

- жылдам қызмет көрсету;
- сенімділік пен қауіпсіздікті арттыру.

Бұлт дерекқорының тағы бір артықшылығы: деректер қорын пайдаланудың дайын міндеттеріне арналған өнімділігі бойынша оңтайландырылған жылдам өрістетілетін типтік конфигурациялар. Бұлттық дерекқор резервтегі виртуалды ресурстарды пайдаланады, қол жетімділік бойынша есептерді, деректер қоры мен операциялық жүйелерді базалық әкімшілендіруді, деректер қорын резервтік көшіруді және резервтік көшірмеден қалпына келтіруді, сақтау сыйымдылығын басқаруды, деректер қорының өнімділігін мониторингілеуді, бизнес-үдерістердің мониторингін, резервтік көшірудің жеке кестесі мен сақтау тереңдігі бар кеңейтілген әкімшілендіруді және резервтеуді, деректерді айырбастау мен көшіруді қарастырады [3,5].

Әзірлеушілер бас тарту тұрақтылығын және деректер қорының жоғары қолжетімділігін қамтамасыз етеді, өйткені деректер базасы кез келген ұйым үшін аса маңызды сервистердің бірі болып табылады.

Әдебиеттер тізімі:

Облачные технологии / [Электронный ресурс] / Режим доступа / <https://www.oracle.com/applications/>.

Статья «Облачные технологии: основные понятия, задачи и тенденции развития» / [Электронный ресурс] / Режим доступа / <http://swsys-web.ru>

Статья «Что такое облачные технологии? Применение облачных технологий» / [Электронный ресурс] / Режим доступа / <https://businessman.ru>

Статья «Что такое облачные технологии и их примеры» / [Электронный ресурс] / Режим доступа / <http://www.tesla-tehnika.biz>

Широкова Е. А. Облачные технологии - Уфа: Лето, 2011.

ХИМИЯ ПӘНІН ОҚЫТУДЫҢ ЗАМАНАУИ ӘДІСТЕМЕЛЕРІ.

Әнуарбек Әйгерім Жалғасбекқызы

Ө.Сұлтанғазин атындағы Қостанай мемлекеттік педагогикалық университеті,
5В011200 химия 3 курс студенті

Ғылыми жетекші: Тауакелов Ч.А., педагогика ғылымдарының магистрі,
жаратылыстану ғылымдары кафедрасының оқытушысы.

Түйін: Адамның дамып жетілуіне мүмкіндік туғызатын орта болса, сол қоршаған ортаның табиғат байлықтарын, табиғи жағдайларын мектепте оқытып үйрететін пән – химия. Химия жаратылыстану ғылымының цикліне жататын оқу пәні болғандықтан, оқушылардың санасында дүниенің ғылыми бейнесін қалыптастыруда маңызды рөл атқарады. Химияның басты жетекші компоненті, әрі оның оқу пәні ретінде атқаратын

қызметін анықтаушы – пәндік ғылыми білім болып табылады. Химия пәнін заманауи технологиялармен өткізу қазырғы заман талабы. Бұл мақалада химия пәнін оқытуда жаңа технологияларды пайдаланудың әдіс – тәсілдері мен маңыздылығымен тиімді жақтарын көрсетеді. Сабақ барысында АКТ – ны пайдаланудың оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттыруы. Әр түрлі интернет сайттарын тиімді пайдалану, қағаз басты мұғалімдердің жұмысын жеңілдетуі көрсетілген. Мұғалімдердің уақытты үнемдеуі, тақырыпты нақты әрі түсінікті өткізуі көрсетілген.

Кілт сөздер: жаңа технология, АКТ пайдалану, бағдарлама, білім беру, дидактика, технологиялық құралдар, интерактивті тақта, көрнекіліктер, ашық сабақтар, даму, дискриптор, кері байланыс орнату, шығармашылық, анықтама.

Аннотация: Если существует среда, которая позволяет человеку развиваться, то предметом, который учит природным ресурсам и природным условиям окружающей среды в школе, является химия. Поскольку химия является дисциплиной, которая принадлежит к циклу естественных наук, она играет важную роль в формировании научного образа мира в умах студентов. Основным ведущим компонентом химии, определяющим ее функцию как субъекта, является предмет научного знания. Проведение химии с использованием современных технологий является современным требованием. В данной статье показаны преимущества и недостатки использования новых технологий в преподавании химии. Использование ИКТ в классе повышает интерес учащихся к предмету. Показано эффективное использование различных интернет-сайтов и упрощение работы учителей. Показано, как учителя экономят время и хорошо объясняют урок.

