

Физика пәніне қызығушылықты арттыру әдістері

ЖАРИЯЛАНДЫ 05.05.2026	ТІРЕК СӨЗДЕР білім сапасы, заманауи технологиялар, зерттеушілік дағдылар, интерактивті оқыту, Көрнекілік, оқу процесі, оқушылардың қызығушылығы, оқыту әдістері, тәжірибелік жұмыстар, физика пәні	СІЛТЕМЕ https://bilimger.kz/188516/
--------------------------	---	--

Мұбарак Шакира Саматқызы

Шоқан Уалиханов атындағы Көкшетау университеті

Математика, физика және информатика кафедрасының 3 курс студенті

Ғылыми жетекші: **Габдуллин Рустем Серикович**, профессор ассистенті, жаратылыс ғылымдарының магистрі

Аңдатпа

Бұл мақалада қазіргі білім беру жүйесіндегі өзекті мәселелердің бірі – оқушылардың физика пәніне деген қызығушылығының төмендеуі қарастырылады. Физика – табиғат құбылыстарын түсіндіретін және ғылыми-техникалық прогрестің негізін құрайтын маңызды пән болғанымен, көптеген оқушылар оны күрделі әрі түсініксіз деп қабылдайды. Осыған байланысты мақалада физиканы оқытуда оқушылардың қызығушылығын арттырудың тиімді жолдары талданады. Зерттеу барысында тәжірибелік жұмыстарды қолдану, ойын элементтерін енгізу, жобалық тапсырмалар беру және оқу материалын күнделікті өмірмен байланыстыру сияқты әдістердің маңыздылығы айқындалады. Сонымен қатар, көрнекілік құралдары мен зертханалық жұмыстардың оқушылардың білімді терең меңгеруіне тигізетін әсері сипатталады. Оқушылар тәжірибе арқылы білімді өздігінен игеріп, логикалық ойлау қабілетін дамытады. Мақалада заманауи технологияларды қолданудың да рөлі ерекше атап өтіледі. Онлайн платформалар, виртуалды зертханалар, бейнематериалдар мен презентациялар оқу процесін тиімді әрі қызықты етуге мүмкіндік береді. Бұл құралдар оқушылардың өздігінен білім алу дағдыларын қалыптастырып, олардың танымдық белсенділігін арттырады. Сонымен қатар, мұғалімнің кәсіби шеберлігі мен сабақ ұйымдастырудағы рөлі ерекше назарға алынады. Мұғалім оқушылардың жеке ерекшеліктерін ескеріп, түрлі әдістерді үйлестіре қолдану арқылы білім сапасын арттыра

алады. Қорытындылай келе, физика пәніне деген қызығушылықты арттыру – білім сапасын көтерудің маңызды шарты. Ұсынылған әдістерді тиімді қолдану арқылы оқушылардың пәнге деген оң көзқарасын қалыптастырып, болашақта ғылыми ойлай алатын, бәсекеге қабілетті тұлға тәрбиелеуге болады.

Кілт сөздер: физика пәні, оқушылардың қызығушылығы, оқыту әдістері, тәжірибелік жұмыстар, көрнекілік, заманауи технологиялар, білім сапасы, интерактивті оқыту, зерттеушілік дағдылар, оқу процесі.

