның көмегімен сіз: «ғаламшардың кез келген жеріне саяхат жасай аласыз: спутниктік фотосуреттерді қараңыз, аумақтың карталарын және үш өлшемді кескіндердегі ғимараттарды қараңыз, ғарышқа ұшып, мұхит түбіне түсіңіз. [podboraka geograficheskie materialov](#) Сонымен қатар, сіз сақтауға және достарыңызға жіберуге болатын сүйікті көрікті жерлеріңізді көре аласыз.

Google Earth – браузер қызметін атқаратын және планетамыз туралы әртүрлі ақпаратты көрсететін қолданба. Оның жұмыс принципі спутниктік фотосуреттерді пайдалануға негізделген. Оның көмегімен сіз планетаның кез келген бөлігін суретке түсіре аласыз, сонымен қатар оны әртүрлі бұрыштардан, бұрыштардан және масштабтардан көре аласыз. Оның көмегімен студенттер әлемнің кез келген бұрышын зерттей алады, қашықтықты өлшей алады, өздерінің виртуалды маршруттарын жасап, құрбыларымен бөлісе алады. «Жер планетасы» сервисінің көмегімен студенттер:

- физикалық және саяси карталарды зерттейді;
- карталар мен навигацияны пайдалануды үйрену;
- тарихи деректерді, зерттеулер мен сауалнамалардың нәтижелерін бейнелейді
- картадағы белгілі бір жерлерге түсініктеме беру және оларды басқалармен бөлісу;
- үш өлшемді модельдеріңізді жасаңыз және оларды карталарға орналастырыңыз;
- Басқа адамдар жасаған географиялық ақпаратты алады.

Омыртқалылар (лат. Vertebrata) – хордалылардың бір тармағы. Құрлықтағы және ауадағы (жәндіктермен бірге) жануарлардың басым тобы. Омыртқалылардың саны мен әртүрлілігі оларды маңызды экологиялық факторға айналдырады. Омыртқалылар, бас сүйектер (омыртқалылар, бас сүйектер) хордалылардың типтік тармағы. Қазба қалдықтары ордовик-төменгі силурдан белгілі, омыртқалылардың 40-45 мыңдай түрі белгілі. Олар 7 класқа бөлінеді: омыртқалылар,

шеміршектілер, сүйектілер, қосмекенділер, бауырымен жорғалаушылар, құстар және сүтқоректілер. Омыртқалылар жер бетінде кең таралған, олар дүниежүзілік мұхиттардың түбінде, биік тауларда және қуаң шөлдерде кездеседі.

Омыртқалылар биосферада үлкен орын алады, әдетте биоценозда трофикалық (қоректік) тізбекті жабады. Омыртқалы жануарлар адам өміріне өте маңызды. Өйткені омыртқалыларға кәсіптік жануарлар мен малдардың көпшілігі жатады. Омыртқалыларға ауыл шаруашылығы және орман шаруашылығы зиянкестері, ауру тарататын түрлер жатады.

Республика аумағында омыртқалы жануарлардың 835 түрі мекендейді, оның ішінде сүтқоректілер – 178 түрі, құстар – 489 (оның 396-сы Қазақстанда ұя салады, қалғандары тек қыста немесе көктем мен күзде ұшады), бауырымен жорғалаушылар – 49, қосмекенділер – 12, балық – 104 және дөңгелек бас – 3.

Қазақстанда омыртқасыздардың 100 000-ға жуық түрі, оның ішінде жәндіктердің кемінде 50 000 түрі мекендейді.

Қазақстанның Қызыл кітабына енген:

1) омыртқалы жануарлардың 128 түрі мен түр тармағы, оның ішінде балықтар – 18, қосмекенділер – 3, бауырымен жорғалаушылар – 10, құстар – 57, сүтқоректілер – 40;

2) омыртқасыз жануарлардың 96 түрі, оның ішінде: анализаторлар – 2, моллюскалар – 6, шаянтәрізділер – 1, өрмекшітәрізділер – 2, жәндіктер – 85.

Олар сүтқоректілердің 34 түрін және құстардың 59 түрін жейді.

Нәтижелер мен талқылау:

Бүгінде Google Earth-ті пайдаланатын тұтынушылар өздеріне қажетті пайдалы ақпаратты ала алады. Егер сіз бұл картаны кез келген браузердің іздеу циклімен салыстырсаңыз, онда оны іздеу үшін біз шолғышқа жануардың толық атын енгіземіз және ол бойынша қажетті ақпаратты сұрыптайсыз. Бұл картамен жұмыс істеу тиімдірек және ыңғайлы.

Әдістемелік зертханалық жұмыстарды жүргізе отырып, біз топтық және жеке жобаларды, тақырыптық шағын зерттеулерді орындаймыз, оқу мәселелерін шешеміз, сабақта практикалық жұмыстарды орындаймыз, экскурсияларды, жорықтарды және т.б. үшін пайдаланылады

Қорытындылар:

Жоғарыда айтылғандардан алынған нәтиже «классикалық» географияда анық бөлінген географиялық және топографиялық карталар арасындағы айырмашылық Google Earth өнімдерінде жоғалып кетті. Оның орнына пайдаланушы зерттелетін объектіге дейінгі қашықтықты – демек, баламалы шкаланы – ең жалпыдан (экранда бүкіл Жер көрінеді, масштаб шамамен 1:10000000) біркелкі және дерлік бірден өзгерте алады. өте егжей-тегжейлі (шкала шамамен 1:10, кез келген бұрыш). Бұрыш пен масштабты өзгерту, бір нысаннан екіншісіне «кеңістік арқылы» ұшу бірнеше секундқа созылады, ал кескіндер біркелкі өзгеріп, мұндай ұшудың субъективті елесін жасайды.

Сандық географиялық өнімдер сыртқы өлшем анықтамасының (сызғыш, транспортир, транспортир және т.б.) қажеттілігін жояды – кескіндеу және өлшеу құралдары бір интерфейске біріктірілген. Бұл кез келген перспективалық проекцияда қарау кезінде метрикалық дәлдікті сақтауға мүмкіндік береді.

Google Earth класындағы геосервистердің күрделі сипаты және олардың егжей-тегжейлері жердегі объектілерді, әсіресе жасанды объектілерді (ғимараттар, құрылыстар, инфрақұрылымдар) үш өлшемді түрде көрсетуді талап етуді табиғи етеді.

Қызметтің негізгі әмбебаптығы – бұл жер шарындағы нысанның орнын бір мәнді және кез келген дәлдікпен анықтауға мүмкіндік беретін ғаламдық географиялық координаттар жүйесін (карталық проекцияларды емес) ғана пайдалану мүмкіндігі.

Ұсыныстар:

Google картасы арқылы омыртқалы жануарларға зерттеу жүргізілген ақпаратты интерактивті Абай облысының 3D картасы арқылы білім ордасында оқушыларме таныстыру, жұмыс жасату;

Әдебиеттер

1. Аполлова Т.А. Практикум по ихтиологии. Учебное пособие / Т.А. Аполлова, Л.Л. Мухордова, К.В. Тылик. – Москва: СПб. [и др.], Питер, 2013. – 338 с.
2. Бацылев Е.Г. Зоология. Учебник / Е.Г. Бацылев, К.Н. Благосклонов. – М.: Высшая школа, 1985. – 368 с.
3. Блохина Т.В. Фелинология. Учебное пособие. – Москва: СИНТЕГ, 2014. – 344 с.
4. Большой практикум по физиологии человека и животных. В 2 томах. Том 1. Физиология нервной, мышечной и сенсорных систем. – М.: Academia, 2007. – 608 с.
5. Бондаренко Н.В. Практикум по общей энтомологии / Н.В. Бондаренко, А.Ф. Глущенко. – М.: Проспект Науки, 2010. – 352 с.
6. Виноградова Е.Б. Чудо-муха. – М.: КМК, 2014. – 141 с.
7. Гентен Ф. Атлас гистологии рыб. Учебное пособие / Ф. Гентен, Э. Тервинге, А. Данги. – М.: Проспект Науки, 2016. – 216 с.
8. Дауда Т.А. Зоология беспозвоночных. Учебное пособие / Т.А. Дауда, А.Г. Коцаев. – М.: Лань, 2015. – 208 с.
9. Дауда Т.А. Зоология позвоночных. Учебное пособие / Т.А. Дауда, А.Г. Коцаев. – Москва: Гостехиздат, 2014. – 224 с.
10. Догель В.А. Зоология беспозвоночных. – Москва: СИНТЕГ, 2015. – 620 с.
11. Захваткин Ю.А. Биология насекомых / Ю.А. Захваткин, И.М. Митюшев, Н.Н. Третьяков. – М.: <http://sketchup.google.com/intl/ru/training/videos/gsuqe.html> – обучающие видео по моделированию для Google Earth на английском языке.
12. <http://ru.wikipedia.org/wiki/SketchUp> – страница в Википедии с описанием SketchUp.
13. <http://ru.wikipedia.org/wiki/GoogleEarth> – страница в Википедии с описанием Google
14. <http://www.sketchup.ru/communication/forum/messages/forum25/topic187/message2434/#message2434> – обсуждение размещения модели в Google Earth на форуме, посвященном работе в SketchUp.

№ 2 СЕКЦИЯ: КАЗАХСКИЙ ЯЗЫК, ЛИТЕРАТУРА И ЖУРНАЛИСТИКА

А. Болатбекқызы., К.Қ. Ерзатова

«№4 жалпы орта мектебі» КММ, Семей қ.

Ғылыми жетекшілері – **М.М. Болсымбаева., М.Б. Джаркынбаева**
қазақ тілі мен әдебиеті пәнінің мұғалімдері

**МҰХТАР МАҒАУИН «ШАҚАН ШЕРІ»
РОМАНЫНДАҒЫ АДАМЗАТТЫҚ ҚҰНДЫЛЫҚ**

Мұхтар Мұқанұлы Мағауиннің 1984 жылы жарық көрген «Шақан-Шері» романында тотолитарлық жүйенің қарапайым отбасына әсер етуінен ғаламдық мәселеге айналған табиғатты қорғаудың маңыздылығын сөз етеді. Бас кейіпкер Шақанның отбасы кегін қайтару мақсатындағы әрекеттерімен адам кейпінен шыққаны жайында сыр шертеді. Ол жары мен баласын көз алдында қас қағым сәтте өлтірген жолбарыстан кек алуды ойлайды. Ақыры Алатаудан Балқашқа дейін көшкен аң патшасы-жолбарысты тұқымымен жоймақ болады. Шығарманың басты ерекшелігі – Шақан мен жолбарыс арасындағы байланыс арқылы адам мен табиғат арасындағы алауыздықты көрсетуінде. Романда қазақтың аңшылық өнері шебер суреттелген [1].

Жазушы адам мен табиғат арасын салыстыра ,салғастыра байланыстыратын бірнеше әңгімелер жазған болатын. Атап айтқанда, «Жыланды жаз», «Құмырсқалар көтерілісі» және осы әңгімелерді өрбіте келе көлемді шығармасы «Шақан Шері» романын жазды. Романның негізгі мазмұны мен идеясы – адам мен табиғат, Шақан мен жолбарыстың арасындағы текетірес, қақтығыстарды сипаттау. Романның ерекшелігі «флешбэк» әдісімен басталғаны, яғни оқиға ретінің кері шегініс жасай отырып баяндайды. Шақанның отбасы ,жолбарыспен айқасы бірден суреттелмей, кейіпкердің қолға түскен сәтіндегі эпизодтан басталады.

Шығармада саяси мәселелер ашып көрсетілмесе де, автор кейіпкерлердің диалогынан елден жырақ кетуінің астарын аңғартады. Автор ішкі символдық белгі арқылы адам осылай аңша күресу керек, ұлттың жоғалған нәрселерін сақтау үшін осындай жанкештілік керек деп тұрғандай.

Кейіпкеріне лайықты ат қоя білу жазушыдан үлкен шеберлікті талап етеді. Көркем әдебиеттегі жалқы есімдер поэтонимдер деп аталады. «Шақан-Шерідегі» кейіпкерлер көпшілікке таныс, қазақтың танымында, түсінігінде жатталып қалған образдар да бар [3].

Ұлттық қасиет пен ұлттық ерекшелікті тең ұстаған есімдер шығарманың құрамына енбей тұрып-ақ, оқиға барысында атқаратын рөлі, жауапкершілігі күрделене түседі [4].

Жазушы адам мен табиғатты терең байланыстыра қарастырады. Жазушының кәсібилігі шығарманың өн бойынан сезіледі. Аңтану, жануартану, аңшылық мәселесі тұрғысынан алғанда автордың шебер суреткер екендігі аңғарылады. Кейіпкердің әр сәттегі мінез-құлқы мен алған бетінен қайтпайтыны Шақанның өсу траекториясы оқырманның көз алдында тізбектеле өтеді.

«Шақан Шері» – жолбарыс жайлы жазылған тың шығарма. Романда қазақтардың аң аулауда түрлі айла-тәсілді қолдана білгені ерекше айтылады. Ауға шыққанда киіз үй, күрке пішінінде керегелі тұзақ құрған немесе уланған жемтікті тастайтын болған, алайда жолбарыстың бір ерекшелігі, тек жолбарыс қапқан жемтік болмаса, өлекселерді жемейтіндігі. Қазақ аңшыларының тағы бір керемет қасиеті – аңдардың орналасу орнын, табиғат құбылыстарын алдын ала болжап, жел бағытының аңдарға қалай әсер ететінін, ауыл-аймақтың географиялық ортасын өте жақсы білуі. Автор адам баласының жазықсыз аң атаулыны қыру – үлкен күнә дегенге оқырман көзін жеткізеді.шығарма шындықпен жанаса сипатталған. Архивтердегі

құжаттарда Іле-Балқаш даласын мекендеген соңғы жолбарыс 1940 жылы өлтірілген деген ақпарат табылған [2].

Қорыта келе, романның негізгі идеясы-адамзаттық құндылық. Алғашқыда отбасынан, туған өлкеден ажырап, қол үзіп қалу қиындыққа соқтыратынын суреттейді. Кейіннен адамның адамдық қалыптан шығып, табиғатқа шектірген зияндылығы әңгімеленеді. Адамның басты парызы-табиғатты қорғау болуы тиіс. Ал табиғи заңдылықты бұзу, құныққан үстіне құныға түсудің кей аңдардың жойылуына, тұқымының құруына әкеліп соғатынын есте сақтау қажеттігі. Мұндай шығармалар келешек ұрпақты тәрбиелеудегі табиғаттың ролін, ондағы әрбір қыбырлаған тіршілік иесінің айрықша орны бар екендігін үйретеді.

Әдебиеттер

1. Мағауин М. Шақан-Шері [Мәтін]. – Алматы: Жазушы, 1993. – 448 б.
2. Мағауин М. Шақан шері және әдепкі әңгімелер [Мәтін]. – Алматы: Атамұра, 2005. – 288 б.
3. Сейдахметова Ж. Әдеби тұлғаның адамгершілік әлемі [Мәтін]: [жазушы М. Мағауин шығармашылығы].
4. Жанұзақов Т. Қазақ есімдерінің тарихы. – Алматы: Ғылым, 1971. – 218 б.

СЕКЦИЯ № 3: РУССКАЯ И ИНОСТРАННАЯ ФИЛОЛОГИЯ

М. Біржанқызы

КГУ «Средняя школа имени Би Боранбай» Аксуатского района области Абай
Научный руководитель – **Нукебаевна А.А.**, учитель русского языка и литературы,
педагог-исследователь

ФРАЗЕОЛОГИЗМЫ В НАШЕЙ РЕЧИ

Тема моей научно-исследовательской работы: «Фразеологизмы в нашей речи». Я выбрала её, потому что хотела доказать, как важно употребление фразеологизмов в нашей речи. Фразеологизмы – сложный вопрос, требующий изучения, особенно в нерусскоязычной среде. В селе, где я живу, нет русской среды, поэтому меня заинтересовала эта тема. Я решила больше узнать о таких устойчивых сочетаниях, как фразеологизмы, об их значении, происхождении, появлении в русском языке. Я решила исследовать фразеологизмы и попыталась понять, насколько часто встречаются они в речи, что они обозначают.

Исходя из этого, у меня возникли вопросы: *«Все ли ребята знают, что такое фразеологизмы? Существуют ли фразеологизмы, которые употребляются чаще других? Знают ли ребята нашего класса значение фразеологизмов? «Часто ли употребляют фразеологизмы на казахском языке?»*

Мне стало интересно, и я решила заняться поиском ответа на этот вопрос, поэтому и выбрала тему своего исследовательского проекта: «Фразеологизмы в нашей речи».

Актуальность моей работы: В повседневной жизни, сталкиваясь с фразеологизмами, многие ученики даже не замечают этого. Они не умеют правильно употреблять фразеологизмы в речи, потому что не знают их значений. Особенно в среде, где нет русскоязычных.

Цель моей работы: составить свой фразеологический словарь в картинках, таким образом доступно донести до учащихся моей среды.

Методы исследования: изучение и анализ литературы; сбор информации; опрос – анкетирование; наблюдение; исследование; собирая информацию о фразеологизмах, проведя исследования и наблюдения, я создам иллюстрированную книжку, сопоставляя фразеологизмов русского и казахского языков, «Фразеологический словарь в картинках». На мой взгляд, данный материал помогает изучить не только русский язык, но историю, традиции, обычаи двух народов.