Ключевые слова: новые технологии, использование ИКТ, программное обеспечение, образование, дидактика, технологические инструменты, интерактивная доска, демонстрации, открытые уроки, разработка, дескриптор, обратная связь, творчество, определения.

Annotation: If there is an environment that allows a person to develop, then chemistry is the subject that teaches the natural resources and environmental conditions of the school. Since chemistry is a discipline that belongs to the cycle of natural sciences, it plays an important role in shaping the scientific image of the world in the minds of students. The main leading component of chemistry, determining its function as a subject, is the subject of scientific knowledge. Conducting chemistry using modern technology is a modern requirement. This article shows the advantages and disadvantages of using new technologies in the teaching of chemistry. The use of ICT in the classroom increases students' interest in the subject. The effective use of various Internet sites and the simplification of the work of teachers are shown. It is shown how teachers save time and explain the lesson well. If there is an environment that allows a person to develop, then chemistry is the subject that teaches the natural resources and environmental conditions of the school. Since chemistry is a discipline that belongs to the cycle of natural sciences, it plays an important role in shaping the scientific image of the world in the minds of students. The main leading component of chemistry, determining its function as a subject, is the subject of scientific knowledge.

Keywords: new technologies, the use of ICT, software, education, didactics, technological tools, interactive whiteboard, demonstrations, open lessons, development, descriptor, feedback, creativity, definitions.

Жеке адамның қалыптасуына табиғи және әлеуметтік орта ықпал жасайтынын ескерсек, берілетін білімді ізгілендіру, әсіресе химия мазмұнын осы бағытта жүзеге асыруда мүмкіндіктері молдығын байқаймыз. Себебі, адам, табиғат, қоғам бір-бірімен тығыз байланысты. Адамның дамып жетілуіне мүмкіндік туғызатын орта болса, сол қоршаған ортаның табиғат байлықтарын, табиғи жағдайларын мектепте оқытып үйрететін пән – химия. Химия жаратылыстану ғылымының цикліне жататын оқу пәні болғандықтан, оқушылардың санасында дүниенің ғылыми бейнесін қалыптастыруда маңызды рөл атқарады. Химияның басты жетекші компоненті, әрі оның оқу пәні ретінде атқаратын қызметін анықтаушы – пәндік ғылыми білім болып табылады.

Жаңа технологиялар арқылы жас ұрпаққа сапалы білім мен ұлағатты тәрбие беру, өміріне жолдама алуына барлық жағдай жасау үшін білім беру ісін әлеуметтендірудің маңызы зор. Оқытудың жаңа ақпараттық- коммуникациялық технологияларын меңгеру – қазіргі заман талабы.

XXI ғасыр – ақпараттық технология ғасыры. Қазіргі қоғамдағы білім жүйесін дамытуда ақпараттық – коммуникациялық технологиялардың маңызы зор. Білім беруді ақпараттандыру және пәндерді ғылыми – технологиялық негізде оқыту мақсаттары алға қойылуда. Ақпараттандыру технологиясының дамуы кезеңінде осы заманға сай білімді, әрі білікті жұмысшы мамандарын даярлау оқытушының басты міндеті болып табылады. Қоғамдағы ақпараттандыру процестерінің қарқынды дамуы жан-жақты, жаңа технологияны меңгерген жеке тұлғаны қалыптастыруды талап етеді. Қазіргі білім жүйесінің ерекшелігі – тек біліммен қаруландырып қана қоймай, өздігінен білім алуды дамыта отырып, үздіксіз өз бетінше өрлеуіне қажеттілік тудыру. Білім беру саласында инновациялық үрдісті жүзеге асыру мұғалімдерден өз мінез-құлықтарын, ұстанымдарын, мүмкіндіктерін түрлендіруді талап етеді.

Көптеген жаңа технологиялармен қатар соңғы кездері химия пәні сабақтарында ақпараттық технологиялар жиі қолданылуда. Заттардың құрамы мен құрылымын, қасиеттерінің құрылымына тәуелділігін, қасиеттері белгілі жаңа заттар мен материалдар алуды, химиялық өзгерістердің заңдылықтары мен оларды басқарудың жолдарын зерделеу- мектепте химия пәнін оқытудағы негізгі мәселелері. Заттар әлемін (олардың құрамын, құрылымын, бір заттың басқа затқа айналуын) зерделей отырып, оқушылар практикалық қызмет үшін тиянақты білім алуы тиіс. Осыған байланысты күнделікті сабаққа:

- мультимедия (видео, аудио қондырғылары мен теледидарды, электрондық оқулықтарды);
- зертханалық тәжірибелер;
- компьютер (компьютерлік бағдарламалар, интерактивті тақта);
- анықтамалық мәліметтер (сөздік, энциклопедия, карта, деректер қоры);

