Рыспаева Бактыгүл
педагогика илимдеринин кандидаты
Табигый математикалык предметтер лабораториясы
Кыргыз билим берүү академиясы

ТАРЫХЫЙ МАДАНИЙ МУРАСТАР АРКЫЛУУ ХИМИЯНЫ ОКУТУУДА ОКУУЧУЛАРДЫН МАДАНИЙ КОМПЕТЕНТТҮҮЛҮГҮН КАЛЫПТАНДЫРУУ

Рыспаева Бактыгул
кандидат педагогических наук
Лаборатория естественно математических предметов
Кыргызская академия образования

ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА ОСНОВЕ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ ХИМИИ

Ryspaeva Baktygul
canditate of pedagogical sciences
Laboratory of Mathematical natural objects
Kyrgyz Academy of Education

THE FORMATION OF COMPETENCE OF PUPILS ON THE BASIS OF THE HISTORICAL HERITAGE IN TEACHING CHEMISTRY

Аннотация: *Макалада тарыхый маданий мурастар болгон залкар жазуучулардын адабий чыгармалары аркылуу химия предметин окутууда окуучулардын маданий компетенттүүлүгүн жана граждандык-патриоттук менталитетин калыптандыруу жөнүндө сөз болот. Тарыхый маданий мурастар аркылуу химия предметин окутууда окуучулардын маданий компетенттүүлүгүн калыптандыруу кыргыз мамлекетинин туруктуу өнүгүүсүнө салым кошмокчу.*

Аннотация: *В статье рассмотрен процесс обучения химии через литературные произведения, формирующие культурологическую компетентность и гражданско-патриотический менталитет учащихся. Формирование культурологической компетентности учащихся на основе историко-культурного наследия при обучении предмета химии внесёт вклад устойчивое развитие кыргызской государственности.*

Annotation: The article descrides the process of learning chemistry through literary works shaping the cultural civil mentality of students.

The formation of competence of students on the basic of historical through heritage while teaching chemistry subject.

Түйүндүү түшүнүктөр: *тарыхый маданий мурас, маданий компетенттүүлүктү калыптандыруу, тарых жана маданият жылы, этномаданий иденттүүлүк.*

Ключевые слова: *историко-культурное наследие, формирование культурологической*

компетентности, год история и культура, этнокультурной идентичности.

Key words: *historical heritage, the formation on the cultural urological competence, year history and culture, ethno cultural identity.*

Кыргыз тарыхын, маданий мурастарын адабий чыгармалары аркылуу жаштардын интелектуалдык руханий потенциалын көтөрүүгө эбегейсиз чоң салым кошуп жаткан Кыргыз билим берүү академиясынын вице президенти, академиги, КРнын билим берүүсүнө эмгек сиңирген кызматкер, профессор С.Б. Байгазиевдин 70 жылдык маарекеси бекеринен Кыргыз Республикасынын эгемендүүлүгүнүн 25 жылдыгына, «Тарых жана маданият» жылына туш келип жатпагандыр.

Тарыхый маданий мурастар аркылуу химия предметин окутууда окуучулардын маданий компетенттүүлүгүн калыптандыруу кыргыз мамлекетинин туруктуу өнүгүүсүнө салым кошмокчу. Ал эми окуучулардын маданий компетенттүүлүгүн табигый предметтер анын ичинен химия предметин окутууда кантип ишке ашырабыз?

Жогорудагы суроого жооп берүү үчүн табият бир бүтүндүүлүктү түзүп тургандыктан, табият таануу бири-бири менен тыгыз байланыштагы (физика, химия, биология, география) илимдери аркылуу адабий чыгармаларды химия предмети менен предмет аралык байланышта окутуу практикада жакшы натыйжаларды берүүдө. Мисалга алсак, «Табият илимдери адабий чыгармаларда» [1] аттуу кошумча окуу куралында адам –жаратылыштын бир бөлүгү, демек жаратылыштан, табияттан өзүбүздү обочо кароого мүмкүн эмес. Жаратылыштагы химиялык, физикалык кубулуштар жана процесстер кайра адамдын жашоосунда, турмушунда кездешет. Биздин ата-бабаларыбыз табиятты жандуу түшүнүк катары кабыл алышкан, гумандуу мамиле жасашып, жаратылыш менен эриш-аркак (гармонияда) жашашкан. Ага туура эмес мамиленин акыркы жыйынтыгы чоң өзгөрүүлөргө алып келээрин алар жакшы түшүнүшкөн. Ал эми химия илими жаратылышта болуп жаткан өзгөрүүлөрдү кубулуштарды, айланууларды түшүндүрө алат. Демек, химия предметин окутууда тарыхый маданий мурастар болгон адабий чыгармаларды колдонуу менен келечек муундардын этномаданий иденттүүлүгүн калыптандыруунун булагы.