Аннотация

В данной статье рассматривается одна из актуальных проблем современной системы образования – снижение интереса учащихся к предмету физики. Несмотря на то, что физика является важной наукой, объясняющей природные явления и лежащей в основе научно-технического прогресса, многие учащиеся воспринимают её как сложную и трудную дисциплину. В связи с этим в работе анализируются эффективные способы повышения интереса к изучению физики. В ходе исследования раскрывается значение таких методов, как проведение практических и лабораторных работ, использование игровых элементов, выполнение проектных заданий, а также связь учебного материала с повседневной жизнью. Подчеркивается, что именно практическая деятельность способствует более глубокому усвоению знаний и развитию логического мышления учащихся. Особое внимание уделяется роли наглядных средств обучения и экспериментальной деятельности. Показано, что использование демонстраций и опытов делает процесс обучения более доступным и интересным, способствует формированию исследовательских навыков. Также в статье рассматривается применение современных образовательных технологий. Использование онлайн-платформ, виртуальных лабораторий, видеоматериалов и презентаций значительно расширяет возможности обучения и повышает его эффективность. Эти инструменты способствуют развитию самостоятельности учащихся и их познавательной активности. Не менее важной является роль учителя, который должен грамотно организовывать учебный процесс, учитывать индивидуальные особенности учащихся и применять разнообразные методы обучения. В заключение отмечается, что повышение интереса к физике является важным условием улучшения качества образования. Реализация предложенных подходов позволит сформировать у учащихся устойчивый интерес к предмету и подготовить конкурентоспособных специалистов будущего.

Ключевые слова: физика, интерес учащихся, методы обучения, практические работы, наглядность, современные технологии, качество образования, интерактивное обучение, исследовательские навыки, учебный процесс.

Annotation

This article addresses one of the pressing issues in modern education – the declining interest of students in learning physics. Although physics is a fundamental science that explains natural phenomena and serves as the basis for scientific and technological advancement, many students perceive it as a difficult and abstract subject. Therefore, the article explores effective ways to increase students' interest in physics. The study highlights the importance of using practical methods such as experiments, laboratory work, game-based learning, and project-based tasks. It also emphasizes the necessity of connecting theoretical material with real-life situations. These approaches help students better understand complex concepts and improve their critical and logical thinking skills. Special attention is given to the role of visual aids and experimental activities in the learning process. Demonstrations and hands-on experiments allow students to observe physical phenomena directly, which enhances their comprehension and long-term retention of knowledge. Moreover, such methods encourage students to develop research skills and independent thinking. The article also examines the role of modern educational technologies in teaching physics. The use of online platforms, virtual laboratories, video lessons, and multimedia presentations makes the learning process more interactive, accessible, and engaging. These tools support students' independent learning and increase their motivation. Furthermore, the importance of the teacher's role is discussed. A teacher must effectively organize the learning process, consider individual differences among students, and apply diverse teaching strategies to achieve better outcomes. In conclusion, increasing students' interest in physics is a key factor in improving the quality of education. The implementation of the proposed methods can foster a positive attitude toward the subject and contribute to the development of competent and competitive future professionals.

Keywords: physics, student interest, teaching methods, practical work, visual aids, modern technologies, quality of education, interactive learning, research skills, learning process.

Кіріспе

Қазіргі таңда білім беру жүйесінде оқушылардың жаратылыстану пәндеріне, оның ішіндегі физика пәніне деген қызығушылығының төмендеуі өзекті мәселелердің бірі болып табылады. Физика — табиғат құбылыстарын зерттейтін, қоршаған ортаны тануға мүмкіндік беретін ғылым саласы. Ол техника мен технологиялардың қолданыстарында дамып, қазіргі кезеңде күнделікті өмірде кеңінен қолданылады. Сондықтан да физика пәнін сапалы меңгеру болашақтағы нағыз мамандар шығуына өте үлкен үлесін қосары сөзсіз.

Алайда қазіргі кезде оқушылар физика пәнін күрделі, қиын пән ретінде қабылдайды. Мұның негізгі себептерінің бірі, физика пәнінде теориялардың өте көп үйретілуі, формулалардың көптігі. Кей жағдайларда сабақ дәстүрлі түрде өткеннен кейін, сабақтың еш өзгеріссіз бірсарынды өтуі де оқушылардың қызығушылығын төмендетеді. Оқушылар физиканы өмірмен байланыстыра алмайды, соның нәтижесінде оқушылардың

сабаққа деген ынтасының төмендеуіне алып келеді.

