

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ
«Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ
СӘУЛЕТ-ҚҰРЫЛЫС ФАКУЛЬТЕТІ**



**«ДӘСТҮРЛІ ҚАЗАҚ ӨНЕРІ МЕН ҚАЗІРГІ ӨНЕРТАНУ САЛАСЫН ОҚУ-
ӘДІСТЕМЕЛІК ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ»**

Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференцияның материалдары
11 Сәуір, 2024 жыл

**«УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРАДИЦИОННОГО КАЗАХСКОГО
ИСКУССТВА И СОВРЕМЕННОГО ИСКУССТВОВАНИЯ»**

Материалы международной научно-практической конференции
11 Апрель, 2024 года

**«EDUCATIONAL AND METHODOLOGICAL SUPPORT OF TRADITIONAL KAZAKH
ART AND MODERN ART STUDIES»**

Materials of the international scientific conference
April 11, 2024

УДК 745/749 (574)
ББК 85.12 (5Қаз)
Д21

Редакциялық кеңес:

Е.Б. Сыдықов, С.Б.Мақыш, Ж.М. Құрманғалиева, Д.Р. Айтмағамбетов, Л.Т. Нуркатова,
Н.Г. Айдарғалиева, Е.Е. Сабитов, Т.К. Самуратова

Д21 Дәстүрлі қазақ өнері мен қазіргі өнертану саласын оқу-әдістемелік қамтамасыз ету: Халықаралық ғылыми – практикалық конференциясының материалдары (2024 жылдың 11 сәуір, Астана, Қазақстан). – Астана: Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ баспасы, 2024. – 372 б.

ISBN 978-601-337-978-4

«Дәстүрлі қазақ өнері мен қазіргі өнертану саласын оқу-әдістемелік қамтамасыз ету» атты Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдар жинағына «Дәстүрлі қазақ өнері мен қазіргі өнертану саласын оқу-әдістемелік қамтамасыз ету», «Дәстүрлі қолөнердің көркемдік білім берудегі өзекті мәселелері», «Жоғары кәсіби білім беру жүйесіндегі инновациялар», «Экодизайн технологиялары арқылы сәндік қолданбалы өнердің қалыптасуы», «Дизайн және жеңіл өнеркәсіп теориясы мен әдістемесі», «Дизайндағы заманауи мәселелер, жетістіктер және перспективалар», «Қазақ халқының қолөнерінің оқытудағы инновациялық жолдары мен әдіс-тәсілдері» және оларды шешу әдістері мен жолдары қарастырылған мақалалар жарияланған.

УДК 745/749 (574)
ББК 85.12 (5Қаз)

© ЕНУ, 2024

ISBN 978-601-337-978-4

Мәтінде мынадай сөйлем кездеседі: «Бұл пайдалы озон қабаты болмаса, адамдар күннің ультракүлгін сәулелерінің әсерінен дамиды деп кейбір ауруларға көбірек бейім болар еді». Осы аурулардың бірін атаңыз.

Жауап: терінің қатерлі ісігін немесе күн сәулесімен байланысты басқа ауруларды көрсетеді.

Қорытынды. Білім алушылардың жаратылыстану сауаттылығын арттыру жолын үйрену олардың оқу және кәсіби жетістіктерін жалғастыру үшін маңызды. Дұрыс тандалған және қолданылған әдістер олардың сыни ойлауын, ақпаратты өз бетінше зерттеу қабілетін дамытуға, сонымен қатар оқу материалын тереңірек және мазмұнды түсінуге көмектеседі.

Олай болса, білім алушылардың жаратылыстану сауаттылығын арттыру жолдарын үйрену олардың сыни тұрғыдан ойлауын, зерттеушілік дағдыларын, ақпараттарды басқару дағдыларын, ғылыми тіл дағдыларын дамытуда ерекше рөл атқарады. Бұл құзыреттіліктерді дамыту тек оқуда ғана емес, білім алушылардың болашақ өмірінде де көмектесері сөзсіз!