Результаты исследования анкет учащихся

К сожалению, в школьной программе на знакомство с фразеологизмами, отведено слишком мало времени в учебниках для казахской школы. Я решила выяснить, каков уровень владения фразеологическими единицами у учащихся. Для этого провела анкетирование с помощью специально разработанных вопросов

Цель анкетирования – выяснить, знают ли школьники, что такое фразеологизмы; понимают ли значение фразеологизмов; как часто школьники употребляют фразеологизмы в повседневной речи.

Заключение

Как видим, умение построить образную, эмоциональную речь – залог успеха, умения общаться с людьми. Умение говорить тесно связано с умением рассуждать, мыслить.

Работая над этой темой, я получила более полное представление о фразеологизмах,

научилась находить их в тексте, пользоваться фразеологизмами в своей собственной речи. **Также я научилась работать** со словарями, использовать информацию из интернета.

Я пришла к выводу, что знать значения фразеологизмов нужно для того, чтобы правильно употреблять их в речи, они помогают сделать нашу речь живой, красивой, эмоциональной. **Изучая эту тему, я узнала** много интересного о нашем прошлом, об истории русского казахского народа, их традициях, обычаях.

Цель моей исследовательской работы достигнута – составить свой фразеологический словарь в картинках.

Литература

1. Баранникова Л.И. Основные сведения о языке. – М., «Просвещение», 1982.
2. Введенская Л.А., Баранов М.Т, Гвоздарев Ю.А. Методические указания к факультативному курсу «Лексика и фразеология русского языка». – М., «Просвещение», 1991.

Еркежан Бектасова

Назарбаев Интеллектуальная школа физико-математического направления г. Семей
Научный руководитель – **А.А. Бодеева**, учитель русского языка и литературы

ОЦЕНКА НЕКОРРЕКТНОСТИ СГЕНЕРИРОВАННЫХ CHATGPT 3.5 ТЕКСТОВ ЧЕРЕЗ БАЗОВЫЕ ПРИНЦИПЫ КОММУНИКАТИВНОГО КОДЕКСА

В цифровую эпоху большое количество людей используют чат-боты, основанные на технологии искусственного интеллекта. Активное использование искусственного интеллекта негативно отражается на качестве образования. Нередки случаи, когда школьники и студенты во время выполнения контрольных задач, опираются на знаменитый и самый доступный чат-бот ChatGPT 3.5, что в целом приводит к снижению качества образования. В результате исследования было доказано, что чат-бот ChatGPT 3.5 допускает большое количество различных ошибок, в том числе фактических. По этой причине мы можем утверждать, что искусственный интеллект еще далек от совершенства.

Для исследования были использованы различные методы: обзор научной литературы, сбор данных, эксперимент-тест, социологический опрос, лингвопрагматический анализ текста, интерпретация полученных в ходе эксперимента-теста данных, классифицирование, обобщение.

За основу исследования был взят коммуникативный кодекс, основанный на постулатах Грайса и принципах Лича. Для нашего исследования в рамках коммуникативного взаимодействия человека с ботом мы взяли несколько пунктов или так называемых «максимов». Вот некоторые из них.

1. максима качества информации;
2. максима количества информации;
3. максима релевантности;
4. максима ясности

В ходе собранного нами материала было выявлено несколько фактических, этических и логических ошибок, которые нарушали все четыре максимы. Рассмотрим несколько примеров. На запрос адресанта о жизни Каныша Сатпаева ChatGPT 3.5 выдает ложную информацию о том, что известный ученый получил образование в Германии и во Франции, хотя на самом деле он учился в г. Томск. Данный факт считается нарушением максимы качества информации. На следующий конкретный запрос пользователя о том, в чем измеряется экологический «след» бот, в начале представив верную информацию («в гектарах»), далее пишет лишнюю информацию о категориях, инструментах оценивания экологического «следа», что является нарушением

максимы количества информации («пиши только то, что у тебя спрашивают», «отвечай точно на вопрос»). И таких примеров нарушения коммуникативного кодекса большое количество.

В будущем мы бы хотели разработать сканер-приложение, который будет идентифицировать рукописные тексты для обнаружения случаев нарушения академической честности среди учащихся и студентов. Если выяснятся определенные черты, присущие ChatGPT 3.5 и работе ученика/студента, то приложение высчитает среднюю вероятность нарушения академической честности, основываясь на статистической идентификации и математической модели.

В. Начиненова

КГУ «Средняя общеобразовательная школа №15» г. Семей области Абай
Научный руководитель – **Ш.А. Карибжанова**, учитель русского языка и литературы

ПЕРЕВОДЫ - ИНТЕРПРЕТАЦИИ ШАКАРИМА ПРОИЗВЕДЕНИЙ А.С. ПУШКИНА

Актуальность темы исследования

Актуальность заявленной темы определяется, в первую очередь, предметом исследования, в качестве которого выступает духовный мир выдающегося представителя казахской культуры и философии – Шакарима Кудайбердиева. В работе представлена попытка проследить сложный духовный путь Шакарима, в процессе которого складывался взгляд художника на мир и человека, отразившаяся в произведениях различной жанрово-родовой принадлежности.

В этом году в Казахстане отметили 165-летие Шакарима. К сожалению, обнаружила тот факт, что очень мало знаю о жизни и творчестве великого казахского мыслителя, поэта. Проведя анкетирование со своими сокурсниками, обработав анкеты, решила создать творческую работу, чтобы мои сверстники узнали о его нелегкой судьбе, о пути становления его как поэта, мыслителя, переводчика.

Методологической основой исследования являются разработки в области литературоведения, художественные произведения классиков русской и казахской литературы, творческое наследие Шакарима.

Источники исследования: труды отечественных и российских ученых в области литературоведения, философии, произведений писателей.

В ходе выполнения поставленных задач были использованы следующие **методы исследования:** теоретический анализ жанровых типологий в литературоведении, изучение и обобщение исследований творчества Шакарима, описание, интерпретация собранного материала, методы наблюдения, беседы. В работе комплексно применяются историко-типологический, биографические методы изучения литературы.

Цель исследования: выявление особенностей переводческой деятельности писателя.

Гипотеза исследования: изучение творчества Шакарима во взаимосвязи с русской литературой позволит повысить интерес к сложнейшему духовному пути поэта, истории реальной нравственно-эстетической борьбы, выразившейся практически во всех значимых произведениях различной жанрово-родовой природы, определяющей этапы художественного развития и закончившейся утверждением позитивных начал жизни.

Для проверки гипотезы и достижения поставленной цели были поставлены задачи, которые связаны с разными этапами исследования в проекте:

1. Определение основных тенденций духовного и творческого развития Шакарима;
2. Выявление специфики переводческой деятельности поэта;
3. Выявление общечеловеческого значения творческого пути Шакарима Кудайбердиева в развитии казахской словесности и истории.

Источники исследования: труды отечественных и российских ученых в области литературоведения, философии, произведения писателей.

Новизна исследования и значимость теоретических аспектов исследования заключается в том, что:

- выявлена специфика мировоззренческой позиции Шакарима в зависимости от духовного состояния поэта и исторического контекста;
- определена индивидуальность подхода поэта в использовании жанрово-родовых принципов в переводах произведений А.С.Пушкина;
- выявлена особенность переводческой деятельности Шакарима;
- составлена творческая работа-брошюра «Переводы-интерпретации Шакарима»

Предмет исследования: новаторство Шакарима в переводах-интерпретациях произведений А.С.Пушкина

Объект исследования: переводы-интерпретации Шакарима произведений А.С.Пушкина, критические статьи, монографии отечественных и зарубежных исследователей творчества поэта.

Область практического использования результатов исследования: созданная творческая работа-брошюра «Переводы-интерпретации Шакарима» включить в темы: «переводческое в литературе», «жанровые типологии в литературе», во внеклассных мероприятиях по творчеству Шакарима.

Методика эксперимента: для достижения цели исследования были созданы

- презентация автора брошюры «Переводы-интерпретации Шакарима»
- авторская стратегия «Алфавит» и работы учащихся 11 «А» класса
- диаграмма для интерпретации полученных результатов

Результаты работы и выводы:

1. Форма «Переводов-интерпретаций Шакарима» – брошюра способствовала популяризации творчества Шакарима среди соклассников: в брошюре посредством QR-кода можно прочесть перевод на казахском языке, набранный автором непосредственно из источника в библиотеке им.Абая г.Семей (тексты перевода, представленные в Интернете, к сожалению, содержат ошибки).
2. Стратегия «Алфавит» способствовала систематизации сведений о Шакариме: благодаря этой творческой работе проанализировали все аспекты биографии, творчества данных классиков русской и казахской литератур.
3. Раскрыто новаторство Шакарима в переводах-интерпретациях произведений А.С.Пушкина.

Литература

1. Аманжол Т. Некоторые особенности перевода Шакаримом // Журнал Абай. – 2005. – №1. – С. 60-64.
2. Бархударов Л.С. Очерки по теории перевода. – М., 1968. – С.96-98
3. Исмакова А.С. Казахская художественная проза. Поэтика, жанр, стиль (начало XX века и современность). – Алматы: Ғылым, 1998. – 394 с.
4. Левый И. Искусство перевода. – М., 1974.
5. Сорокин Ю.А. Интерпретативное переводоведение. – Ульяновск, 2000. – С. 134
6. Сатпаева Ш.К. Казахская литература. Учебное пособие для школьников, студентов. – Алма-Ата: Мектеп, 1989. – 215 с.
7. Сыдыков Е. Шакарим. – Москва: Молодая гвардия, 2012. – 351 с.

СЕКЦИЯ № 4: ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

А.Ж. Мағауиянова

Семей қаласының №44 ЖОББМ КММ

Ғылыми жетекшісі – **К.А. Сапанова.**, тарих пәнінің мұғалімі

ҚАЗАҚ ҚОҒАМЫНЫҢ ДӘСТҮРЛІ ҚҰҚЫҚ ЖҮЙЕСІ

Тарихқа көз жүгіртіп, бүгінгі күнге дейін жүріп өткен дәстүрлі құқық жолымызды зерделеп көрейік. Қазақтың дәстүрлі құқығы өте құнды рухани мұра, ол жүздеген жылдар бойы қалыптасып, жетілдіріліп, дамытылып ұрпақтан-ұрпаққа жеткен.

Құқық ұғымының түпкі негізі ырым-тыйымдарда жатыр. Қазақтың дәстүрлік құқығы дәстүрлік әдет – ғұрыпқа негізделген, соның негізінде қаланатын материалдық әрі сот ісін жүргізу нормалары бар заң жиынтығы. Қысқа, оңай есте сақталатын, сонымен бірге ұтымды сөз тіркестерінен құралған заң жүйесі. Қазақ қоғамының дәстүрлі құқық жүйесі «Қасым ханның қасқа жолы», «Есім ханның ескі жолы», «Жеті жарғы» бүгінде Қазақстан Республикасының Конституциясымен сабақтасып жатыр.

Кең байтақ даламызда көшпелі қоғамның тыныс – тіршілігінде заң институттарының үстемдік құруы, әділдік категорияларының орнығуы, заңдық нормалардың қалыптасуы және өзіндік ерекшелігі. Көшпелі қоғамдағы құқық тарихының даму дала заңдарының әдет – ғұрыппен байланысы. Әдет – ғұрып құқығы құқықтық жүйенің тарихи тұңғыш түрі. Ол сол қоғамдағы құқықты, өзінің ішкі мәні мен мазмұны, сыртқы түр сипаты, іс – қимылды реттеу, жалпы болмысы адамзат мәдениетінің ерекше туындысының көрсеткіші.

Дүрмегі дүниені дүр сілкіндірген Шыңғысхан заманының «Жасақ» заңы төрт ғасырға жуық уақыт түркілерге төрелік еткен. Заң көшпелі жұрт күн кешкен дала қағидалары мен ұстанымдарын ретке салып отырған. Бұл заң күнделікті өмірдің қағидаларына негізделген – Білік заңын, билік пен мемлекет соты – Төрелікті, әскери тактика мен стратегия – Жасақты қамтыған әділетті әрі жазасы қатал заң ретінде тарихқа таңбаланды.

Заңның түп қазығы түркілердің қанатын кеңге жайып, мемлекетін ұлғайтуға бағытталды. Соғыс жүргізу бағыты басты назарға алынды. Сондықтан да болар өзін-өзі хан деп жариялау, әдейі алдау, үш рет барынан айырылу, қашқын тұтқынды немесе құлды жасыру, соғыста жәрдем бермеу, майданнан қашу, сатқындық, ұрлық жасау, жалған куәлік беру, үлкендерге құрмет көрсетпеу қатарлы қылмыстарға қатаң жаза тағайындалып отырған. Қатаң жаза, қатал тәртіптің арқасында кең далада төрт ғасырға жуық уақыт тыныштық орнап, сауда-саттық, өнеркәсіп дами түскен.

«Қасым ханның қасқа жолы», «Қасым ханның жарқын жолы». Бұл қазақ тарихындағы халық дәстүрлері мен халық даналығы негізінде құрылған алғашқы заң болды. Қасым ханның сол кездегі жүргізген реформалары ғасырлар бойы қалыптасқан көшпелі ұжымдардың тіршілігін қамтамасыз ету негіздері мен құрылымына әсер етпейтін белгілі бір жаңалықтармен ауқымды болды. Оның бағыттағы реформаларын қазақ жерлерін біріктіру, көшпелі халықты шоғырландыру және жайластыру саясаты деп атауға болады. Ол әкімшілік-аумақтық бөлінісін жетілдірді, Қыпшақ даласында қолданыстан шығып қалған моңғол, араб сөздері мен белгілерінің орнына қазақ және түркі терминдері мен ұғымдарын енгізді, дәстүрлі институттардың маңызын нығайтты және көшпелі ұжымдарда "ұлықтылықты" қалыптастыруды бастады, олардағы билер мен би сот төрелігінің рөлін күшейтті, көшпенділер арасында дін басылардың ықпалын әлсіретті.

Тәуке ханның тұсында қазақтардың әдеттегі құқығының нормалары кодификацияланып, толықтырылды. Жасалған заңдар "Жеті жарғы" деген атпен белгілі, бұл сөзбе-сөз "жеті ереже" дегенді білдіреді. Ғылыми әдебиеттерде бұл заңды құжат "Тәуке ханның кодексі" немесе "Тәуке ханның заңдары" деп аталады. Тарихи аңыздарға сүйенсек, оны жасаушы Тәуке хан деп аталады, ол Күлтөбе шатқалына үш жүздің өкілдерін жинап, "Қасым мен Есім хандарының ескі салттарын" "Жеті жарғы" деп аталатын нормаға біріктіргендей. "Жеті жарғы" әкімшілік, қылмыстық, азаматтық құқық нормаларын, сондай-ақ салық, діни көзқарастар туралы ережелерді қамтиды, яғни онда қазақ қоғамы өмірінің барлық жақтары қамтылған. Жоғарғы билік ханның қолында шоғырлануы керек.

Қазақтың дәстүрлі құқығы өте құнды рухани мұра. Дала заңдары жүздеген жылдар бойы қалыптасып, жетілдіріліп, дамытылып отырған. Ұрпақтан – ұрпаққа жеткен. Қазақтың дәстүрлік құқығы дәстүрлік әдет – ғұрыпқа негізделген, соның негізінде қаланатын материалдық әрі сот ісін жүргізу нормалары бар заң жиынтығы еді. Қысқа, оңай есте қалатын, сонымен бірге ұтымды сөз тіркестерінен құралған заң жүйесі.

Бабалардың байрағы желбіреген, бүгінгінің ұраны дүркіреген ұлы даланың болашағы кемел, жолы дара, алар асуы алда.

Исатай Ұлпан

«Би Боранбай атындағы орта мектебі» КММ

Ғылыми жетекшісі – **М.Т. Ахметова**, тарих пәнінің мұғалімі

ҚЫЗЫЛ КЕСІК АУЫЛДЫҚ ОКРУГІ ЖЕРІНДЕГІ КЕЗДЕСЕТІН АРХИТЕКТУРАЛЫҚ ЕСКЕРТКІШТЕР

Зерттеу жұмысының тақырыбы: Қызылкесік ауылдық округі жеріндегі кездесетін архитектуралық ескерткіштер деп аталады. Біздің еліміз тарихи ескерткіштерге бай. Ескерткіштер – ел тарихы, обалар, ерекше құрылысты бейіттер, тағы басқа тарихи құндылығы бар тарихи – мәдени мұралар қорғалуға жататын кешендер ретінде тізімге алынған. Алайда, бұл тізімге барлық тарихи ескерткіштер енді деуге келмейді және оларды толық қамту да мүмкін емес [1]. Ал, еліміздің бір түкпірінде жатқан, шалғай ауылдар деп аталатын біздің кішкене ғана Қызыл кесік ауылымыздың айналасындағы архитектуралық ескерткіштерді зерттейтін кімдер болуы керек деген орынды ойлар мен сұрақтар туындайды. Мен сондықтан да осы зерттеу жұмысымды қолға алдым.

