

**РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**БУХОРО ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ**

**КИМЁ - БИОЛОГИЯ ФАКУЛЬТЕТИ**

**УМУМИЙ КИМЁ КАФЕДРАСИ**

**БОБОМУРОВА САНОБАР БАХТИЁРОВА**

## **БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ**

**АКАДЕМИК ЛИЦЕЙЛАРДА КИМЁ ФАНИНИ ЎҚИТИШДА  
ШЕЪРЛАРДАН САМАРАЛИ ФОЙДАЛАНИШ УСЛУБИЁТИ**

**5A440400- кимё таълим йўналиши**

**Илмий раҳбар:**

**доц. Б.А.Мавланов**

**Ҳимоя қилишга рухсат этилди**

**20 май 2011 йил**

**Кафедра мудири**

**проф. Ҳ.Н. Мавлянов**

**Бухоро - 2011**

«ТАСДИҚЛАЙМАН»

Кафедра мудири \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ йил

**БУХОРО ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ**

**БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ БЎЙИЧА ТОПШИРИҚ**

1. Кафедра Умумий кимё
2. Иш мавзуси Академик лицейларда кимё фанини ўқитишда шеърлардан самарали фойдаланиш услуги
3. Бажарувчи Бобомуродова Санобар Бахтиёровна
4. Илмий раҳбар доцент Б.А. Мавланов  
Университетнинг \_\_\_\_\_ йил № \_\_\_\_\_ сонли \_\_\_\_\_  
бўйруғи асосида тасдиқланган
5. Якунланган ишнинг топшириш муддати 15.05.2011 йил
6. Битирув малакавий ишни бажариш учун талабага берилган топшириқларнинг қисқача мазмуни ва бажариш муддати
  - а) Мавжуд адабиётларни тўплаш ва уларни таҳлил этиш \_\_\_\_\_ йил 2010 октябрь
  - б) Интернетдан олинган маълумотларни таржима қилиш  
ва уларни қиёсий таҳлил этиши \_\_\_\_\_ йил 2010 декабрь
  - в) Кимё фанини ўқитишда шеърлардан самарали  
фойдаланиш услуги \_\_\_\_\_ йил 2011 февраль
  - г) Кимёвий элементлар ва уларнинг хоссаларига бағишланган  
шеърлар ва уларни тегишли дарсларда қўллаш услуги йил 2011 апрель
  - д) Ҳимояга тайёрланиш \_\_\_\_\_ йил 2011 май
7. Чизмалар миқдори \_\_\_\_\_
8. Топшириқ берилган вақт 20.09. 2011 йил
9. Битирув малакавий иши ҳимоя қилинган кун \_\_\_\_\_  
ва давлат аттестация комиссияси томонидан қўйилган баҳо \_\_\_\_\_

Талаба имзоси \_\_\_\_\_

## МУНДАРИЖА

|                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| КИРИШ.....                                                                  | 4  |
| 1. Шеър тўғрисида умумий маълумот.....                                      | 6  |
| 2. Дарсдан ташкари тадбирларни ташкил килишда шеърлардан<br>фойдаланиш..... | 10 |
| 3. Ўзбекистон - улкан кимё ўлкаси.....                                      | 10 |
| 4 Кимё дарсида шеърий кимёвий топишмоқлардан фойдаланиш.....                | 15 |
| 5 Кимёвий элементлар алифбоси.....                                          | 22 |
| 6 Даврий системага саёҳат.....                                              | 27 |
| 7 Металлар ва металлмаслар.....                                             | 37 |
| 8 Кимёвий кечаларда фойдаланиладиган турли хилдаги<br>шеърлар.....          | 45 |
| 9 Хулосалар.....                                                            | 52 |
| 10 Фойдаланилган адабиётлар.....                                            | 53 |