«Манас» эпосундагы жерлердин аталыштары, табияттын сүрөттөлүшү кыргыз эли мурдатан бери эле табиятты туура түшүнгөнүнөн кабар берет.

Асан Кайгынын, Калыгул олуянын айткандары табиятка гумандуу мамиленин мыйзамын, эрежесин көрсөтүп турат. Жеңижоктун «Аккан суу» чыгармасынан суунун турмуштагы, жашоодогу маанисин, баалуулугун, түшүнүүгө болот.

Кыргыз эли табият жандуу болгондуктан, өздөрүнөн кийинки муундарга табиятка гумандуу мамиле кылууга Теңир Атанын, Умай эненин, Баба дыйкандын элестүү түшүнүктөрү аркылуу чакырык ташташкан.

Улуу, кеменгер жазуучубуз Чыңгыз Айтматов дээрлик бардык чыгармаларында азыркы мезгилдеги коомдун, цивилизациянын өнүгүшүнүн мезгилиндеги адамдардын табиятка болгон мамилесин чагылдырат.

Көрүнүктүү педагог окумуштуу, белгилүү адабиятчы аалым, публицист, акын, филология илимдеринин доктору, профессор Советбек Байгазиевдин чыгармаларында табияттагы не бир кооз көрүнүштөр, адам байкабай турган, этибар албай турган не бир кереметтер сүрөттөлөт. М: Чыңгызга карышкырдан кат деген чыгармасында : суусап кеттим суу берчи? - Төштүк деп жарадар жолборстун ага кайрылуусу баяндалат. Бул ыр саптар аркылуу суунун мааниси, суу өмүрдүн булагы экендигинен кабар берет.

Кошой менен Жолой Дөөнүн күрөшү...

Чоюлса токтоп айрылбас,

Бош тургандай жайылбас,
Тартып көрсө чоюлган,
Кое берсе жыйылган,
Кылдай өөнүн байкаса,
Адамдын пейли кыйылган.
Кандагай калкта барбы?- деп,
Карыя Кошой айтып кеп,
Карап тура калганы [4].

Жогорудагы чыгармадагы ыр саптарды «Органикалык карбон кислоталар» темасын окутууда окуучуларга суроо жооп аркылуу химиялык билим менен бирге маданий мурас катары илгертен бери кыргыз элинде терини иштетүү технологиясынан кабардар болушат. *Суроолор:*

1. Кандагай кийимди тигүүчү терини кантип чоюлса айрылбас кылып иштетишкен?.

2. Кандагайды тигүүчү терини ашатууда кайсы процесс жүрөт?

3. Кандагайды тиккен теринин касиети кандай экендиги жогорудагы ыр саптарындагы сүрөттөлүшүн айтып бергиле?

Жооптор:

1. Бугунун терисин сүт кислотасы (айран) менен ашатып аны ийине жеткире ийлеп *Кандагай* кийимди тигишкен.

2. Кандагайды тигүүчү терини ашатууда химиялык процесс (химиялык реакция) жүрөт?

3. Кандагай, «Чоюлса токтоп айрылбас, бош тургандай жайылбас, тартып көрсө чоюлган, коё берсе жыйылган» — деген ыр саптарында сүрөттөлгөн.

Каныкейдин Манаска күмбөз салдырышы.