Әдебиеттер

1. Мамедов Н.М., Мансурова С.Е. Естественная грамотность как условие адаптации человека к эпохе времен // Ценности и смыслы. 2020. № 5 (69). С. 45-59.
2. <https://multiurok.ru/index.php/files/formirovanie-estestvenno-nauchnoi-gramotnosti-na-1.html?ysclid=lu51giz6et426880267>

Ж.К. Ермакова, С.О. Исмайлбек, Р.С. Ермакова

п.ғ.к., доцент м.а., 2-курс магистранты. Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ. Шымкент политехникалық колледжі, педагог зерттеуші

ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫНДА БОЛАШАҚ ПЕДАГОГТАРДЫҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ДАЙЫНДЫҒЫНЫҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ

Аннотация: Экологиялық сауаттылық қазіргі таңда өзекті тақырыпқа айналуға, себебі климаттың өзгеруі сынды жаһандық проблемалар күн өткен сайын күрделі мәселелер туындатуда. Осыған байланысты орта мектептегі физика сабақтарында экологиялық білім берудің ролін және оның оқушылар үшін маңыздылығын қарастыру маңызды. Бұл мақалада физика бойынша оқу процесіне экологиялық аспектілерді интеграциялау оқушылардың экологиялық сауаттылығын және олардың экологиялық мәселелерді шешуге дайындығын қалыптастыруға қалай ықпал ететіні қарастырылады.

Кілт сөздер: Жоғарғы оқу орны, болашақ педагог, экологиялық білім беру.

Тіршіліктің негізгі көзі болып табылатын қоршаған орта бүгінде көптеген мәселелермен бетпе-бет келіп отыр. Соңғы жылдардағы тұтынудың айтарлықтай және үздіксіз өсуі табиғи ресурстардың, ауаның, судың және топырақтың ластануына және т.б. әлеулі экологиялық проблемалардың пайда болуына ықпал етуде. Осы мәселелерді шешудің бірден-бір жолы табиғатқа жауапкершілікпен қарау және экологиялық саналы азаматтарды тәрбиелеу болып табылады. Экологиялық сананы қалыптастыру. орта мектептерде экологиялық білім беруді көздейді [1].

Экологиялық білім беру – адамға қоршаған әлеуметтік және табиғи ортаға жауапкершілікпен қарауды қамтамасыз ететін ғылыми-практикалық білімдер мен дағдыларды, бағыттарды, пәндер мен әрекеттер жүйесін дамытуға бағытталған білім беру, тәрбиелеу және дамытудың үздіксіз процесі [2]. Экологиялық білім беру арқылы қоғамның эко-мәдениетін қалыптастыру жүзеге аспақ. Н.Н. Моисеев және В.И. Вернадский сынды авторлардың айтуынша экологиялық мәдениет ұғымы қоғамның, табиғат пен адамның үйлесімділігі мен бірлігін білдіреді.

А.Г. Маслеевтың қарастыруында экологиялық білім төрт компоненттен тұрады [3]:

- Танымдық – табиғат пен адамның, барлық проблемалар мен олардың шешімдерінің тікелей өзара әрекеттесуі.

- Құндылықтарға негізделген білім – табиғаттың жеке маңыздылығы.

- Табиғатты пайдаланудың нормативтік-құқықтық негіздері.

- Белсенділік – оқушылардың экологиялық дағдыларын дамытуға бағытталған іс-әрекеті.

Қазіргі әлемде экологиялық проблемалар барған сайын өзекті бола түсуде. Бұл проблеманы шешу жолында экологиялық білімді орта мектептегі жаратылыстану ғылымының тармақтарымен интеграциялап оқыту арқылы жүзеге асыру тиімді. Физика табиғат және құбылыстары туралы фундаменталды ғылым болып табылады. Оқушыларға физиканы ғылым ретінде оқытып қана қоймай, оның қоршаған ортаға тигізетін әсеріне мән беру маңызды. Физика қоршаған әлемде болып жатқан әртүрлі физикалық құбылыстарды түсіндіретін негізгі заңдар мен принциптерді қамтамасыз ету арқылы қоршаған ортаны зерттеуде маңызды рөл атқарады. Оқушыларға экологиялық білім беру арқылы ғылыми дүниеге көзқарасын қалыптастырып, экосауатын арттыру мектеп қабырғасында жаратылыстану ғылымдарының, соның ішінде физика пәнінің үлесінде. Себебі, физика – жаратылыстанудың іргелі негізі болып табылады. Қоршаған ортаның тылсым сырын ашуда физиканың заңдары, теориялары мен принциптерінің маңыздылығы орасан. Ал, физика мен экология пәндерін байланыстыра отырып қоршаған ортаны танып білу - дидактиканың негізгі мақсаттарына қол жеткізуге және оқушылардың дүниеге көзқарасын қалыптастыруға ықпал етеді[4].