Тақырыптың өзектілігі: Халқымыздың ежелден келе жатқан рухани дүниесін жаңғырту мәселесі күн тәртібіне қойылып отыр. Осы тұрғыдан келгенде қазақ халқының ата-бабаларына және өзінің мәдениетіне жататын ескерткіштерді, оның ішінде архитектуралық бізге жеткен ескерткіштерді зерттеу, оларды жұртшылықпен таныстыру бүгінгі күннің талабы болып табылады.

Жобаның негізгі мақсаты: Жергілікті жердегі әртүрлі тарихи кезеңдерден жеткен архитектуралық құрылыс ескерткіштерін анықтау

Жобаның міндеті:

- Әртүрлі кезеңдерге жататын жергілікті жердегі архитектуралық құрылыс нысандарының орналасу аймағын анықтап, картаға түсіру;
- Архитектуралық құрылыс түрлерін зерттеу.

Жобаның маңыздылығы:

Жоба жұмысының нәтижесінде алынған тұжырымдарды өлкетануға байланысты арнайы курстарда оқушыларға жалпы мәлімет беру үшін пайдалануға болады. Сондай-ақ, туған жер тарихына қызығушылық танытқан әрбір жергілікті азамат үшін танымдық материал болып табылады.

Әдебиеттерге шолу кезінде өңірге қатысты тарихи- географиялық еңбектерге, оның ішінде өңір архитектурасына қатысты әдебиеттерді тауып, шолу жасадым.

Зерттеу әдістері: зерттеу барысында тұрғындардан сұрау, ескерткіштерді арнайы барып көру, алған мәліметтерді жазба деректермен салыстыру сияқты және т.б әдістер пайдаланылды.

Жобаның хронологиялық шеңбері XIX-XX ғғ. басы жататын архитектуралық нысандарды қамтиды. Зерттеу жұмысының жоспары негізінде Қызыл кесік ауылдық округі жеріндегі тастан, ағаштан, топырақтан қаланған құрылысы әр түрлі бейіттер және культтік орындар, азаматтық құрылыстар орындарының дерекнамасы мен координаттары анықталып, суретке түсіріліп, сызба картасы құрастырылды. Тас бейіттегі ауыл халқына беймәлім болып келген әдемі, көркем етіп ойып жазылған жалпақ тастағы жазуды ШҚО ғылыми-зерттеу орталығының жетекшісі М.Қ. Кәрімовке көрсетіп, арнайы мамандарға оқыттым. Қызыл кесік ауылының жерінде салынған құрылыстарға басшылық жасаған Баязит Сатпаев жайлы мәліметтер жинақтадым.

Зерттеу жұмысының қорытындысында әртүрлі кезеңдерге жататын жергілікті жердегі архитектуралық құрылыс нысандары анықталып, сызбаға түсірілді Алты қырлы тас бейіттер мен шошақ төбелі тас бейіттер құрылысы зерттеліп, дерекнамасы анықталды. Алақ жеріндегі Тірібек қорасы тас бейітіндегі тастағы жазудың сыры ашылып, тастағы жазудың Құран аятынан басталып, Аятул-Курси сүресінің алғашқы сөйлемі және дұға жазылғаны анықталды. Дондағұл атаның ағаш бейіт және топырақтан салынған бейіттер құрылысы мен дерекнамасы зерттелді. Жергілікті жердегі культтік орынға жататын Сәрсенбі қажы мешітінің орыны және мешітке барар жолдағы «Түйе жол, көш жолы» зерттелді. Азаматтық құрылыстар болыс кеңсесі, Қызыл мектеп, Нардом(халық үйінің) дерекнамасы анықталды. Қызыл мектепті, Нардомды салдырған белгілі архитектор Баязит Сатбаев екендігі және оның өмірі мен қызметі жайлы мәліметтер жинақталды.

Жоба жұмысымды орындау кезінде мен көп жерлерді аралап, тарихи ескерткіштерді көзіммен көрдім, үлкен адамдармен сұхбаттасып көптеген ғибратты мәліметтер алдым, тәжірибе жинақтадым. Ауылымның тарихында із қалдырып келе жатқан осы бір құнды архитектуралық ескерткіштер мемлекет тарапынан тіркеуге алынып, әлі де зерттеліп, болашақта сақталса деген ұсынысым бар.

Әдебиеттер

1. Тарихқа толы Тарбағатай (II) / Төлеубаев Ә.Т., Кәрімов М.Қ., Асылбеков М. – Алматы: «Мерей» баспасы, 2017.
2. Жүнісханов А. Теріскей Тарбағатайдың археологиялық мұра ескерткіштері – зерттеу мен қорғауды қажет етеді. – 18-б.
3. Егізбаев Қ. Тағлым. – Семей, 2001.
4. Қарасаев Ғ. Тарбағатай, жоғары Ертіс өңірінің көне заманнан XX ғасыр басына дейінгі жекелеген тарихынан.

Абзалбекова Аида

«№44 жалпы орта білім беретін мектебі» КММ, Семей қ,
Ғылыми жетекшісі – **Ш.С. Смагулова**, тарих пәнінің мұғалімі

ШЫҒЫСТЫҢ КИЕЛІ ЖЕРЛЕРІ – ҰЛТТЫҚ ҚҰНДЫЛЫҒЫМЫЗ

«Әр елдің тарихи маңызы бар киелі жерлері болады. Бұл сол ұлтқа тән рухани дәстүр негіздерінің бірі. Кең байтақ Қазақстанда қасиетті жерлер жетерлік. Алайда осыған дейін сол мекендердің біртұтас тізбегі жасалмаған. Сондықтан Шығыс Қазақстанның киелі жерлері жайлы сыр шертетін боламыз.

Халқымыздың материалдық және рухани әлемі – атамекен, жер-су, әдебиет, өнер мен мәдениет саласын жандандыруда шамшырақ тәрізді қалың жұртшылықтың қызығушылығын,

ерекше ықыласын тудырды. Елдік ұлы дәстүрді сақтай отырып, ұлттық модернизация жасау қоғамды дамыта, көркейте түсері даусыз.

Зерттеу жұмысының өзектілігі: Тәуелсіз еліміздің дамуы үшін мәдени рухани жетістіктерді келешек ұрпаққа қалдырудың үлесі зор. Ол үшін бүгінгі өскелең ұрпақтың саналы да, тәрбиелі болып өсуіне көңіл бөлуіміз қажет. Осы мақсатта жүргізілген сауалнамаға 240 респондент қамтылды. Нәтижесінде киелі жерлерді танып-білудің тәрбиелік мәні зор, қолдануға қажет деп респонденттеріміздің 80-85%-ы жауап берді. Бұдан біз жастарды тәрбиелеуде жалпыұлттық қасиетті орындар мен олардың алатын орнын бойларына сіңіруіміз керек екенін анықтадық.

Зерттеу жұмысының мақсаты: өзіміздің жерімізді, тарихымызды, рухани-мәдени мұрамызды бойымызға сіңіру, жаңа деңгейде танып-білу. Жасөспірімдердің бойында елге, жерге деген сүйіспеншілікті қалыптастыра отырып, адамгершілік қасиеттерін арттыру.

Зерттеу жұмыстарының міндеттері:

1. Әлеуметтік сауалнама арқылы қасиетті рухани құндылықтардың тәрбиелік рөлін анықтау;
2. Сауалнама нәтижелерін пайдалана отырып, тәрбиелік рөлінің маңызын ашу.
3. Көпшілікті таныстыру негізінде зерттеу нәтижелерін беру.
4. Баспа беттеріне мақала даярлау;
5. Бейне түсірілім әрі сұхбат жүргізу.

Зерттеу жұмысымыздың қорытындысында қасиетті, киелі жерді анықтаудың түпкілікті мәні – туған өлкеңді тану, түсіну, бағалау, оған деген махаббат-сүйіспеншілікті тереңдету сынды отаншылдық сезімнің оянуын меңзеп, мәңгілік мекен идеясын ұрпаққа сіңіруге қызмет ету болып табылады. Тәуелсіз еліміздің дамуы үшін мәдени рухани жетістіктерді келешек ұрпаққа қалдырудың үлесі зор. Ол үшін бүгінгі өскелең ұрпақтың саналы да, тәрбиелі болып өсуіне көңіл бөлуіміз қажет. Әр ұлттың өзінің ұлттық құндылықтары болады. Бір ұлтты екіншілерінен ерекшелендіріп тұратыны оның: тілі, ертегілері, мақал-мәтелдері, лиро-эпостық және батырлар жырлары, әдет-ғұрпы, салт-санасы, менталитеті, мәдениеті, өнері, тағамдары, ұлттық қолөнері, тұрмыстық бұйымдары, ұлттық ойындары, т.б. өзгелерге ұқсамайтын қасиеттері. Біз өзіміздің ұлттық құндылықтарымызды қалай сақтап жүрміз дейтін болсақ, өкінішке қарай, өте нашар сақтап жүрміз. Кенес кезінде көптеген ұлттық құндылығымызды «ескінің қалдығы» деген сылтаумен көзін құртпақ болды. Сөйтіп ұлттың өзін жоюға тырысты. Егеменді ел болғаннан бері елжанды азаматтар ұлттық құндылығымызды қалпына келтіруге ниеттенуде. Қазіргі ұрпақтың, ХХІ ғасырдағы қазақ ұрпағының міндеті – экономикамызды дамыта отырып, ұлттық құндылығымызды қорғап, дамытып, сақтай отырып әлемдік қауымдастыққа кірігу. Егер ұлттық құндылығымызды сақтай алмасақ жаһандануға жұтылып кетеміз. Жаһандануға жұтылып кетпей, президентіміздің алдыға қойған мақсаты «Мәңгілік Ел» болып қалу үшін ұлттық құндылықтарымызды сақтап, қорғай білуіміз керек. Себебі, ұлттық құндылық – ұлттың тірегі!

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 жетімсірмейді.

Әдебиеттер

1. Аманжолов К.Р. Түркі халықтарының тарихы. – А., Білім, 2005. – 320 б.
2. «Ана тілі» Ұлт газеті, 2018.

3. Бердібай Р.А. Қазақстан, 1996. – 256 б.
4. Жұмабаев М. Шығармалары жазушы, 1989.
5. Сүлейменов О.О. Народная культура – летопись мира, 1988. – №8. – 106-111 б.
6. Су Бихай. Қазақ мәдениетінің тарихы. – Алматы: Атажұрт, 2001. – 551 б.
7. Халық аузынан.
8. Интернет сайттарынан.
9. Мәдени мұра бағдарламасы, 2008.
10. Қасиетті Қазақстан нысандары, 2018.
11. Қазақ мәдениеті. Энциклопедиялық анықтамалық. – Алматы: «Аруна», 2005.

СЕКЦИЯ № 5: ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Жұбаныш Айгерім

Абай облысы, Семей қаласы «№32 жалпы орта білім беретін мектеп» КММ
Аягузова Ж.Е., Сабиханова Г.Г., математика пән мұғалімдері

**АБАЙ МЕН ШӘКӘРІМ МҰРАЛАРЫН МАТЕМАТИКА ЖӘНЕ ФИЗИКА
ПӘНДЕРІМЕН БАЙЛАНЫСТЫРУ**

Кілт сөздер: Шәкәрімнің жаратылыстану бағытындағы философиялық ойлары, математика және физика Абай шығармасында, математика және физика Шәкәрім шығармасында, Абай мен Пифагор ілімінің байланысы.

Ключевые слова: Философские мысли Шакарима в области естествознания, математика и физика в творчестве Абая, математика и физика в творчестве Шакарима, связь учений Абая и Пифагора.

Keywords: philosophical thoughts of Shakarim in the field of natural science, mathematics and physics in the work of Abai, mathematics and physics in the work of Shakarim, the connection between the teachings of Abai and Pythagoras.

Шәкәрімнің айтқандары негізгі грек философтарының көзқарастарымен сәйкес келеді. олардың пікірінше Шәкәрім айтқандай материя төрт мәңгі өмір сүретін элементтерден тұрады, олар: жер, су, ауа және от. Әрбір элемент белгілі геометриялық формаға ие болатын атомдардан тұрады. Жердің атомдары – кубтар, судың атомдары – икосаэдрлар, ауаның атомдары – октаэдрлар, оттың атомдары – тетраэдрлар. Атомдардың өздері үшбұрыштардан тұрады, себебі олар ең қарапайым математикалық форма болып есептеледі. Заманында математиктер королі атанған әйгілі есепкер Карл Гаусс (1777-1855) бастап қалаған «Қалдықтар математикасы» бұл күнде салыстыру теориясы деп аталатын тұтас бір ғылыми өркенді сала болып саналады.

Пифагор мен Абай іспеттес даналар алғаш атап көрсеткен «қос қарсыластар» даңғылы, бұл күнде кең аралы, сан-салалы білім мен өнер тармақтары боп өркен жайды, мәселен, Пифагор жұптармен қатар (бар, жоқ), (ақ, қара), (әке, шеше), (ақиқат, жалған), (плюс, минус), (1,0) т.с.с егерлес егіз бастапқы ұғымдар негізінде «математикалық логика», «ықтималдық теориясы», хабарламалық білім мен техника негіздері «симметрия сыры» т.с.с. ғылыми және оқу пәндері пайда болды.

Осы айтылғандарға қарап, тапқышкерлік есебін шешу үшін, табиғи талантпен қатар қажымас қайрат аңғарлы ақыл және ақындық қиял қажет екенін көреміз. «Егер – дейді Абай, ісім өнсін десең ретін тап». Бұл сөзден есеп шешуге шеберленем деген әр адам ең әуелі есеп шешудің ежелгі ережелерін, әдіс-амалдарын және жаңа жолдарын жақсы білу қажет екенін айқын аңғаруға болады.

Сөз соңында, қазақ халқы өзінің этникалық тұрғысында малмен күнін көрген, қыс-қыстақ, жаз-жайлау іздегенін көшпенді халық болғанын, ұрпақтан – ұрпаққа өз ғылым, білімін ауыз әдебиеті арқылы жеткізіп отырғанын білеміз. Аспан денелерін күн, ай, жер қозғалысын түнгі мал күзеті кезінде жіті бақылап; жыл мезгілдерін, ауа райын болжай білген.

Жетіқарақшы, Темірқазық шоқ жұлдызымен оқушыларды таныстырып, берісі – әдебиет пен физика сабағының тығыз пәнаралық байланысын, арысы – Әлем біртұтастығын түсінікті қалыптастырудағы Абай, Шәкәрім бабаларымыздың шығармасының маңызы ерекше екенін

көрсетеміз. Міне, осы сабақтар арқылы физика мен математиканың формулаларымен шектеліп қана қоймай, әлемдегі өркениет процестеріне жақындап, оқушыларымыздың рухани белсенділігін арттырудағы үлесі мол екенін көреміз.

Әдебиеттер

1. Маусымбаев С. Шәкәрімтану мәселелері 4-бөлім. Шәкәрімнің атомистикалық көзқарастары. 93-103 б. Новосибирск. Талер – Пресс. 2007. Редактор – тарих ғылымдарының докторы, профессор Е. Сыздықов.
2. Нұрсұлтанов Қ., Нақышбекова Қ. Жұлдегерлік жүз есеп. – Семей қаласы, 1992.
3. Шәкәрім шығармалары. – Алматы. Жазушы, 1988.
4. «Информатика физика математика» журналы. – №5. – 1998.
5. «Егеменді Қазақстан» газеті. – №341-344, 3 қараша 2007 ж.

А.М. Кеңесбекова

Семей қаласының «№45 жалпы орта білім беретін мектебі»КММ
Ғылыми жетекшісі – М.У. Турғалиева, математика пәнінің мұғалімі

МӘТІНДІ ЕСЕПТЕРДІ ШЫҒАРУДА КВАДРАТТЫҚ ФУНКЦИЯНЫ ҚОЛДАНУДЫҢ ӘДІС-ТӘСІЛДЕРІ

Мақсаты: Мәтінді есептерді шығару үшін квадраттық функцияны қолдану және есеп шарты бойынша математикалық модель құру.

Көптеген есептерді квадрат теңдеулер көмегімен шығаруға болады. Мәтінді есептерді шығарудың екі тәсілін қарастырайық.

Мысал-1. Көрермендер залында 320 орын бар. Әр қатардағы орындар саны бірдей. Әр қатардағы орындар санын 4-ке арттырып, тағы бір қатар қосқан соң орындықтар саны 420 болды. Залда неше қатар бар? [1].

Шешуі. Мәтінді есептің математикалық моделін бірнеше тәсілдермен құруға болады.

1-тәсіл. Егер I әр қатарда – x орын деп алсақ, онда қатар саны $\frac{320}{x}$ болады. Есеп шарты бойынша орындар санын 4-ке арттырып, ол $(x + 4)$ орын, ал қатар саны $\frac{420}{x+4}$ болады. Сонда $\frac{420}{x+4} - \frac{320}{x} = 1$ теңдігін аламыз. Бұл теңдеу есептің математикалық моделі. Енді осы теңдеуді шешу керек. Алдымен теңдеудің ММЖ табу керек. Ол $x \neq -4, x \neq 0$ тең.

$$\frac{420}{x+4} - \frac{320}{x} = 1 \text{ теңдеуін ортақ бөлімге келтіреміз.}$$

$$\frac{420x - 320x - 1280}{x(x+4)} = \frac{x(x+4)}{x(x+4)}, 100x - 1280 = x^2 + 4x$$

$$x^2 + 4x - 100x + 1280 = 0$$

$$x^2 - 96x + 1280 = 0$$

$D = (-96)^2 - 4 \cdot 1 \cdot 1280 = 9216 - 5120 = 4096$, Дискриминант $D > 0$ болғандықтан, теңдеудің екі

түбірі бар. $x_1 = \frac{96+64}{2} = \frac{160}{2} = 80, x_2 = \frac{96-64}{2} = \frac{32}{2} = 16$.