-интернет және т.б. көрнекі материалдарды пайдалану айтарлықтай нәтиже береді. Мұндай қондырғылар оқушылардың қызығушылығын арттырып, зейін қойып тындауға және алған мәліметтерді нақтылауға мүмкіндік береді. Оқушылардың сабаққа деген қызығушылығын ояту мұғалімнің сабақ өткізу тәсіліне де байланысты. Қазіргі таңда оқудың интерактивті әдіс-тәсілдері өте көп. Педагогика ғылымы мен озық тәжірибенің бүгінгі даму деңгейінде белгілі болған оқыту әдіс-тәсілдерінің бәрін де еркін игеріп, әрбір нақтылы жағдайларға орай ең тиімдісін тандап алу және олардың бірнешеуінің жиынтығын түрлендіре тиімді, үйлесімді әрі шығармашылықпен қолдану-сабақтың сәтті өтуінің кепілі.

Ақпараттық технология негіздері тұлғаның химия пәнінен алған білім сапасы мен сауаттылығын кеңейтуге жәрдемдеседі, мысалы: интернет сайты арқылы жоғары деңгейдегі көрнекіліктерді пайдалануға болады. Заман ағымына қарай сабаққа видео, аудио қондырғылары мен теледидарды, компьютерді қолдану оқушының дүниетанымын кеңейтеді. Әсіресе, оқулықтағы тарауларды қорытындылау кезінде оқушылар қосымша материалдар жинақтап, білімдерін кеңейтіп, танымдық белсенділігін арттырып қана қоймай, қисынды ойлау жүйесін қалыптастырып, шығармашылығын дамытады. Кері байланыс орнатады. Компьютер көмегімен оқыту оң нәтижелер береді. Ақпараттық мәдениет дегеніміз - тек компьютермен дұрыс жұмыс істей білу ғана емес, кез-келген ақпарат көзін: анықтамаларды, химиялық формулаларды, сөздіктерді, теледидар бағдарламаларын т.с.с. дұрыс пайдалана білу деген сөз. Мысалы, бір ғана химиялық формуланың өзінен көп ақпарат алуға болады. Химиялық формула-химиялық тілдің ең маңызды бөлігі болып есептелінеді, себебі сол заттың химиялық құрамын ажыратып береді.

Өзімнің университет қабырғасында алған білімім бойынша 20.01.2020 ж – 08.02.2020 ж күндері аралығында Тобыл қаласының Н.Наушабаев атындағы мектеп – гимназиясынан тәжірибеден өттім. Машықтанудан өту барысында химия пәнін оқушыларға жаңа технологиямен өткіздім. Сабақты жаңа технологиямен өткізу өте тиімді және қағаз басты мұғалімдердің жұмысын жеңілдететініне сенімдімін. Оқушыларға тақырыпты *bilimLand* бағдарламасынан видеолар көрсету арқылы сабақтың тақырыбын ашып алу өте тиімді. Сонда берілген тапсырмалармен оқушылар сабақта алған білімдерін өздері бекіте алады. Тәжірибе барысында сонымен қатар *Kahoot.com* технологиясын пайдаландым. Бұл технология оқушылардың сабаққа қызығушылығын оятуымен қоса өз бетімен жұмыс жасауға үйретеді және кері байланыс орнатады. Сонымен қоса *Prezi.com* бағдарламасымен өтуде өте тиімді. Менің ойымша, сабақты сәтті ұйымдастырудың алғышарттары мынандай:

- Сабақтың тақырыбына сай сабақ жоспарын жасау. Сабақ жоспары нақтылы жүзеге асатындай етіп жасалынуы қажет дұрыс құрылмаған сабақ жоспары жақсы нәтиже бермейді.

- Тақырыпқа сай сабақ түрін, оның әдіс-тәсілдерін түрлендіріп отыру.

- Қосымша материалдарды тақырыпқа сай шығармашылықпен іріктеп ала білу.

- Дидактикалық, техникалық құралдарды, электрондық оқулықтарды мақсатқа сай, оқушы сезіміне әсер ететіндей тұрғыда пайдалану.

- Сабақта алдыңғы қатарлы озық іс-тәжірибелер мен жаңа технологияларды пайдалану.