Осы жағдайда оқушылардың пәнге дегене қызығушылығының болуы да үлкен жетістік болып табылады. Оқушы пәнге қызықса, өмірмен байланыстырып, әрі қарай жаңа білімді тез қабылдап, практикада қолдануға ұмтылады. Ал қызығушылығының болмауы білім сапасының төмендеуіне алып келеді. Осыған байланысты физиканы оқытуда түрлі әдіс-тәсілдер қолданып, оқушылардың танымдық қасиетін арттыру және шығармашылық қасиеттерін дамыту қажеттілігі туындайды.

Қазіргі заманда сабақ барысында интерактивті тақталар мен заманауи құрылғыларды қолданып, тәрбиелік жұмыстарды жүргізу маңызды болып табылады. Мұндай тәсілдер тек оқушылардың қызығушылығын арттырып қана қоймай, олардың өзіндік ізденістеріне және ойлау қабілетінің дамуына, өзіндік пікірін білдіре алуына зор ықпалын тигізеді. Сонымен қатар, физика пәнін жаңа тақырыпқа сай тәжірибелермен түсіндірер болсақ, оқушының физика пәнін терең меңгеруіне мүмкіндік бере аламыз.

Осыған орай физика пәніне деген оқушылардың қызығушылықтарын ояту мұғалімнің басты міндеті болып табылады. Әрбір мұғалім сабақты тиімді ұйымдастырып, оқушылардың өзіндік ерекшеліктерін ескере отырып, түрлі интерактивті ойындар, жарыстар арқылы қызығырақ өткізуі керек. Бұл бағытта түрлі әдіс – тәсілдер арқылы оқушылардың пәнге деген қызығушылықтарын қалыптастырып, оң көзқарас орнатуға болады.

Осы мақаланың мақсаты оқушылардың физика пәніне деген қызығушылықтарын арттырудың тиімді жолдарын қарастыру және оны оқу үдерісінде қолданудың маңыздылығы.

Негізгі бөлім

1. Физика пәнін қызықты ету жолдары

Жалпы білім беру жүйесіндегі қай пәнді болмасын қызықты әрі түсінікті етіп өткізу мұғалімдердің басты міндеті болып табылады. Соның ішіндегі физика пәнін ерекше етіп өткізу бір әлем, бір міндет екендігі сөзсіз. Сабақ түсініктірек болуы үшін сабақ тек теориядан ғана тұрмауы керек,. Оқушылардың пәнге деген қызығушылығын аша алуымыз үшін сабақты түрлі көрнекіліктер мен тәжірибелер арқылы қызықты жеткізу керек. Оқушылардың сабаққа деген қызығушылығын орнататын әдістерді айта кетейік

Бірінші әдіс – тәжірибелік жұмыстарды кеңінен қолдану. Оқушылар тәжірибені өз көзімен көріп, тәжірибе заттарын өз қолдарымен ұстап, заңды өзі сезіне алғанда ғана тақырыпты тереңінен түсіне бастайды. Тәжірибелер оқу процесін интерактивті етіп, зерттеушілік қабілеттерін дамытады. Мысалы:электр тізбегін құрастыру, тоқ қозғалысы, механикалық қозғалыс заңдарын тәжірибе жүзінде көрсету оқушыларға қызықты әрі есте қаларлық тәжірибе және білім береді.

Екінші әдіс – ойын элементтерін қолдану. Сабаққа ойын қосу оқушылардың белсенділігін және қызығушылығын арттырады сөзсіз. Оқушылар ойын арқылы физика пәніндегі әр заңның жаңа ақпараттарын, қасиеттерін және заңның өзіне тән арифметикасын тез игеріп ала алады. Қазіргі заманда интерактивті заттар мен құрылғылар жақсы дамыған кезеңі. Сондықтан да ойынды онлайн түрде ойнату да жақсы нұсқалардың бірі болып табылады. Мысалы, Онлайн түрде: викториналар, түрлі онлайн программалар; Оффлайн түрде: жарыс сабақтар, топтық ойындар ж.с.с

Үшінші әдіс – жобалық және шығармашылық тапсырмалар. Жобалық жұмыстар оқушылардың өзіндік ізденуін, ойлау қабілетін арттырады. Оқушыларға үйде мини-жоба жасап келуін тапсыру керек. Үй жағдайындағы мини-жобаларға күнделікті өмірде қолданып жүрген, көріп жүрген қарапайым заттарды тапсыруымыз керек. Мысалы: Жарықтың сынуы: стаканға су құю арқылы жарық сәулесінің қалай сынатынын бақылау; Температураның әсері: су мен мұздың еру процесін бақылау.