I. $\frac{320}{80} = 4, \frac{420}{80+4} = 5$

II. $\frac{320}{16} = 20, \frac{420}{16+4} = 21$.

Жауабы. Көрермен залында бастапқыда 20 қатар, содан кейін 21 қатар болды.

2-тәсіл. Есепті жүйе арқылы шығарайық. x-орындық саны, ал y-қатар деп алайық. Сонда мынадай екі айнымалысы бар жүйе алуға болады. $\begin{cases} x \cdot y = 320 \\ (x+4) \cdot (y+1) = 420 \end{cases}, x = \frac{320}{y}$

$$x \cdot y + x + 4y + 4 = 420, x \cdot y = 320$$

$$320 + \frac{320}{y} + 4y + 4 = 420$$

$$\frac{320}{y} + 4y = 420 - 324, \frac{320}{y} + 4y = 96$$

$$4y^2 - 96y + 320 =$$

0, теңдіктің екі жағын 4 – ке бөлеміз.

$$y^2 - 24y + 80 = 0, D = (-24)^2 - 4 \cdot 1 \cdot 80 = 256,$$

$$y_1 = 20, y_2 = 4 \rightarrow x_1 = 20, x_2 = 4 \text{ шығады. Жауабы: 21 қатар. [2]}$$

Сонымен, квадраттық функцияны пайдаланып, мәтіндік есептерді шешуде өте қолайлы.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Шыныбеков Ә.Н., Шыныбеков Д.Ә., Жұмабаев Р.Н. «Алгебра», 8 сынып. – Алматы: Атамұра. – 2018.
2. Рудник А.Е., Ключева Л.А., Мосолова М.С. Сборник задач по элементарной математике. – Москва: Наука. – 1974.

Р.Н. Биклибаев., А.А. Карабеков

КГУ «СОШ № 10», г. Семей

Научные руководители – **И.А. Рыжова**, учитель математики,

С.А. Ваулин, учитель информатики

МАТЕМАТИКА В ПОМОЩЬ РЕМОНТУ. ПРОГРАММА ReMcat

Ремонт – это всегда актуальная тема, но часто связана с материальными затратами (в виде излишков или недостатков приобретенного материала, товар не отвечающего заявленному качеству), поэтому это вдохновило на создания проектно-сметной программы [1].

Основным результатом является достижение поставленной основной цели проекта. Нашей целью было создание программы, с помощью которой можно упростить расчеты при выполнении ремонтных работ, а также закупки необходимого количества строительных материалов [2].

В процессе работы были выполнены поставленные задачи исследования и получены ответы на проблемные вопросы:

1. Определена длина, ширина и высота комнаты, дверного проёма и окна.
2. Расчёт площадей комнаты, окна, двери. Также высчитывание периметра комнаты с проёмом и с помощью этого высчитывание периметра без проёма [3].
3. Составлен список разновидностей ремонтных работ для пола, потолка и стен [4].
4. Определено количество материала на 1м². Рассчитан требующий материал для комнаты.
5. Проведен опрос по наиболее популярному месту закупа стройматериалов.
6. Вычислили, сколько потребуется материала для ремонта определенного объекта [5-6].

Размеры в метрах(м)		Объекты	Значения(м ²)
Длина комнаты	2,89 м	S с проёмами	35,4816 м ²
Ширина комнаты	4,04 м	S двери	1,6443 м ²
Высота комнаты	2,56 м	S окна	1,904 м ²
Ширина двери	0,81 м	S без проёмов	31,9333 м ²
Высота двери	2,03 м	S пола	11,6756 м ²
Ширина окна	1,36 м	S потолка	11,6756 м ²
Высота окна	1,4 м	P с проёмом	13,86 м

По перечню строительных материалов, определили необходимое количество расхода на ремонт комнаты.

7. Запрограммировали данные в программу, то есть формулы расчёты площадей комнаты, окна и двери, а также периметра комнаты с проёмов и без проёмов. Занесли расход строительных материалов на 1 м^2 , а также формулы высчитывание материала для комнаты [7].

Также не будем забывать, что большинство людей делают ремонт своими силами, не прибегая к помощи специалистов. Но перед тем, как начать ремонт, следует, определиться с финансовыми затратами, поэтому еще до начала планирования ремонта квартиры необходимо правильно рассчитать стоимость результата. Поэтому высчитав требуемое количество материала на одну комнату, был произведен расчёт стоимости трех видов ремонта (премиум-класс, стандарт-класс, эконом-класс). Это приводит к тому, что дорогой ремонт обойдется дороже, чем дешевый [8-9].

Все полученные данные были переведены на язык программирования, а также способы нахождения их. Само создание программы осуществлялась на языке JavaScript. Сама программа внедрена на сайт. Данный сайт можно посмотреть с любого браузера. Программа практична, а также удобна в использовании.

Ремонт, как и математика, способствует развитию прикладной направленности и объективности принятию решения, учит находить оптимальное решение в нестандартных задачах, а информатика ускорит этот процесс и сделает его удобным в применении.

Полученный продукт поможет в расчете и выборе материалов, а выбор вида расходов позволит не напрасно затрачивать деньги, время, силы, а порой и нервы.

Литература

1. Барышникова Т. Школа ремонта. Решение любого вопроса по ремонту в доме и квартире. – Москва: Эксмо, 2020. – С. 672.
2. Зинева Л. Справочник инженера-строителя. Серия «Учебники учебные пособия», издание 2-е, стереотипное. – Ростов-на-Дону: «Феникс», 2002. – С. 544.
3. Калмыкова М. Перепланировка и ремонт в малогабаритной квартире. – Москва: Изд-во Рипол Классик, 2011. – С. 320.
4. Клименченко Д. Величины и их измерение. – № 6, 1990.
5. Королева М.А. Ценообразование и сметное нормирование в строительстве: учебное пособие – 2-е изд., доп. и перераб. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2014. – С. 263.
6. Пивоварова М.С. Ремонт квартиры от стяжки до потолка. – Санкт-Петербург: Изд-во Феникс, 2011. – С. 288.
7. Савельев А.А. Программы для дизайна квартиры. – Москва: Изд-во Аделант, 2010. – С. 224.
8. Шабалин С.А. Измерения для всех. – М.: Издательство стандартов, 1991.
9. <https://12.kz/>

М.Е. Зыятов

Абай ауданы, Саржал ауылы «Ш.Тоқжігітов атындағы орта мектебі» КММ
Ғылыми жетекшісі – С.М. Үркімбай, математика пәнінің мұғалімі

ТОРКӨЗДЕРДЕ ОРНАЛАСҚАН КӨПБҰРЫШТЫҢ АУДАНЫН ПИК ФОРМУЛАСЫМЕН ЕСЕПТЕУ

Г.А. Пик австриялық математик. Ол 1899 жылы Пик формуласын тапқан. Осы формуланы қазір ҰБТ кездесетін қысық сызықты көпбұрыштардың ауданын есептеуде қолданамыз. Мектеп бағдарламасында оқытылмайды, бірақ Пик формуласымен торкөздерде орналасқан көпбұрыштың ауданын табуға тиімді деп ойлаймын. Енді Пик формуласына тоқталамын:

$$S = \frac{Ш}{2} + I - 1, \text{ Ш} - \text{сыртқы торкөз түйіндер саны, } I - \text{ішкі торкөз түйіндер саны [1].}$$

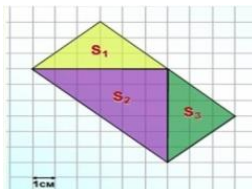
Торкөзде орналасқан көпбұрыштың ауданын есептеудің әдісі:

1. Торкөздерін санау арқылы (берілген фигура үшін жуық мән)
2. Көпбұрышты ыңғайлы етіп бірнеше қарапайым фигуралаға бөлу (бұл әдіс тиімсіз, себебі шыққан нәтижесінде шексіз ондық бөлшек шығуы мүмкін)

$$S_1 = S_2 = \frac{1}{2} \cdot 6 \cdot 3 = 9,$$

$$S_3 = \frac{1}{2} \cdot 6 \cdot 6 = 18,$$

$$S = 9 + 9 + 18 = 36$$

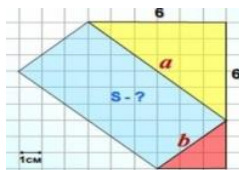


3. Берілген фигураны төртбұрышқа дейін толтыру (төртбұрыштың ауданынан азайту). Пифагор теоремасын қолданып, а мен в-нің мәнін табамын.

$$a = \sqrt{36 + 36} = 6\sqrt{2}$$

$$b = \sqrt{9 + 9} = 3\sqrt{2}$$

$$S = a \cdot b = 6\sqrt{2} \cdot 3\sqrt{2} = 36$$

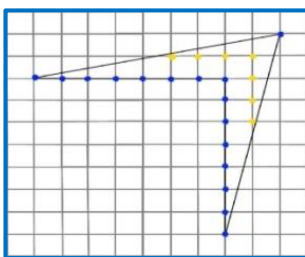


4. Пик формуласы (сыртқы торкөз түйіндері мен ішкі торкөз түйіндерін санау арқылы)

$$S = 18:2 + 28 - 1 = 36, \text{ мұндағы, } \text{Ш} = 18, \text{ I} = 28$$

ҰБТ кездесетін торкөзде орналасқан көпбұрыштың ауданын есептеуде Пик формуласы тиімді.

Мысал. (ҰБТ) Бірлік торкөздің ауданы 1 см^2 деп алып, берілген фигураның ауданын табындар [2].



Шешуі:

Көк түс – сыртқы торкөз түйіні $\text{Ш} = 16$ саны

Сары түс – ішкі торкөз түйіні $\text{I} = 7$ саны

$$S = 16:2 + 7 - 1 = 14$$

Жауабы: 14 см^2 .



Торкөзде орналасқан көпбұрыштың ауданын табу үшін тақтайшаға арақашықты 5 см болатындай шахмат тақтасын жасадым. Лентамен тұйықталған көпбұрыштардың ауданын Пик формуласын қолданып сыныптастарымен есептедік.

Қорытынды: Торкөздерде орналасқан көпбұрыштың ауданын есептеу үшін Пик формуласы өте қарапайым, тиімді, уақытты үнемделеді, есте тез сақталады деп қорытынды жасаймын.

Ұсыныс: Торкөздерге орналасқан көпбұрыштың ауданын есептеу үшін Пик формуласы тақырыбы мектеп бағдарламасына енгізілсе.

Әдебиеттер

1. Васильев Н.Б. Вокруг формулы Пика / Квант, 1974. – №2. –С. 39-43.
2. Ахметбекова П.Қ. Математикалық сауаттылық және контекстер. – Алматы, 2022. – 74 б.

Мухаметказинова Алуа
КГУ «Средняя общеобразовательная школа № 27»
Научный руководитель – **Б. Сейтбекова**, учитель математики

ПРИМЕНЕНИЕ ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ В АРХИТЕКТУРЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Актуальность исследования: «Применение тригонометрических функций в архитектуре с использованием инновационных технологий» заключается в том, что знания тригонометрии открывают новые способы решения различных задач во многих областях науки и упрощают понимание некоторых аспектов различных наук.

Гипотеза исследования: мы предположили, что тригонометрия применяется не только в алгебре, но и во многих науках, например в архитектуре.

Цель исследования: выявить связь тригонометрических функций с явлениями окружающего мира, архитектуры и практической деятельности человека, показать, что данные функции находят широкое применение в жизни, в архитектуре с использованием инновационных технологий.

Предмет исследования: архитектурные здания

Немного истории тригонометрии: в древности по звездам вычисляли местонахождение корабля в море. Древние люди вычисляли высоту дерева, сравнивая длину его тени с длиной тени от шеста, высота которого была известна

Кандела Феликс – мексиканский архитектор и инженер, который создал разнообразные железобетонные своды-оболочек, так же разработал тонкостенные покрытия в форме гиперболических параболоидов (Гиперболический параболоид – поверхность, напоминающая седло. Она образуется при таком движении параболы с ветвями вниз, что её вершина скользит по другой, неподвижной параболе с ветвями вверх).

Практическая часть

По данной теме мы бы хотели предоставить вашему вниманию 3D голограмма-проектор, сделанный своими руками, он состоит из четырех трапеций склеенных скотчем. В данном 3D проекторе мы можем показать любую картинку, предварительно разделенную на 4 части. Так же данные архитектурные здания в виде тригонометрических функций в программе VR Media

Вывод: Архитектура не единственная сфера науки, в которой используются тригонометрические формулы. Большинство композиционных решений и построений рисунков проходило именно с помощью геометрии. Можно привести самый легкий пример в архитектуре: скульптура французского мастера Золотого века искусства. Пропорциональное соотношение в построении статуи было идеально. Но при поднятии статуи на высокий пьедестал, она смотрелась уродливой. Дело в том, что в перспективе к горизонту уменьшаются многие детали и при взгляде снизу вверх уже не создается впечатления ее идеальности. Ситуация меняется, т.к. статую поднимают на высоту, поэтому расстояние от верхушки статуи до глаз человека увеличивается, следовательно, и синус угла падения увеличивается. Таким образом, зная примерное расстояние от статуи до точки зрения, а именно от верха статуи до глаз человека и высоту статуи, можно рассчитать синус угла падения взгляда с помощью таблицы (тоже самое мы можем сделать и с нижней точкой зрения), тем самым найдем точку зрения.

Литература

1. Алимов Ш.А. и др. Алгебра и начала анализа / Учебник для 10-11 классов общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2010.
2. Виленкин Н.Я. Функции в природе и техники: Кн. для внеклассного чтения IX-X кл. – 2-е изд., испр. – М.: Просвещение, 1985.

3. Глейзер Г.И. История математики в школе: IX-X кл. – М.: Просвещение, 1983.
4. Маслова Т.Н. Справочник школьника по математике.
5. Рыбников К.А. История математики: Учебник. – М.: Изд-во МГУ, 1994.
6. Учеба.ru
7. Math.ru «библиотека»

М.М. Самаратова

«№32 ЖОББМ»КММ, Семей қ.

Ғылыми жетекшілері – **К.С. Ашимова, А.Ж. Сабырбаева**, математика пәні мұғалімдері

ҮШБҰРЫШТАР ТЕҢДІГІНІҢ ЖАҢА БЕЛГІЛЕРІ

Қоғамда өз орнын тауып, пайдалы іспен айналысуға әркім де талпынары анық. 7 сыныптарға арналған геометрия оқулығында үшбұрыштар теңдігінің 3 белгісі берілген. Мен үшбұрыш қасиеттерін жан-жақты зерттеу, талдау арқылы оның көптеген басқа да қасиеттерін анықтадым.

Үшбұрыштар теңдігінің жаңа белгілерін табу үшін әртүрлі геометриялық әдіс тәсілдерді пайдалану арқылы оңтайлы жолдары іздестірдім.

Үшбұрыштардың жаңа теңдігін алуда төмендегідей әдістерді таңдадым: жалпы ғылыми (теориялық) әдіс, салыстыру әдісі, статистикалық әдіс, графикалық технологиялар әдісі (АКТ), қорыту әдісі.

Үшбұрыштардың теңдігінің жаңа белгілерін: медиана, биссектрисса, биіктік арқылы қарастырдым.

Яғни, медианасы арқылы – 5, биіктігі арқылы – 9, биссектрисасы арқылы – 3 дәлелдеме қорытып шығаруға болады.

Үшбұрыш медианасы бойынша: 1. Екі қабырғасы мен олардың біріне жүргізілген медианасы, 2. медианасы мен медиана жүргізілген қабырғасы және медиана мен сол қабырға арасындағы бұрышы, 3. бір қабырғасы мен медианасы және олардың арасындағы бұрышы, 4. бір төбесінен шыққан медианасы мен екі қабырғаларының арасындағы бұрыштары, 5. үш медианасы арқылы

Үшбұрыш биіктігі бойынша: 1. Бір төбеден шыққан қабырға мен биіктігі және сол төбедегі үшбұрыштың бұрышы, 2. бір бұрышы және сол бұрыштан жіргізілген биіктігі мен биіктік проекциясы, 3. екі бұрышы мен үшінші бұрышы арқылы түсірілген биіктік, 4. екі бұрышымен олардың бірі арқылы жүргізілген биіктігі, 5. биіктігі және онымен іргелес екі сүйір бұрышы, 6. қабырғасы мен биіктігі және биіктікке іргелес емес бір бұрышы, 7. екі биіктігімен бір бұрышы, 8. екі биіктігі мен биіктік түсірілмеген үшінші қабырғасы, 9. бір төбеден шыққан қабырғасы мен биіктігі және сол төбеден шыққан екінші қабырғасы мен биіктік арасындағы бұрышы.