## Кириш

**Мавзунинг долзарблиги.** Мамлакатимизда «Кадрлар тайёрлаш миллий дастури» ва «Таълим тугрисида»ги конун 1997 йил 29 августда қабул қилинди. «Кадрлар тайёрлаш миллий дастури» ва «Таълим тугрисида»ги конунда курсатилганидек ҳар томонлама етук, баркамол авлодни тарбиялаш асосий мақсад қилиб белгиланди. Бу мақсадни амалга ошириш учун республикаимизнинг барча жойларида академик лицей ва касб-хунарсоз коллежлари ташкил этилди. Замонавий таълим бериш (ноанъанавий дарслар, янги педагогик технологиялардан фойдаланиш, дарсдан ташқари тадбирлар уюштириш) асосида ҳар томонлама етук, баркамол авлодни тарбиялаш мумкин. Замонавий таълим турларидан бири эса дарс вақтида ва дарсдан ташқари тадбирларда шеърлардан самарали фойдаланишдир [1,2].

Академик лицей ва касб-хунарсоз коллежларида, шунингдек урта мактабларда барча фанлар бўйича дарсдан ташқари тадбирлар уюштириб, улар орқали талабаларнинг фанларга бўлган қизиқишини ошириш, ўқитувчи билан талаба орасидаги мулоқотни кескин ижобий томонга ўзгартириш мумкин.

Кимё дарсларида қўлланиладиган дарсдан ташқари тадбирлар орқали талабалар кимё фани сирлари билан яқиндан воқиф бўладилар. Лекин, кимё фанидан қандай турдаги дарсдан ташқари тадбирларни ташкил этиш, ва бу тадбирда қанақа маълумотлардан кенгрок фойдаланиш, унга талабаларни қай йусинда қўпроқ жалб эта олиши, ўқитувчи учун асосий муаммолардан биридир.

Шу вақдан бундай кимёвий тадбирни ташкил қилувчи ўқитувчи ўзида шеърятга муҳтожлик сезади. Лекин бизда ўзбек тилида бундай шеърӣ услубга асосланган талабаларга эмоционал таъсир этиувчи усуллар жуда кам. Шу эҳтиёждан қелиб чиқиб ўшбу мавзуларга оид шеърларни йиғиб, маълум бир изчиллик асосида тартибга келтиришни лозим топдик.

Турли хил викториналар, кимёвий кеча ва беллашувларни ташкил қилиш, кимёвий тажрибаларни ўтказишда шеърлардан самарали фойдаланиш

услугиёти келтирилган, бу талаба ёшлар калбида Ватан туйғусини шакллантириш, табиатга булган меҳр - муҳаббатини янада ошириш ва уни авайлаб асраш ҳамда табиат неъматларидан оқилона фойдаланиш хиссини уйғотишда муҳим маънавий тарбия воситаси бўлиб хизмат қила олади.

**Ишнинг мақсади** академик лицей кимё дарсларида ва дарсдан ташқари тадбирларда шеърлардан самарали фойдаланиш услугиёти яратишдан иборатдир.

Шу сабабдан ушбу ишда қуйидаги вазифалар қўйилди ва ечилди:

- дарсдан ташқари тадбирларни ташкил қилишда шеърлардан фойдаланиш;
- кимёвий кечаларда фойдаланиш мумкин булган турли хилдаги шеърлар;
- «Ўзбекистон - улкан кимё ўлкаси» номли кимёвий кеча сценарийси;
- «Кимёвий элементлар алифбоси», “Даврий системага саёҳат” ва “Металлар ва металмаслар” номли кимёвий кеча сценарийлари;
- Академик лицей кимё дарсларида шеърлардан самарали фойдаланиш услугиёти.

**Ишнинг янгилиги** шундан иборатки, дарс вақтида ва дарсдан ташқари тадбирларни ташкил қилишда шеърлардан самарали фойдаланиш натижасида талабалар билимини замон талаби даражасида ошириш мумкин.

**Ишнинг амалий аҳамияти.** Академик лицей ва касб-хунар коллежлари кимё дарсларида ва дарсдан ташқари тадбирларни ўтказишда шеърят воқеликни образли, сербўёқ ва эмоционал акс этириш воситасига айланди.

**Ишнинг ҳажми ва тузилиши.** Битирув малакавий иш 54 бетда баён этилган бўлиб, унда кириш, етти та параграф, хулосалар ва 38 номдаги адабиётлар рўйхати ўз аксини топган.

