



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ТҰҢҒЫШ ПРЕЗИДЕНТІ - ЕЛБАСЫНЫҢ ҚОРЫ

«ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ – 2017»

студенттер мен жас ғалымдардың
XII Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

XII Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ – 2017»

PROCEEDINGS

of the XII International Scientific Conference
for students and young scholars
«SCIENCE AND EDUCATION - 2017»



14th April 2017, Astana



**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

**«Ғылым және білім - 2017»
студенттер мен жас ғалымдардың
XII Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XII Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2017»**

**PROCEEDINGS
of the XII International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2017»**

2017 жыл 14 сәуір

Астана

УДК 378

ББК 74.58

Ғ 96

Ғ 96

«Ғылым және білім – 2017» студенттер мен жас ғалымдардың XII Халықаралық ғылыми конференциясы = The XII International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2017» = XII Международная научная конференция студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2017». – Астана: <http://www.eni.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie/>, 2017. – 7466 стр. (қазақша, орысша, ағылшынша).

ISBN 978-9965-31-827-6

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 378

ББК 74.58

ISBN 978-9965-31-827-6

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2017

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Громов С.И., Устинников Б.А. Переработка некондиционного сырья на спиртовых заводах-М.: Агропромиздат, 1989 -200 с.
2. Технология спирта В.А. Марниченко, В.А.Смирнова – М.: Легкая и пищевая промышленность, 1981. 416 с.
3. Халаим А.Ф. Технология спирта, М.: Пищевая промышленность, 1972.
4. Фертман Г.И., Шойхет М.И. Технология продуктов брожения. Высшая школа, 1976. - 343 с.
5. Справочник по производству спирта. / В.Л. Яровенко и др./.-М.: Легкая и пищевая промышленность, 1981.- 336 с.
6. Справочник технологов ликеро – водочного производства / В.Л.Яровенко и др./ под ред. В.Л.Яровенко.- М.: Пищевая промышленность, 1976.- 2546 с.
7. Стабников В.Н., Лысянский В.М., Попов В.Д. Процессы и аппараты пищевых производств. – М.: Агропромиздат, 1985. – 503 с.

ӘОЖ 541.128.094

МҰҢАЙ ӨНІМДЕРІН ТАЛДАУ ЗЕРТХАНАЛЫҚ ЖҰМЫСТАРЫН КЛАССИКАЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯ МЕН ЗАМАНАУИ АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ САЛЫСТЫРА ОҚЫТУДА МӘСЕЛЕЛІК АХУАЛЬДЫ АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ПАЙДАЛАНУ НЕГІЗІНДЕ ШЕШУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Базархан Лаззат

Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық Университеті, 2 курс магистранты, Астана,
Қазақстан

Ғылыми жетекші - Шаймардан М., PhD., аға оқытушы

Көптеген жаңа технологиялармен қатар соңғы кездері Мұңай өнімдерін талдау зертханалық жұмыстарында ақпараттық технологиялар жиі қолданылуға болады. 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 студенттердің қызығушылығын арттырып, зейін қойып тыңдауға және алған мәліметтерді нақтылауға мүмкіндік береді [1]. Студенттердің сабаққа деген қызығушылығын ояту мұғалімнің сабақ өткізу тәсіліне де байланысты. Қазіргі таңда оқудың интерактивті әдіс-тәсілдері өте көп. Педагогикалық ғалым мен озық тәжірибенің бүгінгі даму деңгейінде белгілі болған оқыту әдіс-тәсілдерінің бәрін де еркін игеріп, әрбір нақтылы жағдайларға орай ең тиімдісін таңдап алу және олардың бірнешеуінің жиынтығын түрлендіре тиімді, үйлесімді әрі шығармашылықпен қолдану- сабақтың сәтті өтуінің кепілі. Осы ретте мына мәселелерге баса назар аударғым келеді. 1. Оқытушы сәтсіз өткен сабақтарға өзіндік талдау жасап өз кемшілігін іздеуге әрекет жасау керек. 2. Білім мен тәрбие беруде жариялылық, педагогикалық, ынтымақтастық, ғылыми-әдістемелік, тың ізденістерге сүйене отырып жаңашылдыққа талпыну қажет. 3. Оқытушы күнделікті әр сабағына шығармашылықпен дайындалуы керек. Себебі, сабақ-мұғалімнің өнері, шығармасы. Сондықтан әр сабақты тиімді ұйымдастыруда білім алушыны жалықтырмайтын, қабілетін арттыратын жағдай туғызуға ықпал етуіміз керек деп ойлаймыз. Ақпараттық технология негіздері тұлғаның мұңай химиясы 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 білім алушының дүниетанымын кеңейтеді. Компьютер көмегімен оқыту оң нәтижелер береді. Ақпараттық мәдениет дегеніміз- тек компьютермен