Бұл орайда инновациялық технологияларды пән бойынша қандай тарауға, қай тақырыпқа пайдалану тиімді болатынына зерттеу, салыстырып жүргізіп отыру қажет деп ойлаймын. Сонымен бірге оқушының бастапқы білім деңгейін, жаңа технологияны пайдалану барысында қаншалықты білім алып шыққанын, не үйренгенін айқындап, диагностикалап отыру да артық болмайды. Өйткені мұғалім тарапынан білімі мен іскерлігі тексерілмеген оқушылар біртіндеп үлгермеушілер қатарына қосылады. Бұл өз кезегінде сабақтың сәтті өтуіне зиянын тигізбей қоймайды. Ақпараттық технологиялардың бірі – интерактивтік тақта, мультимедиялық және онлайн сабақтары. Оқыту үрдісін компьютерлендіру мақсатында интерактивті тақтамен жұмыс жасау тиімді. Қазіргі уақытта Қазақстанның жалпы орта білім беретін мектептерінің барлығы дерлік интерактивті тақтамен қамтамасыз етілген. Тоқталып өтсем, өзімнің тәжірибеден өткен мектепте жаңа ақпараттық технологияларды қолдану кеңінен қарастырылған. Мектептің әр кабинетінде интерактивті тақта орнатылған. Сондықтан бұл тақтамен әр сабақты қызықты өткізуді ойластырып, жоспарлауға болады.

Тақтаны қолдану арқылы оқушылардың қызығушылығын, интеллектуалдық танымын, білім сапасын арттыруға болады. Өз басым интерактивті тақтаны әр сабақ барысында, соның ішінде химиядан зертханалық сабақтарды өткізген кезде жиі қолдандым. Мысалы: Бейорганикалық химия пәнін оқытуда интерактивті тақтамен жұмыс жасауда оқушылардың қызығушылығын танытып қана қоймай, шығармашылық қабілеттерін дамыту мен қатар жаңа ақпараттық технологияны меңгеруге, оны пайдалана алуына мүмкіндік береміз. Сабақта интерактивті тақтаның элементтерін пайдалану, дайындалған арнайы тапсырмаларды тыңдап қана қоймай, көздерімен көріп, оны жетік түсінуге, дағдыланады. Интерактивті тақтаны пайдалану арқылы оқушылардың білімін тексеру үшін әр тарауды аяқтаған кезде немесе жаңа сабақты бекіткен уақытта кері байланыс орнатуға болады. Оқушылардан бір уақытта жауап алуға мүмкіндік береді. Тестілеудің нәтижелерін құрылған график арқылы тексеріп, сол уақытта бағалауға болады. Жауап нәтижелерін бақылап және оқушылардың материалды түсіну деңгейін анықтауға мүмкіндік береді. Сонымен қоса мұғалім уақытты тиімді пайдалана алады. Интерактивті тақтаны пайдалану арқылы кері байланыс орнатқан кезде мұғалім оқушылардың білім деңгейін анықтай алады. Оқушыға сұрақтарға жауап беруі үшін уақыт беріледі. Бұл жүйе тұйық оқушылардың ойын білдіріп, үлгерімі төмен оқушылардың қызығушылығын арттырады. Оқушылар жауаптарын құпия түрде бере алады.

Ақпараттық технологияларды жүзеге асырудағы тағы бір мүмкіндігі – ол электронды оқулық. Электрондық оқулық - бұл дидактикалық әдіс - тәсілдер мен ақпараттық технологияны қолдануға негізделген түбегейлі жүйе. Электронды оқулықпен оқыту оқытушының оқушымен жеке жұмыс істегендей болады. Электрондық оқулық тек

қана оқушы үшін емес, мұғалімнің дидактикалық әдістемелік көмекші құралы да болып табылады.