## 1. Шеър тўғрисида умумий маълумот

Мухтарам юртбошимиз такидлаганларидек “Ўзбекистон жамиятининг миллий истиқлол мафкураси, ўз моҳиятига кўра, халқимизнинг асосий мақсад – муддаоларини ифодаладиган, унинг ўтмиши ва келажагини бири бири билан боғладиган, асрий орзу-истакларни амалга оширишга хизмат қиладиган ғоялар тизимидир” [1,2].

Халқни билим, ақл, ҳунар, руҳият ва гайрат олдинга силжитади. Шунинг учун республикамызда “Кадрлар тайёрлаш Миллий дастури” ва “Таълим тўғрисида” ги қонун қабул этилган. Мақсадимиз ривожланаётган мамлакатлар қаторидан ўрин олиш, ғоявий бўшлиқ бўлишига йўл қўймаслик, қонун устувор бўлган фуқаролик жамиятига ўтиш, келажаги буюк Ўзбекистонни яратишдир.

Баркамоллик жисмоний ва маънавийга бўлинади, жисмоний баркамоллик инсоннинг ташқи жиҳатдан гўзал бўлишини, маънавий баркамоллик руҳий, кўнгил ва ақл жиҳатдан баркамол бўлишини назарда тутди. Ҳозирги комил инсон шу икки хоссадан юзага келади.

Адабий асарлар орасида шеърлар ўзига хос шакл, тузилиш, шеърий нутққа эга эканлиги билан ажралиб туради. Шеърий нутқ ўзига хос тарзда юзага келиши сабабли воқеликни образли, сербўёқ ва эмоционал акс эттириш воситасига айлантиради.

Проза ёки насрда сўз ва гаплар худди жонли сўзлашув нутқидаги сингари эркин тартибда жойлаштирилган бўлади. Шеър ёки насм эса махсус ташкил этилган, муайян ритм қонунларига суянган шеърий нутқ билан ажралиб туради. Ритм – шеърий нутқнинг муҳим белгиларидан биридир. Ритм ва унинг унсурларини инсониятга табиат ва меҳнат жараёни ато этган: йил фасллари алмашилиши, қуёш чиқиши ва ботиши, дарё тўлқинларининг қирғоққа урилиши ва қайтиши, дарий системада элементлар хоссалари ишқорий металллардан галогенларгача қайта такрорланиши ҳам ритмик равишда содир бўлади. Инсон юрагининг уриши ҳам ритмик хусусиятга эга.

Кўп асрлар давомида поэзияда ритмдан муайян оҳангдорлик вужудга келтириш, муҳим ва тантанавор ҳодисаларни вужудга келтириш, кўтаринки хис-туйғуларни, ўй-фикрларни шеърӣй ифодалаш, асар таъсирчанлигини ошириш мақсадида фойдаланиб келинган. Жумладан, улуғвор воқеалар ҳақида оддий, содда тилда, насрда сўзлаш яхшироқ деб ҳисобланганлиги сабабли улар антик адабиётда фақат шеърлар воситасида акс эттирилган. Шарқда ҳам узок даврлар мобайнида муайян ритмга суянган шеърӣй нутқ буюк ҳодисаларни, кўтаринки ўй-туйғуларни акс эттиришнинг асосий воситаси деб ҳисобланган.

Замонлар ўтиши билан шеърӣй ва насрий нутқ орасига кескин чегара кўйиш, бирини юқори баҳолаб, иккинчисини камситиш ҳоллари йўқола бошлади. Бадиий насрнинг тарихий тараққиёти унинг воситасида ҳам ҳаётни ҳар томонлама қамраб олиш, инсон руҳий дунёсининг бутун бойлигини, шу жумладан, энг юксак ва энг нозик туйғуларни теран кўрсатиш мумкинлигини исботлади. Шундай бўлса-да, шеърӣй ритмик нутқдан фойдаланиш ўз аҳамиятини йўқотгани йўқ.