дұрыс жұмыс істей білу ғана емес, кез-келген ақпарат көзін: анықтамаларды, химиялық формулалар, сөздіктерді, теледидар бағдарламаларын т.с.с. дұрыс пайдалана білу деген сөз. Мысалы, бір ғана химиялық формуланың өзінен көп ақпарат алуға болады. Сабақтың сәтті өтуі біріншіден, мұғалімнің біліміне, іскерлігіне, тәжірибесіне байланысты болса, екіншіден, сабақ материалына, ал үшіншіден, сынып типіне, төртіншіден мұғалім мен оқушының көңіл – күйіне де байланысты. Сабақты тартымды әрі сәтті өткізе білу мұғалімдер қауымынан көп ізденуді, білімділікті, қабілеттілікті және тапқырлықты қажет етеді. Менің ойымша, сабақты сәтті ұйымдастырудың бірнеше алғышарттары бар. Дидактикалық, техникалық құралдарды, электрондық оқулықтарды мақсатқа сай, студент 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 білім алушының бастапқы білім деңгейін, жаңа технологияны пайдалану барысында қаншалықты білім алып шыққанын, не үйренгенін айқындап, диагностикалап отыру да артық болмайды. Себебі оқытушы тарапынан білімі мен іскерлігі тексерілмеген студенттер 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. Өз басым интерактивті тақтаны әр сабақ барысында, соның ішінде химиядан зертханалық сабақтарды өткізген кезде жиі қолданамын. Зертханалық жұмыс. Мұнайдың фракциялық құрамын анықтау. Тақырыбы: Мұнайды айдаудың зертханалық әдістері: жәй айдау. Сабақтың мақсаты: Студенттерді мұнайды жәй айдау арқылы фракциялау әдісімен таныстыру. Жұмыс барысында мұнайды жәй айдау әдісімен танысады. Жұмыста қолданылатын құрал-жабдықтармен танысып, оларды жинауды үйренеді. Әрбір мұнай өндіретін зауыттың бәрінде мұнай және оның өнімдерін айдау үрдісі жүргізіледі. Мұнай және оның өнімдерін зерттеу кезінде айдау үрдісінің маңызы зор. Жәй айдау 2 топқа бөлінеді: жәй айдау және ректификация. Айдау әдісі - ерітінділерден арылуға, қайнау температурасы әртүрлі заттардың құрамын қоспадан тазартуға және бірнеше өнімді бөлуге қолданылады. Талапқа сай айдау 3-ке бөлінеді: атмосфералық қысым қатысында, (вакуумда айдау) және су буымен айдау. Жәй айдауда қайнаған сұйықтықтың буы айдау колбасынан тоңазытқышқа түседі, одан конденсатқа айналады. Осылайша сұйық қоспаны бөлу негізінен тек булану сатысына өтеді [1]. Айдалынатын заттың құрамы, қоспаның қайнау температурасы бір – бірінен айырмашылығы болғанда жәй айдау қолданылады. Айдауға арналған сұйықтықтың қайнау температурасының айырмашылығы 30⁰С болады. Жәй айдау затты тазарту үшін де, ауыр ұшатын және ұшпайтын қоспаларды тазарту үшін де ыңғайлы. Мысалы: мұнай химиясы пәні бойынша Мұнай өнімдерін талдау зертханалық жұмыстарын классикалық технология мен заманауи ақпараттық технологияларды салыстыра оқытуда интерактивті тақтамен жұмыс жасауда білім алушылардың 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 тестілеу әдісін қолдануға болады. 