Каныкей ар жерден келген усталарды чогултуп, Манаска күмбөз тургузду, алты атан комдотуп, Наманганды чалдырды, *күлбото топуракты* кире менен алдырды. Букарда өскөн долу жеңе кыз кезинде көп көргөн, *найын топуракты* эзип агат деп, Аму менен Сыр дайрага жиберип, суусун тундуруп, топурагын алдырды, ага *жез менен темирдин өгөндүсүн* кошуп жуурутуп, колго жукпаска чейин ийлетти. Алты жүз эркеч сойдуруп, жүнүн ылайга кошуп, майына кыш бышыртып, айкөлүмдүн күмбөзү алты кылым турса дагы моюбасын деп салды [2]. Жогорудагы чыгармадан алынган үзүндү текстти *«Аралашмаларды бөлүү жолдору. Аралашмалардын касиеттери, колдонулушу»* деген темага байланыштырып суроо жооп менен окуучулардын предмет боюнча активдүү таанып билүүсүн өстүрүү менен маданий компетенттүүлүгүн калыптандырууга болот.

Суроолор:

1. Күлбото топурак деген кандай топурак?

2. Күмбөз салууда эмне үчүн Аму менен Сыр дарыяга жиберип анын топурагын алдырган?

3. Топуракка эмне үчүн темир менен жездин өгөндүсүн, эркечтин жүнүн, майын кошуп ийлеткен?.

Жооптор:

1. Күлбото топурак - курамында темирдин оксиди көп болгон кызыл топурак. Анын илээшкектиги жогору болот, андан жасалган материал кызыл түскө ээ.

2. Аму менен Сыр дарыянын топурагы анын суусунда жуулуп тазарган ак топурак анын тыгыздыгы жогору болгондуктан курулуш иштерине пайдаланууга ыңгайлуу.

3. Күлбото жана ак топурактын курамында минералдык туздар болгондуктан, алардын өзүнөн эле кирпич жасаса үбөлөнмө болуп калат. Ошондуктан, ал топурактарга темир менен жездин таарындысын, эркечтин жүнүн кошуп ийлетип кирпич жасатып эркечтин майына бышыртканда ал абдан бышык болгон. Темир, жез сырткы чөйрөнүн таасирине туруктуу ингибатордун ролун да аткарган. Ошондуктан, канча кылым турса ал кирпич моюбас бышык болгондуктан, Манастын күмбөзү азыркы учурга чейин сакталып калган.

Түшүндүрмө: Топуракка май кошуп ийлегенде анын курамындагы заттардын моле-

куласынын ортосундагы боштукту пайда кылып, сууну сиңирип алышын жана бышуу температурасын азайтат.

Ал эми азыркы учурда кирпич заводдорунда топурактын курамын аныктап алып, эркечтин майынын ордуна бышык болсун деп парафин кошушат.

Адабий чыгармалар аркылуу бир гана химия предметин окутууда пайдаланбастан тектеш предмет болгон физика предмети менен бирдикте окуучулардын табигый предметтер боюнча фундаменталдуу бирдиктүү бүтүн билимин камсыздоого болот. Ч. Айтматовдун Гүлсарат чыгармасынын мисалында карап көрөлү.

Гүлсарат.

Танабай бурчка саман төшөп, ууз эмген козуларды жаткызып, үстүнө кап жаап койду. Түн суук. Танабай эрдин кесе тиштеп, ойлонуп турду. Бирок ойлонгондон чыгаар майнап кайсы? Ойлоно берсе иш чачтан көп, бүткөн бири жок. Үмүтсүз шайтан болсун дегендей, жакшылыктан үмүт үзбөй, күн мээримине жалыныштан башка арга калган жок. Жадагалса саманы мол болсочу, Ыбырайым түлкү ага да шылтоо табар. Жолсуз жер менен тоого кантип саман жеткирейин дээр ал [6].

Суроо: Эмне үчүн жаңы туулган козулардын астына саман төшөгөндө жылуу болот?

Жооп: Самандын курамындагы органикалык заттар анын ортосундагы көңдөйдөгү абада жай окистенүү процесси жүрүп турат. Окистенүү процессинде жылуулук бөлүнүп чыгат, анын эсебинен саман төшөгөндө жылуу болот.

Окуучулар жогорудагыдай маалыматтардан кийин келечекте мал чарбачылыгында иштөөдө эмне үчүн жаңы туулган козулардын алдына саман төшөлөөрүн химия, физика предметинен алган билимдерин окуган адабий чыгармалары менен байланыштырып турмушта компетенттүү адам болууга өбөлгө түзүлөт.