Сонымен қатар, әр сабақ тақырыбын күнделікті өмірмен байланыстыру және қайталау. Егер әр тақырыпты қайталап, сабақты бекітіп отырсақ, оқушылардың білімі де артады, есте сақтау қабілеті де жоғарылайды.

Осылайша, физика пәнін қызықты ету үшін тәжірибе, ойын, жобалық жұмыстар және өмірмен байланыс сияқты әдістерді бірлесе қолдану қажет. Бұл оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырып қана қоймай, олардың білім сапасын да жоғарылатады.

2.Тәжірибелер мен көрнекіліктің рөлі

Оқу процесінде тәжірибелер мен көрнекілік құралдарын пайдалану – білімді терең әрі саналы меңгерудің маңызды шарттарының бірі. Әсіресе жаратылыстану бағытындағы пәндерде теориялық мәліметтерді тек сөз жүзінде түсіндіру жеткіліксіз болады. Оқушылар нақты құбылысты өз көзімен көріп, қолымен ұстап, тәжірибе арқылы түсінген кезде ғана білім ұзақ уақыт есте сақталады.

Физикалық тәжірибелер көрсету – сабақтың тиімділігін арттыратын негізгі әдістердің бірі. Мұғалім қарапайым тәжірибелер арқылы күрделі заңдылықтарды түсінікті түрде жеткізе алады. Мысалы, жарықтың сынуы, электр тогының әсері немесе механикалық қозғалыс сияқты құбылыстарды тәжірибе жүзінде көрсету оқушылардың қызығушылығын оятады және олардың логикалық ойлау қабілетін дамытады. Сонымен қатар, тәжірибе барысында оқушылар бақылау жасап, қорытынды шығаруды үйренеді.

Лабораториялық жұмыстар да ерекше рөл атқарады. Бұл жұмыстар оқушылардың өз бетімен әрекет етуіне мүмкіндік береді. Лаборатория кезінде олар құрал-жабдықтарды қолдануды, өлшеу жүргізуді, алынған нәтижелерді талдауды меңгереді. Мұндай практикалық дағдылар тек теориялық білімді бекітіп қана қоймай, ғылыми зерттеу

мәдениетін қалыптастырады. Оқушы өз қолымен жасаған тәжірибені ешқашан ұмытпайды, өйткені ол білімді дайын күйінде алмай, өзі ізденіп табады.

Қазіргі заманда видео және анимацияларды қолдану да үлкен маңызға ие. Кейбір құбылыстарды сынып жағдайында көрсету қиын немесе мүмкін емес болуы мүмкін. Осындай кезде сапалы бейнематериалдар мен анимациялар күрделі процестерді көрнекі түрде түсіндіруге көмектеседі. Мысалы, атом құрылымы, ғарыштағы қозғалыстар немесе микродүниедегі өзгерістер анимация арқылы айқын көрсетіледі. Бұл оқушылардың елестету қабілетін кеңейтіп, ақпаратты қабылдауды жеңілдетеді.

Қарапайым тұрмыстық мысалдарды қолдану да білімді өмірмен байланыстырудың тиімді жолы болып табылады. Оқушылар күнделікті өмірде кездесетін құбылыстар арқылы жаңа тақырыпты тезірек түсінеді. Мысалы, қайнаған судың буға айналуы, мұздың еруі немесе велосипедтің қозғалысы сияқты мысалдар теориялық ұғымдарды нақтылай түседі. Бұл әдіс оқушыларға «неге?» деген сұраққа жауап табуға көмектеседі және олардың пәнге деген қызығушылығын арттырады.