Физикалық құбылыстар мен экологиялық мәселелер арасындағы байланысты түсіну оқушыларға қоршаған ортадағы өзгерістердің физикалық процестерге қалай әсер ететінін, ресурстарды сақтау мен энергияны тұрақты пайдаланудың маңыздылығын түсінуге мүмкіндік береді. Мысалы, жылу беру заңдылықтары мен термодинамиканы зерттеу оларға климаттың өзгеруін, ғаламдық жылыну планетадағы жылудың таралуына қалай әсер ететінін түсінуге көмектеседі, бұл ауа-райы мен климаттық аймақтардың өзгеруіне әкеледі. Энергия мен қуаттың сақталу заңдылықтарын зерттей отырып, олар энергияны тиімді пайдалану қоршаған ортаға теріс әсерді азайтуға және парниктік газдар шығарындыларын азайтуға қалай көмектесетінін түсіне алады. Сұйықтықтар мен газдардың механикасын анықтайтын физикалық заңдылықтарды талдау су мен ауаны тазарту жүйелерінің жұмыс принциптерін түсінуге мүмкіндік береді. Оқушылар сүзу мен тазалаудың физикалық заңдарға сәйкес қалай жүзеге асырылатынын және бұл қоршаған ортаның сапасы мен адамдардың денсаулығын сақтауға қалай әсер ететінін көре алады. Сонымен қатар, күн және жел энергиясы сияқты жаңартылатын энергия көздерінің физикалық принциптерін түсіну білім алушыларға дәстүрлі қазба отынына негізделген энергия көздеріне тұрақты балама ретінде олардың әлеуетін бағалауға мүмкіндік береді. Физикалық құбылыстар мен экологиялық мәселелер арасындағы байланысты көрсету білім алушылардың физика және экология туралы білімдерін кеңейтіп қана қоймайды, сонымен қатар олардың әрекеттері қоршаған ортаға және жалпы планетамызға қалай әсер ететінін түсіну арқылы оларды экологиялық мәселелерді шешуде белсенді рөлге итермелейді.

Орта мектептегі физика сабағында экологиялық білім беру оқушылардың физикалық процестер мен қоршаған ортаның байланысын түсінуінде басты рөл атқарады. Себебі оқушылардың экологиялық санасын қалыптастыру үшін физика сабақтарын пайдалану ғылыми білімді нақты әлемде практикалық қолданумен біріктіретін тиімді әдіс болып табылады. Физика сабақтарында төмендегідей мысалдар мен жұмыстарды жасау арқылы білім алушылардың экологиялық сауатын арттыруға болады:

- Қоршаған орта мысалдарын зерттеу: қоршаған ортаны қорғау мәселелерін түсіну және шешу үшін физикалық заңдар қолданылатын өмірден алынған мысалдарды қосу оқушыларға физика мен қоршаған орта арасындағы тікелей байланысты көруге көмектеседі. Мысалы, жылу алмасу заңдылықтарын зерттеу жаһандық жылыну және климаттың өзгеруі процестерін талдау үшін пайдаланылуы мүмкін.

- Эксперименттер және практикалық сабақтар: экологиялық тақырыптармен байланысты эксперименттер мен практикалық сабақтарды өткізу оқушыларға қоршаған ортада болып

жатқан физикалық құбылыстармен тікелей өзара әрекеттесуге мүмкіндік береді.