Үшбұрыш биссектрисасы бойынша: 1. бір төбеден шыққан қабырғамен биссектрисса және сол төбеде жататын бұрыш, 2. бұрыш және сол бұрыштың биссектрисасы мен биссектрисса түсірілген қабырға арасындағы бұрыш, 3. бір қабырғаға іргелес екі бұрышы және сол бұрыштың бірінің биссектрисасы.

Мысалы:

Егер бір үшбұрыштың екі қабырғасы мен олардың біріне жүргізілген медианасы сәйкесінше екінші үшбұрыштың екі қабырғасы мен олардың біріне жүргізілген медианасы тең болса онда мұндай үшбұрыштар тең болады.

Берілгені:

$\triangle ABC$ және $\triangle A_1B_1C_1$ $AC = A_1C_1$ $AF = A_1F_1$ – медиана $BC = B_1C_1$

Дәлелдеу керек: $\Delta ABC = \Delta A_1B_1C_1$

Дәлелдеу:

Үшбұрыштар теңдігінің 3-інші белгісі бойынша $\Delta AFC = \Delta A_1F_1C_1$ бұдан екі қабырғасы мен арасындағы бұрышы бойынша $\Delta ABC = \Delta A_1B_1C_1$.

Үшбұрыштардың анықталған жаңа белгілерін геометриялық есептерді шығаруда кеңінен қолдануға болды.

Бұл белгілерді меңгеру геометрияға қызыққан, өз бетімен теоремаларды дәлелдеуді үренушілерге көп септігін тигізеді анық. Сонымен қатар, үшбұрыштың аталған белгілері адамның іс-тәжірибесінде де қолданыс табуда, мысалы: пішіндердің аудандарын есептеуде.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Атанасян Л.С. Геометрия 7-9.
2. Бекбоев И. Геометрия 7.

М.Е. Зыханов

Семей қаласының «№23 жалпы орта білім беретін мектебі» КММ

Ғылыми жетекшілері – Ж.С. Малгеждарова., Л.Б. Сагидуллина, физика пәні мұғалімдері

БАЛАМАЛЫ РЕСУРСТАРДАН ҚУАТ КӨЗДЕРІН АЛУ ЖӘНЕ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ МӘСЕЛЕНІ ШЕШУ ЖОЛДАРЫ

Қоғам дамыған сайын энергия тұтыну қажеттігі қарқындап өсе түседі. Әсіресе электр энергиясының орны ерекше, себебі энергияның басқа түрлерімен салыстырғандағы, оның бірнеше артықшылықтары электр энергиясын өте аз шығынмен энергияның кез келген басқа түріне оңай айналдыруға және оны алыс қашықтыққа жеткізуге мүмкіндік береді. Жер бетіндегі өмір электромагниттік өрістердің әрекеттесуінен пайда болған. Электр энергиясы барлық тірі ағзаларға тән, сонымен қатар оның ең күрделі формасы – адам өміріндегі рөлі. [1]

Ғалымдар электр энергиясының тірі ағзалармен байланыстылығын зертеуде өте көп еңбек еткен, алайда әлі де көптеген құпиялар табиғаттың қойнауында. Қазіргі кезде жақсы зерттелген, дегенмен әлі жұмбақ электрлік құбылыстармен үнемі кездесіп отырамыз. Ежелгі заманда янтарды теріге ысқанда, оның жеңіл заттарды өзіне тарту қасиетін аңғарған. Осы құбылысты ежелгі грек философы Фалес Малетский сипаттаған [2].

Мен тірі ағзалардағы электр энергиясының пайда болуы және оны пайдалану туралы зерттеу жұмыстарын жүргізу барысында көптеген әдебиеттермен жұмыс жасадым. Сондай ақпараттардың бірін өзіме үлгі етіп алып эксперименттер жасап көрдім.

1-эксперимент. Көптеген денелерді үйкеген кезде электр энергиясы пайда болады. Мен қандай жануарлардың жүндері үйкегенде көбірек электр энергиясы бөлетінін анықтауды мақсат еттім. Алдымен мысық мен иттің жүнін кептірдім. (электризация дымқыл заттарда аз жүреді). Содан кейін тарақпен екі жануардың жүнін бірдей мөлшерде үйкеледім, оны фольгадан жасалған гильзаға әкеліп, вертикал бағыттан таю бұрышын өлшедім. Мысықтың жүні 14, иттің жүні 33 градусқа ауытқитынын байқадым. Қаншалықты жүн қатты болса, соншалықты басқа денелерді электрлеу мүмкіндігі жоғары болады. Мүмкін, мысықтың жүні де электрлеудің жақсы қасиеттеріне ие шығар. Алайда мұндай болжамдарды тексеру үшін әрі қарай көп тәжірибемен зерттеу жұмыстарын жүргізу қажет.

2-эксперимент. Электр энергиясының адамға әсерін байқау үшін, мен мынадай эксперимент жасадым: 3 түрлі тарақ алдым: ағаш, металл, пластмасс. Шашымды тарақтармен тараған соң (құрғақ шаш), шаштың тараққа тартылатыны анықталды. Бірақ шаш ең көп деңгейде пластмасс тараққа тартылды, ал ең аз деңгейде ағаш тараққа тартылды. Мұның себебі ағаштың

әлсіз электрленуінде. Тарақпен шашты тарамас бұрын оң және теріс зарядтар саны шаш пен тарақта бірдей болды. Тарақпен шашты үйкегеннен кейін соңында оң заряд, ал тарақта теріс заряд пайда болады. Шаш электрленгенде адамға ыңғайсыздық тудырады, сол үшін ағаш тарақты қолданған жөн. Бұл біздің шашымыз бен өзіміз үшін қолайлы болатынын анықтадым.

3-эксперимент. Электр энергиясын кейбір жемістер мен көкөністерден алуға болады. Электр тогын лимоннан, алмадан және ең қызығы қарапайым картоптан алуға болады екен. Мен осы өнімдерге эксперимент жасалған үлгіге қарап өзім тәжірибе жасадым, шынымен де ток алдым.

Бүгінгі таңда өсімдіктер мен жануарлардың электр энергиясы толыққанды, күшті энергия көздерінің орнын баса алмайды. Алайда оларды бағаламау да тиімсіз болып табылады. Қазіргі кездегі болжамдарды есепке ала отырып осы ғасырдың орта кезінде немесе аяғында мұнайдың, табиғи газдың және басқа да традициялды энергия көздерінің азайып бітуіне тура келеді. Бұған қоса көмірдің қолдануын экологиялық жағдайдың нашарлауына байланысты азайтып тастады. [3]

Энергияны қолдану – өмір сүру деңгейінің негізгі көрсеткіші. Нанотехнологияның дамуымен және энергия жинақтаудың тәсілдерімен ғылым ешкім ойламаған жоғары деңгейде дамиды, мысалға кішкентай жүйелер жылдар бойы оларды бір басқышпен басқанда пайдалануға мүмкін болады. Бұл дамудың басы бүгінде басталған, ал әрі қарай өрлеуі-жас ұрпақтың қолында. Яғни біз, еліміздің экономикасының дамуы үшін жаңа технологияларды ойлап табуымыз керек.

Әдебиеттер тізімі

1. Более чем достаточно. Оптимистический взгляд на будущее энергии мира / Под ред. Р.Кларка: Пер с англ. – М.: Энергоатмиздат, 1994. – 215 с.
2. Тұяқбаев С., Насохова Ш., Кронгарт Б., Кем В., Загайнова В. Физика – 11 сынып оқулығы. – Алматы: Мектеп, 2007.
3. Дүкенбаев К. Энергетика Казахстана. Движени к рынку. – Алматы: Ғылым, 1998. – 584 б.

СЕКЦИЯ № 6: ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

А.А. Сағындық

Семей қаласының «№45 жалпы орта білім беретін мектебі» КММ

Ғылыми жетекшілері – **Бласпаева Г.К., Абдыкаримова С.К.**, информатика пәнінің мұғалімдері

WEB ЖОБАЛАУ. САЙТ ҚҰРЫЛЫМЫ

Мақсаты: Сайт құруда Wix.com конструкторының мүмкіншіліктерін тиімді қолдана отырып, оқырмандарға көлемді ақпараттарды жинақы түрде ұсыну арқылы қызығушылықтарын арттыру.

XXI ғасыр ақпараттық технологиялар ғасыры. Ақпараттану адам өмірінің бір бөлігіне айналды. Әсіресе адамның интеллектуалды өмір ортасына, білім жинау, тарату мен қолдануға әсері орасан. Еліміздегі білім беру саласы да жаһандық ақпараттанудан қалмай, бірге дамып келеді. Әр түрлі программалық жабдықтардың көптігі, сайтты максималды қолайлы жасау үшін септігін тигізеді.

Сайт – өзіндік адресі бар, жеке иесі бар, бөлек веб-беттерден құралған әлемдік желідегі белгілі бір орын. Әрбір сайттың барлық парақшалары белгілі адреспен, тақырыппен, жүйе және дизайнмен біріктіріледі. Сайт конструкторларының түрі өте көп, атап айтақанда, uKit, uCoz, Ucraft, Wix, Тильда, Umi, Flexbe, A5, Setup, Nethouse және тағы басқалар. Олардың сипаттамалары мен ерекшеліктері, артықшылықтары мен кемшіліктерін салыстыра отырып, өзімізге қолайлы сайт конструкторының бірін таңдап алып, сайт құруды бастауға болады [1].

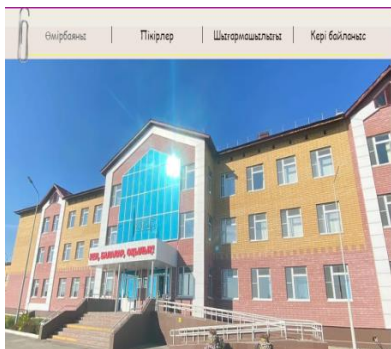
Аталған сайт конструкторларының ішінен Wix.com сайт конструкторын қарастырдым. Бұл сайтты таңдаған себебім: оқу бағдарламасына сәйкес біз 10 сыныпта қазіргі кезде осы сайтты қалай жасауды үйреніп жатырмыз.

Wix.com – кең тараған, қолданушылар арасында танымал озық бұлттық платформа. Wix сайт конструкторының көмегімен өз бетімізше оңай сайт құруға болады. Сайт құру жұмысы Wix сайт конструкторында қызықты, ыңғайлы және тегін жүзеге асырылады [1].

Сайт құрушының ең басты міндеттері:

- қолданушыны қызықтыра алу;
- сайт дизайнын дұрыс және мақсатына сәйкес таңдау;
- қарапайым және қолдану жұмыстарын барынша жеңіл ету.

Аталған мүмкіндіктерді қолдана отырып, биылғы жылдың атаулы күндерінің бірі, алаш қозғалысының қайраткері, ақын, қазақ әдебиетінің жарқын жұлдызы М.Жұмабаевтың туғанына 130 жыл толуына орай сайт құрастырдым.



Қорытындылай келгенде, ақпараттарды түсінікті және ыңғайлы түрде жеткізе білу қажет, себебі қолданушы сайтқа кірген сәттен бастап сайттың қандай ақпарат ұсынатындығын бірден түсінуі керек.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Салғараева Г.И., Базаева Ж.Б., Маханова А.С. «Информатика» Жалпы білім беретін мектептің қоғамдық-гуманитарлық бағытының 10-сыныбына арналған оқулық. – Нұр-Сұлтан: Арман-ПВ, 2019.
2. <https://manage.wix.com>

СЕКЦИЯ № 7: ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

А.Р. Галиева

КГУ «СОШ №32»г. Семей

Научный руководитель: Л.А. Мурсалимова, педагог-психолог

ОСНОВНАЯ ПРИЧИНА СТРЕССА У УЧАЩИХСЯ 11-ГО КЛАССА

Тема нашего исследования была выбрана не случайно, так как проблема стресса в последние годы становится одной из самых актуальных тем в мировой психологической науке и практике. Мы поставили перед собой цель, выяснить, что является основной причиной стресса учащихся 11-го класса. Наша гипотеза: основной причиной стресса выпускников является сдача ЕНТ. Методами исследования выбрали: изучение информативных источников, тестирование и опросники. При изучении теоретического материала нами были сделаны следующие выводы:

- стресс – это феномен неспецифической реакции организма в ответ на разнообразные повреждающие воздействия;
- стресс может быть полезным, и в этом случае он «тонизирует» работу организма и способствует мобилизации защитных сил.

После изучения теоретического материала нашего исследования, возникла необходимость определить основную причину стресса учащихся старших классов. Поэтому решили обратиться к практике. Нами был проведен опрос среди обучающихся 9-11-х классов КГУ «СОШ №32» г. Семей. Количество участников тестирования – 60 учащихся. В нашей работе был использован тест на определение уровня стресса у учащихся, опросник «Подверженности экзаменационному стрессу», «Ваши переживания», «Мой режим дня». Анализ результатов свидетельствует о следующем:

У 50% учащихся 11-го класса был выявлен высокий уровень стресса, тогда как у учащихся 9-го и 10-го класса он составил всего 15%.

Экзаменационному стрессу учащиеся подвержены не в одинаковой степени. Большая выраженность стрессовых симптомов обнаружена среди учащихся 11-го класса. Экзаменационный стресс остро выражен у 15 % учащихся 9-го класса и у 45 % учащихся 11-го класса. 60% процентов учащихся 11-го класса указали, что ЕНТ может вызвать у них стресс, тогда как у учащихся 9-го и 10-го класса сдача ЕНТ еще не вызывает тревоги (15% всего указали стрессовость данной ситуации). Это можно объяснить тем, что большинство учащихся 9-го класса еще не решили пойдут ли они учиться в 10-й класс, а учащимся 10-го класса еще целый год до процедуры ЕНТ. При изучении режима дня старшеклассников, было выявлено. Что 56% учащихся не соблюдают режим дня, что в свою очередь может вызвать переутомление и стресс.

В процессе нашего исследования, гипотеза подтвердилась, действительно, основной причиной стресса учащихся 11-го класса является сдача ЕНТ.

Кроме того, я выяснила, что, наиболее подвержены стрессу выпускники школы. На основании полученных данных, были составлены рекомендации учащимся и их родителям по профилактике стресса.

Литература

1. Александровский Ю.А. Социально-стрессовые расстройства // Русский мед. журн. – 1996, Т.3, №11. – С. 689-694.
2. Апчел В.Я., Цыган В.Н. Стресс и стрессоустойчивость человека. – СПб.: Питер, 1999. – 86 с.

3. Бодров В.А. Психологический стресс: Развитие учения и современное состояние проблемы. – М.: Наука, 1995. – 288 с.
4. Вальдман А.В., Козловская М.М., Медведев О.С. Фармакологическая регуляция эмоционального стресса. – М.: Медицина, 1979. – 359 с.
5. Васильев В.Н. Здоровье и стресс. – М.: Наука, 1991. – 156 с.
6. Габдреева Г.Ш. Самоуправление психическим состоянием. – Казань, 1981. – 378 с.
7. Гиссен Л.Д. Время стрессов. – М.: Педагогика, 1990. – 410 с.
8. Гринберг Дж. Управление стрессом. – СПб.: Питер, 2003. – 496 с.
9. Губачёв Ю. М., Иовлев Б. В., Карвасарский Б. Д. и другие. Эмоциональный стресс в условиях нормы и патологии человека. – Л., 1976. – 253 с.

В.М. Колесников

КГУ «Михайличенковская средняя школа» отдела образования Бородулихинского района
управления образования области Абай
Научный руководитель – **Токенова Д.М**, педагог-психолог

ПРОКРАСТИНАЦИЯ КАК ФЕНОМЕН И ПРОБЛЕМА У СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ

Здравствуйтесь, я Колесников Вадим, ученик 10 класса «Михайличенковская средняя школа». С тех пор как моя жизнь наполнилась ответственностью и целями, я – прокрастинатор, и это огромная проблема.

Прокрастинация, не дает мне и миллиардам других людей спокойно работать, зарабатывать, двигаться дальше и даже жить. Многие скажут, что все эти люди просто ленивые, но я взялся за изучение этой темы с целью доказать обратное.

Цель моей работы изучить такой феномен как прокрастинация, привлечение внимания старших школьников к проблеме прокрастинации, и методы борьбы с ним.

Гипотеза: если определить истинные причины прокрастинации у учащихся, то мы сможем привлечь внимание к этой проблеме, и разработать рекомендации.

Актуальность темы исследования определяется тем, что прокрастинация чрезвычайно распространена среди подростков и молодых людей.

Результаты проведенного мною исследования могут быть использованы учащимися, педагогами, психологами и родителями и рекомендации помогут эффективно бороться с прокрастинацией.

Мы решили выяснить, действительно ли присутствует проблема прокрастинации у подростков. В исследовании принимали участие 37 респондентов (старших школьников). Возрастные показатели варьировали от 12 до 18 лет. *Диагностика проводилась в марте-мае 2023 года, два раза.*

В ходе исследования применялись следующие методики:

- Шкала общей прокрастинации Б.Тукмана;
- Шкала академической прокрастинации К. Лэя;
- Шкала оценки академической прокрастинации, PASS

Из полученных результатов мы выяснили, что большинство респондентов учащихся нашей школы склонные к прокрастинации, проявляют ее в учебе. И наиболее частой причиной прокрастинации отмечается социальная тревожность как общая тревожность, свойственная человеку, так и страх перед оценкой собственной работы другими, а в личностные

характеристиках – недостаток организованности подростков, это умение человека правильно организовать собственную деятельность.