Қорытындылай келе, тәжірибелер мен көрнекілік құралдары оқу процесін жандандырып, оқушылардың белсенділігін арттырады. Олар білімді тек қабылдап қана қоймай, оны түсінуге, талдауға және қолдануға мүмкіндік береді. Сондықтан мұғалім сабақ барысында осы әдістерді тиімді үйлестіре отырып, оқыту сапасын арттыра алады.

3.Заманауи технологияларды қолдану

Білім беру жүйесінде заманауи технологияларды қолдану – оқыту сапасын арттырудың маңызды бағыттарының бірі. Қазіргі уақытта ақпараттық технологиялар оқушылардың білім алу мүмкіндіктерін кеңейтіп, оқу процесін икемді әрі қызықты етеді. Әсіресе цифрлық құралдар арқылы білімді визуалды, интерактивті түрде ұсыну оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырады.

Онлайн платформалар оқыту процесін жаңа деңгейге көтереді. Мұндай платформалар арқылы мұғалім мен оқушы арасында тұрақты байланыс орнап, оқу материалдары кез келген уақытта қолжетімді болады. Оқушылар тапсырмаларды онлайн орындап, нәтижесін бірден көре алады. Сонымен қатар, онлайн тесттер мен жаттығулар білімді тексеруді жеңілдетеді және оқушының өз білімін өздігінен бағалауына мүмкіндік береді.

Виртуалды лабораториялар – тәжірибелік сабақтардың заманауи баламасы. Кейбір жағдайларда нақты құрал-жабдықтар жетіспеуі немесе қауіпсіздік талаптары тәжірибе жүргізуге кедергі келтіруі мүмкін. Осындай кезде виртуалды ортада тәжірибе жасау өте тиімді шешім болып табылады. Оқушылар түрлі ғылыми тәжірибелерді компьютер немесе планшет арқылы орындап, нәтижелерін бақылай алады. Бұл тәсіл олардың зерттеушілік қабілеттерін дамытуға көмектеседі.

Презентациялар оқу материалын жүйелі әрі көрнекі түрде жеткізуге мүмкіндік береді. Слайдтар арқылы негізгі ұғымдарды, формулаларды, суреттер мен диаграммаларды бірізділікпен көрсету оқушылардың ақпаратты жақсы меңгеруіне ықпал етеді. Сонымен қатар, презентация қолдану мұғалімнің уақытын үнемдеп, сабақ құрылымын нақты ұйымдастыруға көмектеседі.

Видео сабақтар да қазіргі білім беруде кеңінен қолданылады. Олар күрделі тақырыптарды қарапайым тілмен түсіндіруге мүмкіндік береді. Оқушылар видеоны бірнеше рет қарап, түсінбеген жерлерін қайта зерделей алады. Бұл әсіресе қашықтан оқыту жағдайында өте тиімді. Сонымен қатар, видео сабақтар оқушылардың өздігінен білім алу дағдыларын қалыптастырады.

Қорыта айтқанда, заманауи технологияларды тиімді пайдалану оқу процесін жаңартып, оны қолжетімді әрі қызықты етеді. Мұндай тәсілдер оқушылардың танымдық белсенділігін арттырып, білімді терең меңгеруіне жағдай жасайды.

Қорытынды

Қорытындылай келе, физика пәнін оқыту барысында оқушылардың қызығушылығын арттыру – білім беру сапасын жақсартудың негізгі шарттарының бірі екені анық байқалады. Жоғарыда қарастырылған тәсілдер мен әдістерді тиімді қолдану арқылы оқушылардың пәнге деген оң көзқарасын қалыптастыруға болады. Сабақтың мазмұны өмірмен тығыз байланыста, түсінікті әрі тартымды түрде ұйымдастырылған жағдайда ғана оқушының пәнге деген ішкі мотивациясы күшейеді. Ал мотивациясы жоғары оқушы жаңа білімді тез қабылдап, оны тәжірибеде қолдануға бейім келеді.