Боз үй.

Көчмөндүк турмушта кыргыздардын жашоо-тиричилиги боз үйдө өткөн. Кыргыздардын турак жайлары көчкөнгө ылайыктуу жана туруктуу келет.

Табияттын ар кандай кырсыгына ылайыкталып, тегерек жасалып, коломтонун ортого түшүшү, түтүндүн түндүктү көздөй созулуп турушуна баа берсек, бабалардын архитектуралык акылмандыгы жатат. Боз үй жеңил десек жеңил, чечкенге, тиккенге оңой, жайында салкын, кышында жылуу, жөнөкөй. Акылман бабалардын улуу эстелиги, ыйык куту жана өнөрчүлүгүнүн туу чокусу.

Кыргыздардын табият менен шайкеш жашагандыгы, жакындыгы боз үйдөн улам болот, боз үйдүн түндүгүнөн көк асман, күндүзү күн, түнү ай көрүнөт. Сыртка чыкса кең дүйнө шар ачылат. Чагылгандын чартылдаганы, шамалдын улуганы, дарыянын шоокуму, куштардын сайраганы дана угулуп турат [7].

«Радиактивдүү заттар». «Органикалык боёк заттар» темасы боюнча

Суроолор:

1. Эмне үчүн боз үйдүн кийиздерин ак жүндөн жасашкан?

2. Боз үйдүн ууктарын, ички жасалгаларын кооздоо үчүн көбүнчө эмне үчүн кызыл түстү пайдаланышкан.

3. Эмне үчүн түтүн түндүктөн созулуп чыгат?

Жооптор:

1. Биринчиден Кыргызстандын шартында күндүн нуру жайында катуу тийгендиктен радиактивдүү заттардын таасиринен сакталышкан. Ак кийиз радиактивдүү заттарды өткөрбөйт.

2. Жошо топурагы менен ууктарды боёгондо өңү кызарып калган. Себеби, жошо топурагынын курамынында темир иондору бар. Экинчиден, кызыл түс үйгө жакшы маанай, жылуулук тартуулайт.

3. Түтүндүн курамындагы көмүр кычкыл газы абадан жеңил болгондуктан ал боз үйдүн түндүгүнөн созолонуп атмосферага тарайт.

Жогорудагы боз үй боюнча маалыматты химияны окутууда колдонууда окуучулар боз үй кыргыздын тарыхый мурасы жөнүндө маалымат алат. Аны менен бирге анын жасалгаларына пайдаланылуучу табигый боек заттары Кыргызстандын жаратылышында кен байлык (жошо топурак) түрүндө кездешээри анын курамында темир оксиди бар экендигинен маалымат алышат. Жогорудагы маалыматтар келечекте өз мекенинин кен байлыктарын иштетүү ал боюнча адистикке ээ болууга багыт берет. Ошондой эле окуучулардын тарыхый маданий компетенттүүлүгүн калыптандыруу менен бирге өз мекенине болгон патриоттук сезимдерге тарбиялайт.

Адабияттар:

1. Адабий чыгармалардагы табият сырлары: кошумча окуу-методикалык куралы (түз. М. Субанова, К. Сартова, С. Иманалиева, Ч. Шыгаева, Б. Рыспаева) сүрөтчү К. Рымбек. –Б.: 2014-128 б.
2. Ашым Жакыпбеков. Теңири Манас. Бишкек, Кыргызстан. 1995. 526-б.
3. Байгазиев С.Б. Чыңгызга карышкырдан кат. Б.: «Гүлчынар». 2008.)
4. «Манас», «Семетей», «Сейтек». Эпос: Үчилтик. Бишкек. «ЖЭКА» лтд.,1999. 168-б.
5. Саякбай Каралаев. Тулпарлар. Бишкек. «Шам» басмасы. 1995-ж. 6-б.
6. Ч. Айтматов. 2-том. Гүлсарат. «Бийиктик» Бишкек-2008. 350-б.
7. Энциклопедия. Менин жерим – Кыргызстан. Бишкек-2013.

Рецензент: п.и.д., профессор
Мааткеримов Н.О.