Ўзбек шериятида аруз, бармоқ шеър тизимлари мавжуддаир, улар анъанавийдир. Ҳар иккиси ҳам миллийдир.

Шеърӣй шакллар кўп бўлиб, улар орасида ўзбек мумтоз адабиётида бирмунча кўп тарқалганлари: **ғазал, маснавий, фард, мурабба, рубоӣй, туюқ, қитъа, мухаммас, мусамман, муқаддас, мустазод, таржибанд, таркиббанд** кабиларни ажратиб кўрсатиш мумкин. Қофия ҳамма вазнлардаги шеърларда муайян ритмик вазифани ўтайди [3,4].

Ғафур Ғуломнинг “Қозоқ элининг улуғ тўйи” шеърӣда “шармандадир”, “ватандадир” ва “Қарағандадир”, “кондадир” кутилмаган қофиясини ишлатилган.

*Кечаги дашт, ҳаттоки ўзи  
Исмидан шармандадир,  
Жаҳон-жаҳон ҳазиналар  
Саҳий бу Ватандадир.*

*Манов олтин, манов уран,  
Манов Қарагандадир.  
Менделеев жадвалининг  
Барчаси бу кондадир.*

Ҳабибий “Диёримсан” шеърида мухаммаснинг бошқа бир тури ифодаданган.

*Озода гўзал ўлкам, ҳурматли диёримсан,  
Кўп заҳмат ила топган бахтимсану боримсан,  
Жоним каби асрайман, номус ила оримсан,  
Кўнглим очилур боқсам, орому қароримсан,  
Ҳар ерда мададкорим, ҳар ишда мадоримсан*

*Кўйнингда ўсар яйраб энг бахтиёр инсонлар,  
Бошдан – оёқ оқ олтин сахрою биёбонлар,  
Албатта ўтар юздан зўр аҳд ила паймонлар,  
Олтинга хазинамсан, богим – ла баҳоримсан,  
Ҳар ерда мададкорим, ҳар ишда мадоримсан.*

Шоир Уйғун “Тонги бўса” номли шеърида асосан табиатнинг кўринишини маҳорат билан чизади.

*...Суқланиб қарадим тонгнинг юзига,  
Бир қараишда оппоқ шоҳига ўхшар.  
Бир қараишда мрамар... бир қараишда зар,  
Бир қараишда эса садафга ўхшар*

*Тонгнинг ажойиб бир пайт, тенги йўқ ҳусн,  
Гўзал табиатнинг дилбар лавҳаси...  
Йил... – китоб, ҳар кундуз ундан бир варақ,  
Тонг эса варақнинг гул сарлавҳаси.*



Умар Ҳаём шериятида ҳам кимёвий сузлар куплаб ишлатилган. Масалан:

Фақат илм билан баландмас одам,  
Аҳду вафо билан баланд – паст одам,  
Сўзи билан иши бир бўлса агар,  
Ҳар нарсадан баланд, муқаддас одам.

Бинафшада ажиб бўёқлар падо,  
Гул этагин йиртар шўх боди сабо,  
[Кумуштан](#) ёр ила шаробни ичиб,  
Кўзасини тошга уради доно.

Бойликдан кўпаймас ақл ё ҳунар,  
Аммо пул бўлмаса хун бўлур жигар,  
Серокча атр гул яшнара қуёшда,  
Бинафша сояда бош эгиб турар.

Эй шох, фалак сени қилди шахриёр,  
Тагингда арғумоқ, шоҳона от бор.  
Ногоҳ босмасин деб заррин туёғи,  
Ерни [кумуш](#) қилди, ул ёғдириб қор.

## **Дарсдан ташкари тадбирларни ташкил килишда шеърлардан фойдаланиш**

Кимё фанидан дарсдан ташкари тадбирларни бир неча усулларда: турли хил викториналар, мусобака-беллашувлар ва кимё кечалари курунишида ташкил килиш мумкин [5-7].