▪ Адам қызметінің салдарын талқылау: физика сабақтары аясында әртүрлі технологиялар мен өндірістік процестердің қоршаған ортаға әсерін, сондай-ақ жағымсыз әсерлерді азайтудың мүмкін жолдарын талқылауға болады. Бұл оқушыларға экологиялық тұрақтылықты сақтаудағы адамзаттың рөлін түсінуге көмектеседі.

▪ Ғылыми жобалар: студенттер физика туралы білімді нақты экологиялық мәселелерді шешуге немесе экологиялық деректерді талдауға қолдана алатын ғылыми жобаларды жүргізу олардың белсенді қатысуына және қоршаған ортаны қорғаудың маңыздылығын түсінуге ықпал етеді.

▪ Пәнаралық байланыстар: физика сабақтарын экологиялық аспектілерді тереңірек зерттеу үшін биология, география және химия сияқты басқа пәндермен біріктіруге болады. Бұл оқушыларға кешендегі экологиялық мәселелерді көруге және олардың жан-жақты әсерін түсінуге көмектеседі.

Экологиялық мәселелерді қалыптастыруда және шешуде физикалық факторлар маңызды рөл атқарады. Мысалы:

○ Температураның Өзгеруі: Температураның өзгеруі, соның ішінде жаһандық жылыну экожүйелерге әсер етеді.

○ Атмосфералық Ластану: Парниктік газдар, аэрозольдер және улы заттар сияқты атмосфераға ластаушы заттардың шығарындылары климаттың өзгеруіне, сондай-ақ ауруларға және биожүйелерге қауіп төндіруі мүмкін.

○ Жаңартылмайтын Энергия Ресурстарын Пайдалану: Көптеген елдер әлі күнге дейін қалпына келмейтін энергия көздеріне, мысалы, қазба отындарына (көмір, мұнай, газ) тәуелді. Оларды өндіру, тасымалдау және жағу қоршаған ортаның ластануы мен климатқа әсер ету проблемаларын тудырады.

○ Технологиялық Прогресс және қуат тұтыну: Технологиялық прогрестің өсуімен және электронды құрылғылардың көбеюімен энергияны тұтыну артады. Бұл энергияға жоғары сұранысты тудырады және қосымша энергия тапшылығына әкелуі мүмкін.

○ Жылулық ластану: Ауаға кәсіпорындар мен жеке қондырғыларда пайдаланылған бу мен газдар арқылы жылу бөлініп, оның жылдық үлесі мыңдаған қалаға жетеді. Энергияны пайдалану қарқынының өсуі жылулық баланстың яғни климаттың өзгеруіне әкеп соғады.

Физиканың экологиямен интеграциясы студенттердің сыни ойлауы мен функционалдық сауаттылығын дамытуға ықпал етеді. Бұл тәсіл физикалық принциптер мен тұжырымдамаларды қолдана отырып, экологиялық мәселелерді талдауға, бағалауға және шешуге мүмкіндік береді. Студенттер экологиялық мәселелерді зерттейді, оларды физика тұрғысынан талдайды және экологиялық және физикалық факторларды ескере отырып, шешім стратегияларын әзірлейді. Бұл тәсіл студенттерге қоршаған ортаны қорғау мәселелері бойынша негізделген шешімдер қабылдауға қабілетті сауатты және жауапты азаматтар болуға көмектеседі және олардың сыни ойлау дағдыларын және ғылымдар арасындағы байланысты түсінуді дамытады.

Физиканың экологиямен интеграциясы студенттердің жүйелі ойлауын дамытуға ықпал етеді. Олар экологиялық мәселелерді физикалық заңдар негізгі элементтер рөлін атқаратын өзара байланысты процестердің кең жүйесінің бөлігі ретінде қарастыруды үйренеді. Бұл оларға мәселенің жекелеген бөліктерін ғана емес, сонымен бірге оны тұтастай түсінуге мүмкіндік береді, бұл қоршаған ортаны қорғаудың жан-жақты және тұрақты шешімдерін әзірлеу үшін маңызды дағды.