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 студенттердің ойлау қабілетін қалыптастыратын және компьютерлік оқыту ісін дамытатын жалпы заңдылықтардан тарайтын педагогикалық технологиялардың тиімділігі жоғары болмақ. Жаңа ақпараттық техникаларын пайдалану соңғы уақытта жоғары білім беру жүйесінде маңызды бағыттардың бірі болып табылады. Мультимедиялық технологиялар көбіне компьютерлік сыныптарда қолданылады [2]. Қазіргі уақытта сабақ материалына байланысты көптеген компакт-дискілер бар. Жоғары оқу орындарында 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 студенттердің интеллектуалдық танымын арттырады. Ақпараттық технологияның оқытушы жұмысына ең тиімдісі - студенттердің білім олқылықтарына үнемі зерттеу жасап, түзету жұмыстарын жүргізуге пайдасы бар. Қазіргі заманның даму қарқыны мұғалімдер шығармашылығын жаңаша, ғылыми-зерттеу бағытында құруды талап етеді. Осыған орай сабақ беру үрдісінде кәзіргі күннің, яғни инновациялық әдістерді оқытудың интерактивті оқыту моделі болып табылады. Оқыту процесін жоғары деңгейге көтерудің негізгі әдісі ретінде проблемалық шығармалық әдісті пайдаланамын. Бұл әдісті қолдану барысында өтілген әрбір сабақ сұхбат болып өтіп, сабақ беру барысында зерттеушілік үрдісті жетекшілікке аламын. Бұл әдістің ерекшелігі білім алушыны оқыту үдерісіне қызықтырады. Сабақтың белгілі бір тақырыбын бастау барысында студенттерге проблемалық сұрақ немесе проблемалық тапсырма беремін. Проблеманы шешу барысында студенттердің біліміне қойылатын талаптар мен оны түсінуі арасындағы қарама-қайшылықты мен болдыртпауға тырысамын. Оның үстіне негізгі проблемалар студенттердің өздерімен көтеріп, сол проблемаларды шешу студенттердің өздеріне жүктеймін. Инновациялық әдісті, оқытудың ақпараттық технологияларын тәжірибеде қолдану барысында өзінің тежеуші жақтары, кемшіліктері, қарама-қайшылық жақтары да кездеседі. Келер ұрпаққа қоғам талабына сай тәрбие мен білім беруде мұғалімдердің инновациялық іс-әрекетінің ғылыми-педагогикалық негіздерін меңгеруі маңызды мәселелердің бірі [3]. 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 білім алушылардың ойлау қабілетін қалыптастыратын және компьютерлік оқыту ісін дамытатын жалпы заңдылықтардан тарайтын педагогикалық технологиялардың тиімділігі жоғары деп есептейміз. Еліміздің ұлтжанды азаматшасы ретінде де арманым еліміздің әрбір азаматы терең білімді, интеллектуалды, заманауи техникаларды еркін меңгере алатын, әрқайсысы еліміздің дамуына өз үлесін қоса алатын болса деймін.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Өнербаева З.О. Компьютер арқылы интернет желісінен химиялық мағлұматтар мен ақпараттаралу мүмкіндіктері. «Экология, өлкетану және туризмнің географиялық проблемалары» атты халық-аралық ғылыми – тәжірибелік конференция материалдары. 12-13 мамыр, 2014 ж. 71-74 б.
2. Исаева Г. «Ақпараттық технологиялар және білім сапасы» //Қазақстан мектебі, №7, 2008. –Б 47-48.
3. Жанпейісова М.М. «Модульдік оқыту технологиясы оқушыны дамыту құралы ретінде».