Дарсдан ташкари тадбирларни қайси турда ташкил килишдан катъий-назар уқитувчи ташкилотчи бўлиб унинг қўлида ҳамиша етарли маълумотлар бўлмоғи зарур. Шу билан биргаликда уқитувчи тадбирда катнашадиган талабаларнинг билимли, зукко ва актёрлик қобилиятига эга бўлишига алоҳида эътибор бермоғи лозим.

Уқитувчи дарсдан ташкари тадбирда турли хил кизикарли шеър, макол, интермедия ва муъжизали кимёвий тажрибалардан фойдаланса, тадбирнинг мазмуни бойиб талабаларнинг кизикиши кескин ошади.

Қуйида *«Ўзбекистон улкан кимё ўлкаси»*, *«Кимёвий элементлар алифбоси»*, *“Даврий системага саёҳат”* ва *“Металлар ва металмаслар”* , деб номланган дарсдан ташкари тадбирларнинг сценарий намунаси келтирилган.

### **«Ўзбекистон - улкан кимё ўлкаси »**

номли кимёвий кеча сценарийси

Тадбир утказиладиган жойда махсус деворий газета ва шиорлар осилган. Сахнада 20 нафар кимё фани талабалари саф тортишган. Олдиндаги икки талаба қўлида узун, энли ок коғоз лента. (ёзуви қуринмайди). Тантанали мусика. Кечани олиб боровчининг овози эшитилади.

- Кадрли кечамиз иштирокчилари, кимё фани мухлислари “Ўзбекистон улкан кимё ўлкаси” кизикарли кимё кечамизга хуш келибсиз!»

Бир ширин суз бор мудом

Хаммамиз севган калом.

Кадрли давradoшлар,

Сизга деймиз ассалом!

Шу пайт 1-талаба пуркагич билан когоз лентага рангсиз суюклик пуркайди. Лентада «ЎЗБЕКИСТОН УЛКАН КИМЁ ЎЛКАСИ» сузлари пайдо булади. (Изоҳ: узун, энли ок когоз тайёрлаб, унга юкоридаги сузлар кеча бошланишидан ярим соат олдин кулнинг тиник суви ёки кальций гидрооксид эритмаси билан ёзилади ва бироз куритилади. Пуркагичга фенолфталеин индикатори эритмаси тулдириб куйилган булади).

1- талаба:                   Инсонга илм даркор  
                                     Дунёда фанлар бисёр  
                                     Бор аммо Кимё фани  
                                     Лол қолдирар ҳаммани

2 - талаба:                   Кимё сузи хакида,  
                                     Турли-туман фикр бор.  
                                     Бу сехрли ва сирли,  
                                     Суз тагида хикмат бор.

3- талаба:                   Хеме самодан тушган  
                                     Фариштанинг номидир.  
                                     Узок утган замонда,  
                                     Кадим Миср томонда.  
                                     Кукдан тушган фаришта  
                                     Хеме номли саришта.  
                                     Халкка илм ургатган,  
                                     Яшаш йулин курсатган  
                                     Деган сирли афсона,  
                                     Хозиргача фасона.

20 та талаба 4 тадан саф тортиб, биргаликда кувнок кушик бошлайди.

Биз йигирма боламиз,  
Яшнаган гул –лоламиз.  
Хаммамизда бир тилак,  
Биз кимёгар буламиз!  
Мустакил Ўзбекистон,  
Турли бойликларга кон.  
Олтин топган Зарафшон,  
Биз кимёгар буламиз!

Юртим бойликларга кон,  
Дунёда тенгсиз макон.  
Ватанимга фидо жон,  
Биз кимёгар буламиз!  
Бизлар ёш толмас билак,  
Илм деб урар юрак.  
Хаммамизда бир тилак,  
Биз кимёгар буламиз!

Дунё таниган оро,  
Бир ёг бог, бир ёг сахро.  
Олтин воха Бухоро  
Биз кимёгар буламиз!

Биз йигирма боламиз  
Яшнаб турган лоламиз.  
Хаммамизда бир тилак,  
Биз кимёгар буламиз!

(Болалар сахнадан бирин-кетин чикиб кетадилар.)