Физиканы оқытуда тек теориямен шектеліп қалмай, практикалық жұмыстарды, тәжірибелерді және заманауи технологияларды кеңінен қолдану маңызды. Мұндай тәсілдер оқушылардың ойлау қабілетін дамытып қана қоймай, олардың зерттеушілік дағдыларын қалыптастырады. Сонымен қатар, әртүрлі интерактивті әдістер, топтық жұмыстар және жобалық тапсырмалар арқылы оқушылардың белсенділігін арттыруға болады. Бұл өз кезегінде білімді терең әрі сапалы меңгеруге ықпал етеді.

Оқыту әдістерін дұрыс таңдау – мұғалімнің кәсіби шеберлігіне тікелей байланысты. Әрбір оқушының жеке ерекшеліктерін, қабілетін және қызығушылықтарын ескере отырып сабақ жүргізу – тиімді білім берудің басты қағидаларының бірі. Мұғалім тек білім беруші ғана емес, сонымен қатар бағыт-бағдар көрсетуші, ынталандырушы тұлға болуы тиіс. Оның пәнге деген қызығушылығы мен шығармашылық көзқарасы оқушыларға да оң әсерін тигізеді.

Қазіргі таңда білім беру жүйесінде жаңартылған мазмұн мен цифрлық технологиялардың рөлі артып келеді. Сондықтан мұғалімдер жаңа әдістерді меңгеріп, оларды сабақ барысында тиімді пайдалана білуі қажет. Мысалы, виртуалды

зертханалар, мультимедиялық ресурстар және онлайн платформалар оқыту үдерісін анағұрлым қызықты әрі қолжетімді етеді. Бұл әсіресе күрделі физикалық құбылыстарды түсіндіруде үлкен көмек береді.

Жалпы алғанда, оқушылардың физика пәніне деген қызығушылығын арттыру – жүйелі әрі үздіксіз жүргізілетін жұмыс. Бұл бағытта мектеп, мұғалім және оқушы арасындағы өзара байланыс маңызды рөл атқарады. Егер осы үш тарап бірлесе әрекет етсе, білім сапасы да жоғары деңгейге көтеріледі.

Қорытынды нәтиже ретінде айтар болсақ, қызығушылық артқан сайын оқушылардың білім деңгейі де арта түседі. Сол себепті сабақ барысында тиімді әдістерді таңдау, оқушылармен тығыз қарым-қатынас орнату және олардың белсенділігін қолдау – басты міндеттердің бірі болуы тиіс.

Ұсыныс ретінде:

- физика сабақтарында тәжірибелік жұмыстардың санын көбейту;
- заманауи цифрлық құралдарды кеңінен пайдалану;
- оқушылардың жеке қызығушылықтарына бағытталған тапсырмалар беру;
- мұғалімдердің біліктілігін тұрақты түрде арттыру;
- пәнге қызығушылықты арттыруға арналған қосымша үйірмелер мен жобаларды ұйымдастыру қажет.

Осы шаралар жүйелі түрде жүзеге асырылған жағдайда, болашақта физика пәніне қызығатын, ғылыми ойлай алатын және бәсекеге қабілетті ұрпақ қалыптасады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. <https://docviewer.yandex.kz/view/0/?page=5>
2. https://docviewer.yandex.kz/view/0/?*=1GN7nrHAot6sceBCuc3vwZ
3. Жавнерчик В.Э. — Справочник по математике и физике — Минск , 2011.-124 б.
4. *Mathematics and Physics. Передняя обложка. IU. I. Manin. Birkhäuser, 1981.- 42 б.*
5. Николай Иванович Гданский — *Дискретная математика -Москва, 2023*

ҚМ АА Күәлік нөмірі: **KZ45VPY00102718** — ҚР Мәдениет және Ақпарат министрлігі

© 2026 **Bilimger.kz** Ақпараттық-танымдық білім порталы. Барлық мазмұн авторлық құқықпен қорғалған.