Қазіргі заманның даму қарқыны мұғалімдерден шығармашылығын жаңаша, ғылыми-зерттеу бағытында құруды талап етеді. Компьютер және ақпараттық технологиялар арқылы жасалып жатқан оқыту процесі оқушының жаңаша ойлау қабілетін қалыптастырады. Бүгінгі таңдағы ақпараттық қоғам аймағындағы оқушылардың ойлау қабілетін қалыптастыратын және компьютерлік оқыту ісін дамытатын жалпы заңдылықтардан тарайтын педагогикалық технологиялардың тиімділігі жоғары болмақ. Жаңа ақпараттық техникаларын пайдалану соңғы уақытта мектептегі білім беру жүйесінде маңызды бағыттардың бірі болып табылады. Мультимедиялық технологиялар көбіне компьютерлік сыныптарда қолданылады. Қазіргі уақытта сабақ материалына байланысты көптеген компакт-дискілер бар. Мектептегі химия сабағын компьютердің көмегіне сүйеніп өткізуге көп мүмкіндіктер жасалған. Жаңа материалды түсіндіруде интерактивті компьютерлік графиканы пайдалануды көздейтін аппараттық-бағдарламалық құралдарды пайдалануға болады. Компьютерлік графикалық материал презентациялық монитор көмегімен көрсетіледі. Химия пәні бойынша компьютерлік тестілеуді қолдану оқушылардың интеллектуалдық танымын арттырады. Оқушылар бір тестілеуден жақсы нәтижеге жеткенше бірнеше қайтара өтеді. Бұл тестілердің барлығы химия бойынша минимум талаптарына сәйкес келеді. Келесі бір маңызды жағдай уақытты үнемдеу. Аз уақыттың ішінде бағдарламаның көптеген киын сұрақтарын формулалар мен эксперименттер көрсету арқылы түсіндіріліп, бекітіледі. Химия сабағында жаңа ақпараттық технологияларды қолдана отырып өз бетінше жұмыс істеу факторы – есептерді шығара білу, шапшаңдылық, шеберлік дағдыларын ұйымдастыра отырып, сабақтар өткізуді қолдаймын. Осындай ақпарат құралдарын пайдалана отырып, сабақ барысында оқушылардың қабілетін, білім деңгейін, ынтасына қарай топқа бөліп, өз бетімен еңбектенуге, ізденуге баулып, қорытындысында оларды машықтандыруға, оқушының ақыл-ойын дамытуға, өзіндік дүниетанымын қалыптастыруға, әр баланың сабаққа деген ынтасын арттырып, олардың тапсырманы орындау барысында жіберілген қателер мен кемшіліктерді уақытында анықтап түзетуге мүмкіндік беріледі.

Қорыта келе, компьютер және ақпараттық технологиялар арқылы жасалып жатқан оқыту процесі оқушының жаңаша ойлау қабілетін қалыптастырып, оларды жүйелік байланыстар мен заңдылықтарды табуға итеріп, нәтижесінде – өздерінің кәсіби потенциалдарының қалыптасуына жол ашады. Бүгінгі таңдағы ақпараттық қоғам аймағындағы оқушылардың ойлау қабілетін қалыптастыратын және компьютерлік оқыту ісін дамытатын жалпы заңдылықтардан тарайтын педагогикалық технологиялардың тиімділігі жоғары деп есептеймін. «Армансыз адам қанатсыз құспен тең» демекші, менің болашақ ұстаз ретінде де, еліміздің ұлтжанды азаматшасы ретінде де арманым еліміздің әрбір азаматы терең білімді, интеллектуалды, заманауи технологияларды еркін меңгере алатын, әрқайсысы еліміздің дамуына өз үлесін қосса деймін. Ол үшін оларға білім беретін ұстаздар өз пәнін жетік меңгерген, теория мен практиканы оқушылар бойына

сіңірте алатын шығармашыл, ізденімпаз, ең бастысы еңбекқор болуы қажет деп санаймын.

Әдебиеттер тізімі:

Ә.М.Нұрмағамбетова. Ақпараттық-коммуникативтік технологияны оқу үрдісінде пайдалану.// Педагогикалық альманах,№3-4,2010.

А.Ғабитқызы. Кәсіби құзыреттілік және жаңа ақпараттық технологиялар.// Қазақстан мектебі, №11,2012.

Б.Ибраимова.Ақпараттық технология -нәтижелі білім берудің көзі.// Қазақстан мектебі,№6,2012

Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы.

М.Ж.Жадрина. Жалпы білім берудегі жаңа үрдістер.// Открытая школа,№5,2004.

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНФОРМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Базарбаев С.А

Костанайский Государственный Педагогический Университет
им. У. Султангазина, г. Костанай

Научный руководитель: Радченко П.Н

Костанайский Государственный Педагогический Университет
им. У. Султангазина, г. Костанай

Аннотация (В статье рассматриваются особенности преподавания информатики в начальных классах)

Ключевые слова (Пропедевтика, мышления, информационной поддержкой)

Abstract (the article discusses the peculiarities of teaching computer science in primary classes) Keywords (Propaedeutics, thinking, information support)

Аннотация (Мақалада информатика пәнін бастауыш сыныптарда оқыту ерекшеліктері қарастырылады) Түйін сөздер (Пропедевтика, ойлау, информационной поддержкой)

Основу современного образования наряду с другими школьными предметами составляет информатика, т.к. именно она играет значительную роль в формировании мировоззрения, учебных и коммуникативных навыков, а так же способствуют всестороннему развитию личности ученика.

XXI век — век высоких компьютерных технологий. Большинство изменений, произошедших в российском обществе сегодня, привели к пере- смотру форм и