**Олиб борувчи:** Энди навбат кимёвий бирикмалар хиргойисини тинглашга.

Буйнида когозга номлари ёзилган “кимёвий бирикмалар” кетма-кет саф тортиб, шеър айтиб, узларини таништирадилар.

**Азот(IV) оксиди:**

Қизил, қўнғир сассиқрок,  
Хаводан огир мутлок.  
Захар унинг хукмида,  
Ухшаб тулки думига.  
Буралиб таркалар газ,  
Чикинди газ саналар.  
Табиат булар расво,  
Чикиб кетса мабодо.

**Аммиак:**

Куздан окизаман ёш,  
Усишга азот бош-кош.  
Энг яхши угит узим,  
Дехконга берсин тузим.  
Инсоф дори - барака,  
Норма борку хой, ука.

**Калийли угит:**

Азот, фосфор хурматда,  
Уларга талаб катта.  
Аммо калий булмаса,  
Мевалар булур латта.  
Вактида пишириш чун,  
Калий керак албатта.

**Суперфосфат:**

Селитрани мақтаб-мақтаб,  
Мени пастга урдингиз.  
Хосил говлаб, ер котгач,

Яна эсга олдингиз.  
Сизда борму эсу хуш,  
Суперфосфат хамиртуруш.

***Сульфат кислота:***

Аканг сульфат кислота,  
Кўрқиб шаталок от-ҳа.  
Аккумулятор хам менсиз,  
Ўлик, безаряд, токсиз.  
Электролитдир отим,  
Жуда хурматли зотим.  
Мен саноат нониман,  
Кислоталар хониман

***Этил спирти:***

Вино спирти отим,  
Илмий номим этанол.  
Эритувчи, каучук, атир,  
Хиди оламга татир.  
Афсуски мендан ичган,  
Ўрганиб бўлур хумор.  
Алкаш номини олар,  
Жигар куяр, сўлар.  
Ажалдан олдин ўлар.  
Хушёр булинг одамлар  
Ичкиликсиз яшаш соз  
Умрингиз булар дароз.

**Олиб борувчи:** Энди азизлар, навбат **кимёвий топишмокларга** берилади.

### **Кимё дарсида шеърӣ кимёвий топишмоклардан фойдаланиш**

“Элементларнинг даврий жадвалдаги ўрни ва атом тузилишига қараб тавсифлаш. Даврий қонуннинг аҳамияти” мавзусини нанъанавий дарс услуби “фикрлар чўққиси” да ўтганда ўқувчиларга топишмоқ тарзида шеърлардан фойдаланиш мумкин [6-11].

#### **1. Тарқалган жойи унинг**

Ҳаво, қум ҳам тупроқдир

Сувда масса улуши

Барчасидан кўпроқдир ( Жавоби: кислород)

#### **2. Оксидланиш даражаси,**

Икки, олти, ҳамда тўрт.

Қаттиқ ҳолатда бўлса ҳам,

Асли ўзи жуда мўрт. (Жавоби: олтингутурт)

#### **3. Оксидланмас ҳавода**

Ер тагида зангламас

У нимада эришини

Балки кўплар англамас. (Жавоби: олтин)

### **Қизиқарли топишмоклар**

Галлийнинг аналоғи

Ярим ўтказгич металл.

Жуда оппоқ, ялтироқ

Кумушга ўхшайди сал

Факат зангламас қоплам.

Анчагина ноёб ҳам

Тайёрланади кўп ҳам.

Қани номин топ-чи, хўп? .

**(Индий)**

Уриниб кимёгарлар:  
Кекуле-ю Жерарлар  
Оргкимё дунёсин  
Тузилиш назариясин  
Изланиб такрор –такрор  
Козонлик профессор  
Яратди-ку нихоят  
Тузилиш назариясин  
Ким унинг асосчиси? **(Бутлеров)**

Углеродлар бир эса,  
Водородлар икки бор.  
Ошиб углерод борса,  
Ошар водород такрор. **(Гомологлар)**

Формуласи бир эрур,  
Массаси бир хил турур.  
Узгаради хоссалар  
Тармокланса моддалар. **(Изомерлар)**