Таким образом, можно сделать вывод, что наша гипотеза если определить истинные причины прокрастинации у учащихся, то мы сможем привлечь внимание к этой проблеме, и разработать рекомендации подтвердилась.

Я разработал методические рекомендации и способы борьбы с прокрастинацией. Это брошюра, она предназначена помочь учащимся побороть прокрастинацию, и сделать их путь к продуктивности легче и лучше!

В ней собраны все самые простые и эффективные методы борьбы с прокрастинацией.

Эту брошюру я предложил учащимся нашей школы. Для того, что бы они могли применить их на себе в борьбе с прокрастинацией в течение месяца. По истечению этого срока я провел вторичную диагностику шкалы академической прокрастинации PASS. И получили изменения в некоторых данных. 42 % учащихся выявились низкие показатели, 22% среднее значение и у 36% учащихся показали высокие показатели частоты прокрастинации, что на 12% меньше, чем при первичной диагностики, показания улучшились. Это свидетельствует о эффективности методических рекомендаций и способах борьбы с прокрастинацией.

Применяя свои рекомендации на себе мои показатели тоже изменились. В начале изучения этой темы у меня были высокие показатели, в конце частота прокрастинации снизилась до среднего уровня.

Прокрастинация, это действительно огромная проблема среди большого количества подростков, и ее решение требует гораздо более серьезного и решительного вмешательства.

Мы выявили главные причины возникновения, и способы борьбы. И я с радостью готов заявить, что в результате работы над проектом, я поборол недуг прокрастинации и приравнял его количество в моем бытие к минимуму. Я надеюсь, что каждый, кто прочитает весь этот материал с целью побороть прокрастинацию, все таки добьется своей цели и продолжит свою жизнь с чистой головой.

Д.Д. Ескалиева

«№ 38 жалпы орта білім беретін мектеп-лицейі» КММ, Семей қ.

Ғылыми жетекшісі – **М.С. Шакиртова**, педагог-психолог

ҮСТЕЛ ОЙЫНДАРЫНЫҢ ОҚУШЫНЫҢ ЗЕЙІНІҢ ДАМУЫНА ЫҚПАЛЫ

Үстел ойындарының дамытушы әсері бірден көзге түспейді. Сіз ойлайсыз, адамдар үстелдің айналасында отырады және анда-санда: «балық!». Алайда, ғылым тұрғысынан үстелдің пайдасы «монополия» жеңімпазындағы валюта стегі сияқты үлкен [1].

Үстел ойыны ыңғайлы. Оны бүкіл отбасымен, достарымен және балаларымен, тіпті достарының балаларымен ойнауға болады. Айналада қандай жағдай болмасын – бамның үстінен өтіп бара жатқан пойыздың купесі, сіздің ас үйіңіз немесе қонақүй бөлмесі – үстел ойыны әрқашан жақсы және көп орын алмайды.

Бала: «ал, менімен ойна!», сіз қазір динозаврлардың қайсысына айналуыңыз керек деген болжамнан адасудың қажеті жоқ. Мұнда нақты ережелер бар, текшемен не істеу керектігі түсінікті, тіпті үлкен әже қазір қандай чиптің жүріп жатқанын түсінді.

Қораптан тыс ойындардың тағы бір артықшылығы бар: зейінді шоғырландыру, ерік-жігер және мектепке дайындық [2].

Жоғарыда айтылғандардың бәрі пайдалы беткейлер екені анық емес ата – аналарға арнайы нүкте бар: иә, ойындар дайындық студиясынан гөрі баланы мектепке дайындайды. «Ережелерді орындау баладан қатаң белгіленген әрекеттерді талап етеді, бұл ойынға енгізілген реттеуші

Дағдылар мен нақты дағдыларды қалыптастыру мүмкіндігін арттырады», – дейді психология мамандары. Тиханова «үстел ойындарының психологиялық-педагогикалық сараптамасы» атты еңбегінде. Тыныш отырыңыз! Қолдарыңызды үстелге қойыңыз!», - екі сағат бойы ойын алаңы бар үстелде таңқаларлық түрде отырады және қызыл қалпақшаны тәртіпті түрде жылжытады. Өзін-өзі бақылау және импульстарды тежеу қабілеті уақыт өте келе оқу міндеттеріне шоғырлану қабілетіне айналады [3].

Зейінді дамытуға арналған дәстүрлі «Үстел ойындары».

Өнертабыстың ұзақ тарихына қарамастан, көптеген дәстүрлі ойындар әлі күнге дейін танымал:

«Домино». Қатысушылар саны екіден төрт адамға дейін. Ойын жиынтығы 28 тікбұрышты түйіршіктерден тұрады, олардың алдыңғы жағы екі бөлікке бөлінген. Әр бөлікте 0-ден 6-ға дейін нүкте бар. Ойын барысында қатысушылар ойын элементтері бір-біріне бірдей бөліктермен тиіп тұратындай етіп тізбек жасайды. Классикалық «Доминоны» 5-6 жастағы балалар игере алады. Дегенмен, кіші жастағы балаларға да түсінікті болатын сурет ойынының түрі бар [4].

«Домино» ойыны

«Доминоның» классикалық нұсқасын 5-6 жас аралығындағы балалар ойнай алады, бірақ кішкентайларға арналған суреттері бар көптеген аналогтар бар.

«Дойбы». Ойыншылардың саны – 2 адам. Ойын ережелері 5-6 жастан асқан балаларға түсінікті болады. Ойын дойбы тақтасынан және қара және ақ түсті дойбыдан тұрады. Турнир басталмас бұрын әр бала дойбы киеді. Оқу процесі де, еңбек қызметі де адамның жеткілікті назарынсыз сәтті жүре алмайтыны белгілі. Сондықтан мұғалімдер мен мұғалімдердің күш-жігері үнемі назардың тұрақтылығын тәрбиелеуге және сақтауға бағытталған.

Зейін интеллектуалды белсенділікті реттеуде маңызды рөл атқарады. Ол сананы белгілі бір объектілерге немесе басқалардан алшақтау кезінде белгілі бір әрекетке бағыттайды және бағыттайды.

Мамандар оқушылармен оқу-танымдық жұмыста ерекше рөл атқарады. Зейін сананың белгілі бір заттар мен құбылыстарға бағытталуы күн үшін қажет [5].

Әдебиеттер

1. Авербах Ю. Шахматная школа / Ю. Авербах, А. Котов, М. Юдович. – М.: Ростов н/Д: Феникс, 2003. – 352 с.
2. Александров Е.М. Современный преферанс / Е.М. Александров, Е.И. Эрик. – М.: Йошкар-ола: Марийский полиграфическо-издательский комбинат, коммерческий центр Дара, 1994. – 160 с.
3. Береславский М. Шахматы для мальчиков / М. Береславский, Л. Береславский. – М.: АСТ, 2001. – 239 с.
4. Ботвинник М.М. Полвека в шахматах. – М.: Физкультура и спорт, 1978. – 270 с.
5. Бронштейн Д.И. Прекрасный и яростный мир (Субъективные заметки о современных шахматах) / Д.И. Бронштейн, Г.Л. Смолян. – М.: Знание, 1977. – 112 с.

А.Р. Кабдрашитова

«№ 38 жалпы орта білім беретін мектеп-лицейі» КММ, Семей қ.

Ғылыми жетекшісі – М.С. Шакиртова, педагог-психолог

БУЛЛИНГ ЖӘНЕ ЭМОЦИЯНЫ ШЫҒАРУ МЕХАНИЗМІ

Буллинг (bullying) – ағылшын тілінен аударғанда, қорлау, қудалау, мазалау дегенді білдіреді. Адам үйде, мектепте, автобуста немесе интернетте, жалпы айтатын болсақ, кезкелген жерде буллингке ұшырауы мүмкін. Буллинг бұл тек біреуді ұрып-соғу немесе олардың заттарын рұқсатсыз алу сияқты физикалық зорлық-зомбылық көрсету ғана емес. Буллинг кез-келген жерде

болуы мүмкін. Мысалы, мектепте, қоғамдық көлікте, жолда, тіпті, қазіргі кезде ғаламторда да жиі болып жатады. Әсіресе, әлеуметтік желілердегі буллингті айтсақ болады [1].

Буллингтің себептері. Буллинг себептерінің артында әдетте терең әлеуметтік, психологиялық және эмоционалды факторлар жатыр. Міне, олардың кейбіреулері:

1.1. Өзін-өзі бағалаудың төмендігі және сенімсіздік. Көбінесе зұлым қылмыскерлер өзін-өзі бағалаудың төмендігінен зардап шегеді және өзін-өзі бағалауды арттыру үшін басқаларды басу мүмкіндігін пайдаланады [2].

1.2. Эмоционалды білдірудің мүмкін еместігі. Кейбір балалар ренжіді, бірақ эмоцияларын қалай дұрыс білдіру керектігін білмейді. Олар ашуын басу үшін физикалық немесе ауызша зорлық-зомбылыққа жүгінеді.

1.3. Ата-аналардың мінез-құлқын көшіру. Баланың жеке басын қалыптастыруда үй ортасы үлкен рөл атқарады. Егер ата-аналар агрессивті мінез-құлық танытса, балалар оны мектепте қайталау арқылы норма ретінде қабылдай алады [3].

Буллингке ұшыраған адаммен қарым-қатынас кезінде ерекше сезімталдық, эмпатия және қолдау көрсету қажет екенін түсіну маңызды. Төменде осындай адаммен қарым-қатынас жасауға көмектесетін пайдалы тәсілдер келтірілген:

Мұқият тыңдаңыз: адамға эмоцияларымен және тәжірибелерімен бөлісуге мүмкіндік беру маңызды. Белсенді тыңдаңыз, ашық сұрақтар қойыңыз және оның пікірін құрметтеңіз [4].

Қолдау және қорғау: Буллинг зардап шеккен адамға өте осалдық сезімін тудыруы мүмкін. Оған не болып жатқанына кінәлі емес екенін түсінуге көмектесіңіз және қажет болған жағдайда қорғаңыз. Қолдауыңызды көрсетіңіз және қауіпсіз атмосфера жасаңыз.

Буллингтің қорқынышты күші. Швециядан келген мектеп дәрігері Петр Пол Хайнеманн "Моббинг. Балалар мен ересектер арасындағы топтық зорлық-зомбылық" (1972) мектептегі қорлаудың схемасын егжей-тегжейлі сипаттады:

1 кезең. Топтың бейтарап күйі. Сыныптастар немесе бір топтың мүшелері бастапқыда бір-бірімен өте бейбіт қарым-қатынаста болады.

2 кезең. Шиеленістің пайда болуы (пайда болуы) және жоғарылауы

Бұрын таңдалған жәбірленуші немесе жаңадан келген адам көкжиекте пайда болғаннан кейін, топ алаңдайды. Әңгімелер тоқтайды. Жәбірленуші "Ілмек алды", топтың тепе-теңдігіне араласып, оны бұзды.

3 кезең. Жәбірленушіні тікелей қорлау. Қорқытуға қатысушылар өздерін жәбірленушіге қарсы қояды. Куәгерлер (бақылаушылар) мен агрессордың өзі бірден милиция жасайды, ашуланшақтық танытады (эртүрлі формалар). Әрекеттер тез дамып келеді. Жәбірленуші "гол соқты". Жәбірленуші бала қорқып, аянышты болып қалады.

4 кезең. Бейтарап күйге оралу. Жеңістен кейін, жәбірленуші жеңілген кезде, топ бастапқы тыныш күйіне оралады [5].

Әдебиеттер

1. Бердышев И.С. Медико-психологические последствия жестокого обращения в детской среде. Вопросы диагностики и профилактики. Практическое пособие для врачей и социальных работников / И.С. Бердышева, М. Г. Нечаева. – СПб., 2005.
2. Берковиц Л. Агрессия: причины, последствия и контроль. – СПб.: Прайм-Еврознак, 2001. – 512 с.
3. Волкова Е.Н. Проблемы насилия над детьми и пути их преодоления. – СПб.: Питер, 2008. – 240 с.
4. Глазман О.Л. Психологические особенности участников буллинга
5. Гребенкин Е.В. Профилактика агрессии и насилия в школе. – Р-н/Д: Феникс, 2006. – 157 с.

Д.И. Анищенко

КГУ «Ивановская средняя школа» отдела образования Бородулихинского района

Управления образования области Абай

Научный руководитель – **Л.В. Овчарова**, педагог-психолог

ВЛИЯНИЕ СТРЕССОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ЛИЧНОСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОДРОСТКА

В период подросткового возраста закладываются основные черты характера, стиль поведения человека, его привычки, жизненные ориентации и т.д. И от того, насколько положительно будет пройден этот этап, будет зависеть дальнейшая взрослая жизнь человека. Одним из факторов, который может помешать нормальному становлению личности, может стать стресс [2].

В связи с изменениями происходящими во всем мире, с увеличением нагрузки на человека, мы все постоянно подвержены стрессовым ситуациям, хотим мы того или нет, и поэтому на наш взгляд детальное исследование стресса и его влияние на человека, а особенно в подростковом возрасте очень важно. Чем больше мы будем знать о стрессе, тем легче нам будет его преодолеть [1, 3].

Целью нашей работы является изучение влияния стрессогенных факторов на личностные особенности подростка.

Объектом исследования являются дети подросткового возраста.

Предмет исследования – процесс протекания тревожности и стрессоустойчивости в подростковом возрасте.

Гипотеза: мы предполагаем, что снижению влияния стрессогенных факторов на личностные особенности подростка будет способствовать коррекционная работа, направленная на повышение стрессоустойчивости.

Задачи: разработать и апробировать коррекционную программу, направленную на снижение тревожности, повышение стрессоустойчивости, развитие и совершенствование личностных ресурсов.

Для реализации цели было проведено экспериментальное исследование особенностей проявления тревожности и стрессоустойчивости у учащихся подросткового возраста. В исследовании принимали участие 15 учащихся 9 класса нашей школы. В качестве основного диагностического материала были использованы методики:

1. методика Ч.Д Спилбергера «Опросник оценки тревожности»;
2. тест на самооценку стрессоустойчивости (Н.В.Киршева, Н.В.Рябчикова);
3. тест Айзенка на определение типа темперамента.

Экспериментальное исследование было организовано с целью проверки гипотезы. В практической части нашей работы мы провели первичную обработку данных, полученных в ходе исследования школьников. Таким образом, рассмотрев в сравнении ответы испытуемых мы видим, что регулятором уровня стресса и тревожности выступает экстравертированность, в большей степени связанная со склонностью субъекта к состояниям усталости и напряжённости, чем интровертированность и нейротизм, который является критерием стабильности или устойчивости личности.

На основе результатов психологической диагностики нами была разработана коррекционная программа, направленная на повышение стрессоустойчивости, преодоление и снятие тревожности, формирование стрессопродолевающего поведения через освоение эффективной коммуникации и создания положительного образа «Я». Коррекционный комплекс проводился в виде тренингов из 5 занятий, время проведения одного занятия – 45 мин.

По окончании коррекционной работы были повторно проведены методики в 9 классе. Использовались те же методики, что и на первом этапе исследования.

Проведенная коррекционная работа способствовала снятию тревожности, повышению самооценки и стрессоустойчивости, формированию внутреннего самоконтроля.

Таким образом, гипотеза о том, что уровень стрессоустойчивости после проведения коррекционно-развивающих занятий получила эмпирическое подтверждение, действительно произошли значимые позитивные сдвиги (снижение стресса и повышение стрессоустойчивости).

Литература

1. Гринбер Дж. Управление стрессом 7-е изд. – СПб.: Питер, 2002
2. Кэрролл Е. Изард. Эмоции человека. – Москва: Издат. Московского университета, 1980.
3. Секачев В.И. Как преодолеть стресс. – М.: ТОО "ТП", 1998.

Мурат Атина., Шохоева Айназ

КГУ «Средняя общеобразовательная школа №45» города Семей
Научные руководители – **Шакирова Ж.Т.**, учитель информатики,
Сагындыкова А.А., педагог-психолог

СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ – ПОДРОСТКИ

Социальные сети являются неотъемлемой частью жизни многих подростков в наши дни. Они представляют собой важный инструмент для общения, получения информации и укрепления связей с друзьями и родственниками. Однако, социальные сети могут иметь как позитивные, так и негативные последствия для подростков.

К положительным сторонам – можно отнести то, что социальные сети предоставляют подросткам возможность расширять свой круг общения и находить единомышленников. Отрицательная сторона – они могут стать источником зависти, буллинга и негативного сравнения с другими.

Для того, чтобы максимально использовать преимущества социальных сетей и минимизировать их негативные последствия для подростков, нами среди учащихся нашей школы в возрасте 12-16 лет – это учащиеся 5-9 классов было проведено исследовательская работа, в ходе которой была проведена анкетирование учащихся по таким вопросам: Какими социальными сетями пользуются? Сколько времени учащиеся проводят в социальных сетях? Помогают ли социальные сети в учебном процессе? Вы знаете, о правилах безопасной работы в сети Интернет? и ряд других вопросов.