Қорытындыда мыналарды атап өтуге болады:

Қорытынды. Орта мектепте физика сабақтарында экологиялық білім беру оқушылардың экологиялық сауаттылығын қалыптастыруда және болашақ ұрпақты ең өзекті экологиялық мәселелерді шешуге дайындауда баға жетпес рөл атқарады. Бұл студенттерге табиғи ресурстарды сақтаудың маңыздылығын түсінуге және технологияның қоршаған ортаға

әсерін түсінуге көмектесіп қана қоймайды, сонымен қатар оларды экология саласындағы инновациялық шешімдерді іздеуге ынталандырады.

Физика сабақтарында сапалы экологиялық білімге қол жеткізуді қамтамасыз ету тұрақты және үйлесімді қоғам құру жолындағы маңызды қадам болып табылады. Оқушылар арасында экологиялық сауаттылықты дамыту - біздің планетамызды болашақ ұрпақ үшін сақтаудың кепілі.

Әдебиеттер

1. <https://www.trt.net.tr/kazakh/bilip-zhurieiik/2015/06/05/ekologhiialyk-bilim-bierudin-man-yzy-293094>

2. https://rep.ksu.kz/bitstream/handle/data/4386/%D0%94%C9%99%D1%80%D1%96%D0%B1%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%A4%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D0%BA%D0%B0_2014-73-1.pdf?sequence=1&isAllowed=y

3. Статъя. Малова Р.Е., Хрусталеv А.А. Формирование экологической культуры школьников на уроках физики. Международный научный журнал. г. Казань, 2022.№51(446). - С.201-203.

4. <https://infourok.ru/ekologicheskoe-vospitanie-sredstvami-fiziki-3976411.html>

Г.К. Сатыбалдиева

«№79 мектеп-лицейі» ШЖҚ МКК. Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ Физика педагогтерін даярлау мамандығының магистранты, Астана, Қазақстан

ФИЗИКА ПӘНІН ОҚЫТУ ҮДЕРІСІНДЕГІ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТӘСІЛДЕР

«Сабақ беру – үйреншікті жай ғана шеберлік емес, ол үнемі жаңадан жаңаны табатын өнер»

Жүсіпбек Аймауытов

Физика пәнін оқытуда инновациялық тәсілдерді қолдану мақсаты: оқыту мен оқудағы жаңа тәсілдерді пайдалана отырып, оқушылардың танымдық қабілеттерін дамыту, шығармашылықпен жұмыс жасауға үйрету, оқушылардың білім сапасын арттыру.

Қазіргі кезеңде оқыту үрдісінде ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану, білім беру жүйесін дамытудың негізі болып табылады.

Оқу үрдісінде, атап айтқанда, физиканы оқытуда бірқатар мәселелер туындай бастады: оқушылардың пәнге деген қызығушылығының төмендеуі, соның салдарынан білім деңгейінің төмендеуі.

Ғылым жаңалығы:

1. «АКТ» және «АКТ құралдары туралы» ұғымдар талданды және жинақталды.
2. АКТ-ны қолданып білім беру маңыздылығы айқындалды.
3. Физиканы оқытуда ғылыми дүниетанымын дамытатын оқу-тәрбие сабақтары құрастырылды.

4. АКТ-ны қолданып білім беру арқылы дүниеге көзқарасын қалыптастыру әдістері ұсынылды.

Осы тақырыпта сабақ барысында қолдануға болатын бірнеше АКТ құралдарына тоқталып кетейін:

1) Vascak.cz виртуалды физика – білім беру жүйесіндегі жаңа бағыт. 90% ақпарат біздің миымызға оптикалық нерв арқылы келеді. Адамның өзі көрмейінше, ол белгілі бір физикалық құбылыстардың табиғатын нақты түсіне алмайды. Сондықтан оқу процесі міндетті түрде көрнекі материалдармен қамтамасыз етілуі тиіс.

Бұл ресурс физиканың негізгі заңдарының әрекеттерін оңай көрсетуге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, көрнекі құралдар физиканың барлық салаларын қамтиды.