По результатам проведенного анкетирования были выявлены ряд проблем:

1. **Образование и осведомленность:** Данный вопрос понимает, что школа и родители должны обеспечивать осведомленность подростков о том, как использовать социальные сети безопасным и эффективно.
2. **Разработка политики конфиденциальности:** Социальные сети должны разработать строгую политику конфиденциальности и гарантировать, что она строго соблюдается.
3. **Развитие навыков родительского контроля:** Родители должны быть осведомлены о том, как контролировать действия своих детей в социальных сетях и научить их безопасному использованию.
4. **Поддержка:** Подростки должны знать, что они могут обратиться за поддержкой и помощью в случае утечки конфиденциальных данных, травли и т.д.

5. **Ответственность:** Родители и учителя должны обучать подростков осознавать, что они несут ответственность за свое поведение в Интернете, а также последствиям, которые могут возникнуть в результате ненадлежащего поведения.

Каждый из этих путей может помочь в решении проблемы нахождения подростков в социальных сетях, и эффективность каждого из них зависит от многих факторов, таких как контекст, социально-культурные различия, возраст и т.д.

В целях профилактики и контролирования виртуальной жизни наших учащихся, стенах нашей школы был проведен ряд мероприятий: тренинг для родителей учащихся в разрезе классов на тему – «Безопасность в социальных сетях для подростков». В ходе которой была проведена анкетирование родителей. По результатам которой подведен итог, где 10% родителей считают своих детей зависимыми от интернета. Следовательно, относительно 100% из 10% имеют высокую зависимости от интернета. Вывод: психоэмоциональные состояния учащихся удовлетворительны. По выявленным результатам проводятся профилактические мероприятия, такие как:

- классными руководителями, учителями информатики, психологами с привлечением родителей проводится работа по мониторингу нахождения учащихся в социальных сетях и в сети Интернет;
- уроки психологического объяснения, на тему "Как правильно пользоваться интернетом и как защититься от кибербуллинга?", на котором учащиеся знакомятся с информацией по публикации личных данных в сети Интернет. Также в ходе урока учащиеся были проинформированы о том, что они несут ответственность за свое поведение в сети Интернет.

В целом, результат использования социальных сетей подростками зависит от того, как они используют социальные сети и насколько они могут контролировать свое поведение в интернете. Родители и учителя могут помочь подросткам осознать позитивные и негативные аспекты использования социальных сетей и научить их эффективно использовать Интернет-ресурсы для достижения лучших результатов.

Литература

1. Асманова Л.Р. Влияние социальных сетей на сознание подростков // Международный журнал экспериментального образования. – 2014. – № 6-1. – С. 74-74; [Электронный ресурс] URL: <https://expeducation.ru/ru/article/view?id=4958> (дата обращения: 19.04.2023).
2. Дети и соцсети: безопасность и правила поведения. Что говорят исследователи. [Электронный ресурс] – <https://media.foxford.ru/articles/socialnye-seti-v-zhizni-rebenka> (дата обращения: 17.04.2023).
3. Дети и соцсети: безопасность и правила поведения. Что говорят исследователи? – [Электронный ресурс] – https://spravochnick.ru/sociologiya/vliyanie_socialnyh_setey_na_podroستkov/ (дата обращения: 17.04.2023).
4. Как социальные сети влияют на поведение молодежи? - [Электронный ресурс] https://el.kz/ru/kak_sotsialnye_seti_vliyayut_na_povedenie_molodezhi_40389/ (дата обращения: 17.04.2023).

СЕКЦИЯ № 8: ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

С.Р. Визирова

КГУ «Новопокровская средняя школа» отдела образования Бородулихинского района
управления образования области Абай

Научный руководитель – **Л.В. Желещикова**, учитель географии и химии

**ГЛОБАЛЬНЫЕ ЦЕПОЧКИ СОЗДАНИЯ СТОИМОСТИ АВТОМОБИЛЬНОЙ ОТРАСЛИ
КАЗАХСТАНА: РЕКОНФИГУРАЦИЯ ИЛИ РАСПАД?**

*Нельзя рассуждать о бюджете, не зная приблизительно цифры его доходов и расходов
Теодор Герцль*

Усиление международного разделения труда в условиях становления глобальной экономики привело к формированию и распространению глобальных цепочек создания стоимости (ГЦСС). Под ГЦСС понимают весь набор действий, который необходим для того, чтобы осуществить продвижение продукта от момента создания до конечного потребителя через все стадии производства, включая разработку и дизайн, обеспечение поставок сырья и промежуточных компонентов и организацию сбыта, а также обеспечение послепродажного обслуживания. В случае ГЦСС все стадии разделены между многочисленными фирмами, поставщиками и производителями, географически расположенными в разных странах. Мультикомпонентная продукция разрабатывается в одной стране, ее детали производятся в другой, а сборка осуществляется в конечном пункте назначения [1].

Именно ГЦСС стали основным инструментом углубления процессов глобализации в современной мировой экономике и подключения развивающихся государств к международному производству. В связи с этим считаем актуальным рассмотреть основные последствия развития этого процесса для его участников, а точнее нас. Казахстан как экономика, сконцентрированная на экспорте продукции, состоящей из природных ресурсов, занимает лидирующую позицию в сегменте производства первичного сырья для ГЦСС. Инвестиции, привлеченные в Казахстан, концентрировались в сырьевых секторах, только малая часть из них направлялась в производство в рамках ГЦСС. Успешным примером является отрасль автомобилестроения. Казахстан принимает участие в самых нижних звеньях ГЦСС, что означает потребность в принятии необходимых политик в целях развития условий для продвижения различных секторов экономики вверх по цепочкам создания стоимости [2].

Казахстан начал успешно встраиваться в глобальные цепочки стоимости. К примеру, производство электротехнической продукции Schneider Electric на мощностях ТОО «Силумин-Восток», производство вентиляционного оборудования LG Electronics на ТОО «Алматинский вентиляторный завод». К развитию отрасли были привлечены крупные транснациональные корпорации, такие как Alstom, General Electric, СМС–JAC Motors, Hyundai и другие.

Согласно информации Министерства индустрии и инфраструктурного развития, в республике функционирует восемь автомобильных заводов. На сегодня легковые авто производят в Костанае и Алматы. Костанайский завод “Сарыарка Автопром” выпускает машины марок Chevrolet, Lada, Kia, Renault, JAC и УАЗ. Там же осуществляется сборка коммерческого транспорта MAN и SAZ. В Алматы производятся авто бренда Hyundai – как легковые, так и коммерческие – на заводах Hyundai Trans Kazakhstan и Hyundai Trans Auto. В целом за первое

полугодие среди самых популярных автомарок в Казахстане лидирует Chevrolet, второе место у Hyundai, KIA на третьем месте. Также в топ-5 Chery и Toyota. Несколько менее популярны автомобили Haval, Changan, Jac (2321), Exeed и Lexus [3].

В заключении хочется сказать, современное производство всё чаще организовывается как связка транзакций, происходящих в глобальных цепочках создания стоимости. Это способствует мировому росту и повышению эффективности производства. Несмотря на то, что существующие ЦСС являются высокоэффективными, специализированными, они также потенциально уязвимы для потрясений на национальном, региональном или глобальном уровнях. Пандемия COVID-19 стала ярким примером того, как глобальная проблема может вызвать нарушения этих цепочек. В процессе создания ГЦСС страны сталкиваются с определенными рисками: вероятность снижения качества продукции при организации производства в зарубежных экономиках; необходимость передачи партнерам технологий и возникающая в связи с этим возможность «вращения» конкурентов; увеличение зависимости от форс-мажорных обстоятельств включая политические и экологические риски, поэтому необходимо развивать отечественный товар.

Литература

1. The Global Value Chains Initiative, 2016.
2. Ахтанова М.Д., Таменова С.С. Участие Казахстана в глобальных цепочках создания стоимости // Вестник университета «Туран». – 2019. – (3):196-200.
3. <https://renco-trans.kz/kakie-avtomobili-sobirayutsya-v-kazaxstane-v-2023-godu/>

А.Б. Қажы

«Б. Майлин атындағы орта мектеп-бақшасы» КММ
Ғылыми жетекшісі – А.П. Юсбекова, математика пәнінің мұғалімі

АУЫЛ ТАРИХЫНДАҒЫ САНДАР

Мақсаты: тарихқа үңіле отырып, кездесетін сандар сырын ұғу.

Міндеті: туған жер тарихын зерттеу, экономикасын қазіргі заманмен салыстыру.

Ауыл тарихы 1929 жылы «Сталин» колхозынан бастау алады.

р/с	Ауыл атауы	Құрылған жылы	Адам саны	Мал басы	Ауыл шаруашылық техникасы
1	«Сталин» колхозы	1929	450	Қой – 110 Сиыр – 18 Жылқы – 11	Ат соқасы – 2
2	«Сталин» колхозы	1942	680	Қой – 2000 Ешкі – 300 Сиыр – 210 Жылқы – 120	Күш-көлік өгіз бен ат – 30/40 бас
3	«Жарбұлақ» ауылы	1959	1500	Қой – 25000 Сиыр – 600 Жылқы – 500	Автомашина – 6 Трактор – 12 Комбайн – 5
4	«Жарбұлақ» совхозы	1984	5900	Қой – 71000 Сиыр – 1050 Жылқы – 1020	Автомашина – 47 Трактор – 132 (К700-11, ДТ-47, КДП-74) Комбайн – 25
5	«Жарбұлақ» совхозы	1993	5700	Қой – 56000 Сиыр – 740 Жылқы – 739	Автомашина – 32 Трактор – 110 Комбайн – 20

Еңбек Қызыл Ту орденді асыл тұқымды «Жарбұлақ» қой совхозының 1984 жылғы көрсеткіші.

Барлық шаруашылық жері – 118 878 га.

Барлық тракторлар – 132. Оның ішінде: К-700 – 11, шынжыр табанды – 15, жүк автомашинасы – 47, астық комбайны – 25 (27), силос жинайтын комбайн – 11, шөп шабу шалғысы (КДП) – 74, трактор тіркемесі – 59

Орташа еңбек ақы: жалпы – 213 сом (153 400 теңге).

Материалдық сыйақы қоры – 138 000 сом (99 320 000 теңге).

Өндіріс: астық – 65 760 тонна, ет – 16 558 тонна, жүн – 2 540 тонна.

Мемлекетке өткізілгені: астық – 28 000 тонна, ет – 13 800 тонна, жүн – 2 540 тонна, Сатылған өнімнің сомасы – 4 472 100 сом (3 218 550 000 теңге), табыс сомасы – 204 000 сом (146 820 000 теңге), еңбек ақы – 2 379 000 сом (1 712 160 000 теңге), негізгі құрал – 14 216 000 сом (10 231 200 000 теңге), 100 саулықтан алынған қозы – 89, барлық алынған қозы – 38 270, ірі қараның орташа салмағы – 330 кг, қойдың орташа салмағы – 32 кг, орташа қырқылған жүн – 3,6 кг, 100 сиырдан алынған бұзау – 75, рентабель пайызы – 5,3%.

1984 жылғы АҚШ долларының КСРО сомымен бағамы: 1 АҚШ доллары – 0,66 сом.

1967 жылы совхоздағы қой саны – 81400 басқа, ірі қараның саны – 3800 басқа, жылқы саны – 1180 басқа жетіп, совхоз қыруар пайда таба бастады. Қыруар табыстың негізі – қой өсіруден түскен. 1964-1966 жылдары шаруашылық төрт миллион сом пайда алған. Ол дегеніміз қазіргі бағаммен есептегенде – 2 миллиард 800 миллион теңге.

Сонымен қатар, Жарбұлақ ауылы мен ауылға қарасты мекендерден «Халық жауы» атанып, репрессияға ұшырағандар саны:

- Жарбұлақ ауылынан – 55 адам,
- Қарағаш ауылынан – 23 адам,
- Ұзынбұлақ ауылынан – 10 адам,
- Барлық ауылынан – 22 адам,
- Еміл ауылынан – 9 адам,
- Шағантоғай ауылынан – 7 адам,
- Қарабұлақ ауылынан – 2 адам,
- Уәлі ауылынан – 2 адам,
- Әулие бұлақ ауылынан – 1 адам,
- Қоңырбай ауылынан – 1 адам,
- Шаған ауылынан – 1 адам,
- Ұзынағаш ауылынан – 1 адам,
- Рапай аймағынан – 1 адам.

Тарихқа үңілсек, көңілге қонымды сандар да, ішті қынжылтатын сандар да кездеседі екен.

Әдебиеттер

1. Ауыл тарихшысы А.С. Юсбековтың жазба қоры, «Открытый список» сайты.

Б.Е. Нұрғабыл, А.Б. Нұрбаева

КММ «Ахмет Байтұрсынұлы атындағы № 47 жалпы орта білім беретін мектеп»

Семей қаласы білім бөлімінің Абай облысы білім басқармасы

Ғылыми жетекшілер – **Л.Б. Уйсенова, С.К. Джампенсова**, математика пәні мұғалімдері

АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫН ДАМУДАҒЫ МАТЕМАТИКАНЫҢ РӨЛІ

Ауыл шаруашылығы – өндірістің ең маңызды түрлерінің бірі. Ауыл шаруашылығы халықты азықпен және өнеркәсіпті шикізаттың кейбір түрлерімен қамтамасыз етеді. Ауыл шаруашылығы екі үлкен саладан, яғни, өсімдік шаруашылығынан және мал шаруашылығынан тұрады. Ауыл шаруашылығы – неғұрлым көп тараған сала. Негізінде, ауыл шаруашылығының түрлі салаларымен айналыспайтын бірде-бір ел жоқ. Ауыл шаруашылығы қазіргі таңда әлем бойынша кең таралған сала. Ғалымдар шамамен оның 50-ге жуық түрін бөліп көрсетеді. Қазіргі мәлімет бойынша дүниежүзінде бұл салада шамамен 1,7 млрд-тан астам адам айналысады. Ауыл шаруашылығындағы математиканың басты рөлі және маңыздылығы-субсидия. Математика мен субсидия қалай байланысты деген сұрақ туындауы мүмкін. Математика абстрактілендіру және логикалық қорыту: есептеу, санау, өлшеу және физикалық нәрселерді жүйелі түрде орнықтыру, бейнелеу мен өзгерістерді оқыту арқылы көрініс табады. Ал субсидия кезінде әрбір бөлінген қаржыны есептеу, өлшеу яғни, абстрактілендіру және де логикалық түрде қорыту керек.

Субсидия – салыққа қарама-қарсы ұғым. Субсидия сатып алушы мен сатушы табыстарына қосымша төлем жасау немесе субсидия алушы тарапқа артықшылық беру үшін өндіріс шығындарын төмендету.

Мал шаруашылығы ауыл шаруашылығының маңызды саласы, ол халықты әртүрлі тағамдармен, жеңіл өнеркәсіпті құнды шикізат өнімдері мен қамтамасыз етеді. Ет, сүт және олардан өңделген өнімдер калориялығы жағынан жоғары биологиялық аса құнды азық болып ерекшеленеді. Жүн, түбіт, тері, елтірілер, киім, аяқ киім өнеркәсіп тауарларын дайындауға қажетті шикізат көзі болып табылады. Малдың мүйізі мен тұяқтарын, сүйектерін өңдеу арқылы олардан әртүрлі бұйымдар, заттар жасайды. Кейбір өнімдерінен (ішкі мүшелері мен ұлпаларынан) дәрі-дәрмектер жасалады.

Біз жетекшілерімізбен бірге қала шетінде орналасқан Бородулиха ауылына барып, мал шаруашылығымен танысып қайттық. Қожалық иесі мал шаруашылығы, соның ішінде қой мен ірі қара өсіруде өз қиындықтары болатынын айтып өтті. Сонымен қатар бізге өз бизнесін қалай бастағанын және мал шаруашылығын дамытудағы қиыншылықтарын атап айтты және де субсидия туралы мәліметтер берді.

Әдебиеттер

1. Мектеп, 2010. – 304 б
2. Қаржы-экономика сөздігі. – Алматы: ҚР Білім және ғылым министрлігінің Экономика институты, «Зияткер» ЖШС, 2007.
3. География: Дүниежүзіне жалпы шолу. ТМД елдері. Жалпы білім беретін мектептің жаратылыстану-математика бағытындағы 10- сыныбына арналған оқулық / Ө. Бейсенова, К. Каймулдинова, С. Әбілмәжінова, т.б. – Алматы Қазақ энциклопедиясы.
4. Қазақ тілі терминдерінің салалық ғылыми түсіндірме сөздігі: География және геодезия. – Алматы: «Мектеп» баспасы, 2007 жыл. – 264 б.
5. Қазақ тілі терминдерінің салалық ғылыми түсіндірме сөздігі: Экология және табиғат қорғау / Жалпы редакциясын басқарған – түсіндірме сөздіктер топтамасын шығару жөніндегі ғылыми – баспа бағдарламасының ғылыми жетекшісі, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Қазақстан Республикасы Мемлекеттік сыйлығының лауреаты А.Қ.Құсайынов. – Алматы: «Мектеп» баспасы» ЖАҚ, 2002 жыл. – 456 бет.

СЕКЦИЯ № 9: ИНЖЕНЕРНЫЕ НАУКИ

Манарбек Іңкәр, Асанова Айдана

Абай облысы, Семей қаласы «№32 жалпы орта білім беретін мектеп» КММ
Ғылыми жетекшілері – Г.К. Азимбаева, Л.З.Сығаева, физика пән мұғалімдері

ЭЛЕКТР ЭНЕРГИЯСЫН СЫМСЫЗ ЖІБЕРУ

Сымсыз электр қуаты электр энергиясын сымдарсыз беру болып табылады. Адамдар электр энергиясын сымсыз жіберуді, мысалы, радио, ұялы телефондар немесе Wi-Fi интернеті сияқты ақпаратты сымсыз жіберуге ұқсас етіп жиі салыстырады. Негізгі айырмашылығы – радио немесе микротолқынды пішіндер арқылы трансляциялау технологиясы сіз алдымен берілген барлық энергияны емес, тек ақпаратты қалпына келтіруге бағытталған. Энергия тасымалдаумен жұмыс істеген кезде сіз мүмкіндігінше, жақын немесе 100%-ға барынша тиімді болғыңыз келеді. Сымсыз электр энергиясы – технологияның салыстырмалы түрде жаңа саласы, бірақ жылдам дамып келе жатқан. Сіз бұл технологияны өзіңіз білмей-ақ пайдалана аласыз, мысалы, ұялы телефонды зарядтау үшін пайдалануға болатын бесікке немесе жаңа зарядтағыш төсемелерге арналған сымсыз электр тіс щеткасы. Дегенмен, осы екі мысалда техникалық сымсыз байланыс қашықтығы көп болмайды, тіс щеткасы зарядтауға арналған бетке, ал ұялы телефон зарядтайтын тақтаға жатады. Қашықтан энергияны тиімді және қауіпсіз түрде беру әдістерін әзірлеу қиындық туғызды. Бүгін мен сіздерге жоба барысында сымсыз энергия жайлы деректер ұсынатын боламыз.

Ғылыми жобаның мақсаты – электр энергиясын сымсыз жіберуді оқу мен дәріптеу және насихаттау. Ғылыми жобаның өзектілігі: электр энергиясын сымсыз жіберуді танымдық тұрғыдан зерттелуі. Ғылыми жобаның міндеттері: электр энергиясын сымсыз жіберудің қасиеттеріннің сырларын танып-білу. Электр энергиясын сымсыз жіберу жайында зерттеулер жүргізген әлем ғалымдарының ғылыми зерттеулерімен танысу. Электр энергиясын сымсыз жіберуді тәжірибелер нәтижесінде пайда болған өзгерістер сырын ұғыну. Оқушылардың бойында электр энергиясын сымсыз жіберу жайлы еңбектерін құрметтеу дағдыларын қалыптастыру. Тұжырымдай келе:

1. кәдімгі электронды құрылғыларды зарядтауға ыңғайлы;
2. герметикалық мөрмен қалуы тиіс қосымшаларға қауіпсіз аудару;
3. электрониканы толығымен жасыруға болады, бұл оттегі мен су сияқты элементтерден коррозия қауіпін азайтады;
4. айналымды, жоғары мобильді өнеркәсіптік жабдықты сенімді және дәйекті электрмен жабдықтау
5. ылғал, лай және жылжымалы ортада маңызды жүйелерге сенімді қуат беруді қамтамасыз етеді.
6. қолдануға қарамастан, физикалық байланысты жою дәстүрлі кабельдік қуат қосқыштарына қарағанда бірқатар артықшылықтар береді.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Володин В.В., Хазановский П.М. Энергия, век двадцать первый. – Москва: Издательство «Детская литература», 1989. – С. 59-69.
2. Биболов Ш.Қ. Оқушы анықтамасы: Физика. – Алматы.

А.М. Алдабергенов

Семей қаласының «№23 жалпы орта білім беретін мектебі» КММ
Ғылыми жетекшілері – Ж.С. Малгеждарова, Л.Б. Сагидуллина, физика пәні мұғалімдері

ӨЗ ҚОЛЫҢЫЗБЕН ЖАСАЛҒАН АУАНЫ ТАЗАРТҚЫШ-ЫЛҒАЛДАНДЫРҒЫШ

Қыс мезгілінің басталуымен және жылыту маусымының басталуымен біздің пәтерлердегі ауа өте құрғақ болады. Ауа ылғалдылығы қалыптан тыс төмендеп кеткенде ағза ылғалдан айрыла бастайды. Тіпті ересек дені сау адамға ылғал жетіспегендіктен басы ауырып, жұтқыншағы құрғап, зейін қою мен еңбекке қабілеттілігі төмендейді. Тым құрғақ ауада шаң-тозаң белсенді тарайды. Бұл адамның аллергиялық реакциясын тудырады [1].

Ылғалдылығы төмен климат әсіресе кішкентай балаларға қауіпті: ол тері мен шырышты қабатты құрғатып, демалуын қиындатып, қорғаныш қасиетінен айырады. Бұдан өзге бүйрек қызметі нашарлап, дисбактериоз тууы мүмкін. Өкінішке орай, аквариум де, субұрқақ та, ашық терезе де ылғалды қалыпты деңгейге көтеруге мұршасы жетпейді. Жағдайды құтқаруға және адамға пайдалы оптималды климат жасауға арнайы құрылғы – ауа ылғалдандырғыш көмектеседі.

Ылғалдылық деңгейі төмен екенін білгеннен кейін оны қалай арттыру керектігі туралы ойлану керек. Мұнда батареяға салынған бөтелке бізге көмектеседі. Үйде жасалған ылғалдандырғышты жасау үшін сізге қажет: пластикалық бөтелке, мата жолағы, таспа, дәке және су. Біз келесідей жасаймыз:

- пластикалық бөтелкеде біз бір жағынан шамамен 4-5 см-ге дейінгі тесікті кесеміз;
- мата жолағын пайдаланып, оны аккумуляторға таспаның көмегімен тесікті жоғары қаратып бекітеміз;
- дәке бірнеше қабатқа бүктеліп, оны құбыр бойымен ораңыз;
- дәкенің бір ұшын бөтелкенің тесігіне салыңыз;
- біз бөтелкеге су құйып, буланған кезде оны үнемі құйып отырамыз.

Схемалық түрде осылай көрінеді [2].



Мұндай қарапайым ылғалдандырғышты үйде импровизацияланған құралдардан жасауға болады. Бұл ауаның оңтайлы ылғалдылығын сақтайды және ешқандай қаржылық шығындарды қажет етпейді. Бұл әсіресе қыста, батареялар ауаны қатты құрғатқан кезде байқалады. Ылғалдандырудың бірнеше әдісін біріктіруге болады, бұл тезірек нәтижеге әкеледі. Бірақ абай болыңыз: бөлмедегі ылғалдылықтың жоғарылауы көгеруді тудыруы мүмкін, сондықтан оны асыра алмаңыз [3].

Мамандар ылғалдың сапасы адам терісінің ылғалдың булану процесіне тікелей әсер ететінін дәлелдеді, бұл адам денесінің тұрақты температурасын сақтауға ықпал етеді және адамдардың әл-ауқатына оң әсер етеді, сондықтан кез келген белгілі құралмен ылғалдылықты үнемі сақтау қажет.

Адамдардың денсаулығын сақтау үшін зерттеу жұмысы барысында көрсетілген өз қолымызбен жасалған тазартқыш-ылғалдандырғыштың моделі бөлмедегі ылғалдылықтың қалыпты деңгейде ұстап тұруына ықпал етеді. Оны жасау үшін аз күш жұмсау жеткілікті және сіздің жақындарыңыздың денсаулығы жақсарады.

Алдағы уақытта зерттеу жобасының практикалық моделі күнделікті өмірде қолданысқа ие болады деген ойдамын.

Әдебиеттер

1. Туяқбаев Н. – Алматы: Мектеп, 2015.
2. Гурина И., Губернский Ю. Воздух в доме и здоровье. – Азбука, 2011. – 256 б.
3. Перельман Я.И. Занимательная физика. Книга 2. – Москва: ТРИАДА-ЛИТЕРА, 2004.– 117 б.

МАЗМҰНЫ

СОДЕРЖАНИЕ

№ 1 СЕКЦИЯ: ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ҒЫЛЫМДАРЫ

СЕКЦИЯ № 1: ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

Райхан Назира, Шаймардан Аружан БАЛҚАРАҒАЙ АҒАШЫНЫҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫН ЗЕРТТЕЙ ОТЫРЫП, БҮРШІГІНЕН ТҰНБА ДАЙЫНДАУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ.....	4
Асылхан Аяла ТАБИҒИ АШЫТҚЫ.....	6
Рахманкулова Құралай ЖАҢА ТЕХНОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒАТ.....	7
Сабалақова Инкара, Муратова Амина УЛУЧШЕНИЕ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВЫ ПУТЁМ ПЕРЕРАБОТКИ ПИЩЕВЫХ ОТХОДОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭМ-ТЕХНОЛОГИЙ.....	8
Қайрат Әділжан КҰНБАҒЫС МАЙЫ: ТАЗАРТЫЛҒАН НЕМЕСЕ ТАЗАРТЫЛМАҒАН БА?	10
Нургазина Айя ГИДРОГЕЛЬДІ СОРБЕНТТЕРДІҢ СУДАҒЫ МЕТАЛ ИОНДАРЫН ТАЗАРТУ ҮШІН ҚОЛДАНЫЛУЫ	11
Рысбеков Азамат, Мағауиянова Мөлдір АСКӨК ҚҰРАМЫНДАҒЫ КАЛИЙГЕ ТОПЫРАҚ ҚҰРАМЫНЫҢ ӘСЕРІН ЗЕРТТЕУ.....	12
Ақылжанова Айзере, Дүйсен Гүлнұр АБАЙ ОБЛЫСЫНДАҒЫ ОМЫРТҚАЛЫ ЖАНУАРЛАРДЫҢ ТҮРЛЕРІНЕ 3D ИНТЕРАКТИВТІ КАРТАСЫН ҚОЛДАНА ОТЫРЫП, МОНИТОРИНГ ЖҮРГІЗУ.....	13

№ 2 СЕКЦИЯ: ҚАЗАҚ ТІЛІ, ӘДЕБИЕТІ ЖӘНЕ ЖУРНАЛИСТИКА

№ 2 СЕКЦИЯ: ҚАЗАҚ ТІЛІ, ӘДЕБИЕТІ ЖӘНЕ ЖУРНАЛИСТИКА

Болатбекқызы Айнара, Ерзатова Күнім МҰХТАР МАҒАУИН «ШАҚАН ШЕРІ» РОМАНЫНДАҒЫ АДАМЗАТТЫҚ ҚҰНДЫЛЫҚ.....	17
--	----

№ 3 СЕКЦИЯ: ОРЫС ЖӘНЕ ШЕТЕЛ ФИЛОЛОГИЯСЫ

СЕКЦИЯ № 3: РУССКАЯ И ИНОСТРАННАЯ ФИЛОЛОГИЯ

Біржанқызы Мерейлім ФРАЗЕОЛОГИЗМЫ В НАШЕЙ РЕЧИ.....	19
Бектасова Еркежан ОЦЕНКА НЕКОРРЕКТНОСТИ СГЕНЕРИРОВАННЫХ СНАТGPT 3.5 ТЕКСТОВ ЧЕРЕЗ БАЗОВЫЕ ПРИНЦИПЫ КОММУНИКАТИВНОГО КОДЕКСА.....	20
Начиненова Виктория ПЕРЕВОДЫ - ИНТЕРПРЕТАЦИИ ШАКАРИМА ПРОИЗВЕДЕНИЙ А.С. ПУШКИНА.....	21

№ 4 СЕКЦИЯ: ГУМАНИТАРЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР

СЕКЦИЯ № 4: ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

Мағауиянова Аружан ҚАЗАҚ ҚОҒАМЫНЫҢ ДӘСТҮРЛІ ҚҰҚЫҚ ЖҮЙЕСІ	23
Исатай Ұлпан ҚЫЗЫЛ КЕСІК АУЫЛДЫҚ ОКРУГІ ЖЕРІНДЕГІ КЕЗДЕСЕТІН АРХИТЕКТУРАЛЫҚ ЕСКЕРТКІШТЕР	24
Абзалбекова Аида ШЫҒЫСТЫҢ КИЕЛІ ЖЕРЛЕРІ – ҰЛТТЫҚ ҚҰНДЫЛЫҒЫМЫЗ.....	25

№ 5 СЕКЦИЯ: ФИЗИКА-МАТЕМАТИКА ҒЫЛЫМДАРЫ

СЕКЦИЯ № 5: ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Жұбаныш Айгерім АБАЙ МЕН ШӘКӘРІМ МҰРАЛАРЫН МАТЕМАТИКА ЖӘНЕ ФИЗИКА ПӘНДЕРІМЕН БАЙЛАНЫСТЫРУ.....	28
Кеңесбекова Ажар МӘТІНДІ ЕСЕПТЕРДІ ШЫҒАРУДА КВАДРАТТЫҚ ФУНКЦИЯНЫ ҚОЛДАНУДЫҢ ӘДІС-ТӘСІЛДЕРІ	29
Биклибаев Роллан, Карабеков Акежан МАТЕМАТИКА В ПОМОЩЬ РЕМОНТУ. ПРОГРАММА ReMcat	30
Зыятов Мейірлан ТОРКӨЗДЕРДЕ ОРНАЛАСҚАН КӨПБҰРЫШТЫҢ АУДАНЫН ПИК ФОРМУЛАСЫМЕН ЕСЕПТЕУ.....	31

Мухаметказинова Алуа ПРИМЕНЕНИЕ ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ В АРХИТЕКТУРЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	33
---	----

Самаратова Мадина ҮШБҰРЫШТАР ТЕҢДІГІНІҢ ЖАҢА БЕЛГІЛЕРІ.....	34
---	----

Зыханов Мадияр БАЛАМАЛЫ РЕСУРСТАРДАН ҚУАТ КӨЗДЕРІН АЛУ ЖӘНЕ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ МӘСЕЛЕНІ ШЕШУ ЖОЛДАРЫ.....	35
---	----

№ 6 СЕКЦИЯ: ИНФОРМАТИКА ЖӘНЕ АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР

СЕКЦИЯ № 6: ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Сагындық Айым WEB ЖОБАЛАУ. САЙТ ҚҰРЫЛЫМЫ.....	37
---	----

№ 7 СЕКЦИЯ: ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР

СЕКЦИЯ № 7: ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Галиева Алина ОСНОВНАЯ ПРИЧИНА СТРЕССА У УЧАЩИХСЯ 11-ГО КЛАССА.....	39
---	----

Колесников Вадим ПРОКРАСТИНАЦИЯ КАК ФЕНОМЕН И ПРОБЛЕМА У СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ.....	40
--	----

Ескалиева Диана ҮСТЕЛ ОЙЫНДАРЫНЫҢ ОҚУШЫНЫҢ ЗЕЙІНІҢ ДАМУЫНА ЫҚПАЛЫ.....	41
--	----

Кабдрашитова Азиза БУЛЛИНГ ЖӘНЕ ЭМОЦИЈАНЫ ШЫҒАРУ МЕХАНИЗМІ.....	42
---	----

Анищенко Дарья ВЛИЯНИЕ СТРЕССОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ЛИЧНОСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОДРОСТКА	44
--	----

Мурат Атина, Шохаева Айназ СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ – ПОДРОСТКИ.....	45
---	----

№ 8 СЕКЦИЯ: ЭКОНОМИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР

СЕКЦИЯ № 8: ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Визирова Сабина

ГЛОБАЛЬНЫЕ ЦЕПОЧКИ СОЗДАНИЯ СТОИМОСТИ АВТОМОБИЛЬНОЙ ОТРАСЛИ
КАЗАХСТАНА: РЕКОНФИГУРАЦИЯ ИЛИ РАСПАД?..... 47

Қажы Ақжол

АУЫЛ ТАРИХЫНДАҒЫ САНДАР..... 48

Нұрғабыл Балауса., Нұрбаева Аружан

АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫН ДАМЫТУДАҒЫ МАТЕМАТИКАНЫҢ РӨЛІ..... 50

№ 9 СЕКЦИЯ: ИНЖЕНЕРЛІК ҒЫЛЫМДАР

СЕКЦИЯ № 9: ИНЖЕНЕРНЫЕ НАУКИ

Манарбек Инкәр, Асанова Айдана

ЭЛЕКТР ЭНЕРГИЯСЫН СЫМСЫЗ ЖІБЕРУ 51

Алдабергенов Али

ӨЗ ҚОЛЫҢЫЗБЕН ЖАСАЛҒАН АУАНЫ ТАЗАРТҚЫШ-ЫЛҒАЛДАНДЫРҒЫШ 52

Мектеп және колледж оқушыларына арналған
«ШӘКӘРІМ ОҚУЛАРЫ»
VIII облыстық ғылыми конференция
МАТЕРИАЛДАРЫ

МАТЕРИАЛЫ
VIII областной научной конференции
«ШАКАРИМОВСКИЕ ЧТЕНИЯ»
для учащихся школ и колледжей

«Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті» КеАҚ баспаханасында басылған
Көлемі 3,6 б.т. Формат 60x84. Таралымы 50 дана.
Семей қаласы, Глинка к., 20 «А»

Отпечатано в типографии НАО «Университет имени Шакарима города Семей»
Объем 3,6 п.л. Формат 60x84. Тираж 50 экз.
г. Семей, ул. Глинки, 20 «А»