Бир-бирига эш булиб  
Купаяди массаси.  
Бир-бирига хеш булиб,  
Ухшар улар хоссаси. **(Алканлар)**  
Ўхшар ўзи уйчага,  
Беш бурчакли фигура.  
Алканларга монанддир,  
Хоссаларига кура. **(Циклопентан)**



Иккигина водород,  
Икки углерод хамдам.  
Алкинларнинг биридир,  
Учта боги мустахкам. **(Ацетилен)**

Этинга сув бирикса,  
Альдегид олиаркан.  
Бу ажиб реакциянинг  
Ижодкори ким экан? **(Кучеров)**

Совук булса котади  
Иссикда у ёпишкок  
Эрмайди сувда хам  
Бензинда букар бирок  
Олтингугуртла тиксанг  
Резинага айланар  
Бу модда шундан сунггра  
Куп хизматга шайланар. **(Каучук)**

Кўр килади одамни  
Булмасанг эхтиёткор.  
Жуда захарли спирт,  
Унинг қандай номи бор? **(Метанол)**

Сувдан енгил, учувчан  
Ва тезда узгарувчан.  
Спирту, кислотадан  
Хосил булар, бу нима? **(Эфир)**

Глицерин асос унга  
Кислота куп массали.  
У булмаса овкат йук,  
Таом булмас мазали. **(Ёг)**

Кирк фоизли эритма  
Уни альдегид дема.  
Унда чиримас бака,  
Номи унинг канақа? **(Формалин)**

Таркибида сув яширин  
Маъноси ширин-ширин  
Дармондори одамга  
Номи кетган оламга. **(Глюкоза)**

Олти углероди бор  
Олти водород сақлар.  
Бир ажойиб оти бор,  
У уз номини оклар.  
Осон кайнар бу модда,  
Хидли, суюклик, рангсиз  
Тузилиш формуласин  
Адаштирманг гарангсиб. **(Бензол)**

У олинар кумолдан  
Кумол эса бензолдан  
Яна хосил булади  
Янги модда ацетон. **(Фенол)**

Кора рангли мойсимон

У ёнувчан суюклик

Сувда эримас асло

Махсулотлари турлик

Бензин, азут, лигроин

Фракциялаб олинар

Кора рангли бу модда

Кора олтин номланар.

**(Нефть)**

**Олиб борувчи:** Энди навбат интермедиялар ва кизикарли тажрибага.

### ***Интермедиялар***

#### ***1 - тажриба. Тухумхўр колба***

*Анвар:* Сатторбой, жўра, келчи,  
Менинг колбамни курчи.

Иштахаси жуда зур,  
Хаммадан ҳам тухумхур.

*Саттор:* Эвида булар лоф,  
Ким ишонар сузингга.  
Не куринар кузингга.

*Анвар:* Ёрдам берсанг курасан,  
Ўзинг гувоҳ буласан.  
Қани тухум пўстин сўй,  
Колбамнинг оғзига қуй.  
Қани колба, колбажон,  
Насибангни ют чаққон.

*Саттор:* Энди курамиз сени,  
Лакиллатолмайсан бизни.

(Тухум колбага кира бошлайди)

Ие - ие, бошланди,

Колба ишга ташланди.  
Бунда кандайин сир бор,  
Кимдандир сураш даркор.

*Анвар:* Кани томошабинлар,  
Кулгисевар дустларим.

Нега колба тухум ер?

Айтинг бунинг сирини.

(Шу пайт сахнага Алхимик чикиб келади)

*Алхимик:* Ассалом, эй болаларим,  
Бунинг сири куп осон.  
Тингланг, айлайин баён.  
Колбадаги суюклик  
Ишкор эритмасидир.  
Колбанинг тенг ярмига  
Карбонат ангидрид  
Тулдирилган булади.  
Огзини зич килади.  
Ишкор билан ангидрид  
Кушилиб туз булади.  
Колба ичида эса,  
Сийрак хаво колади.  
Атмосфера босими  
Тухумни босар пастга.  
Тушундингизми гапга?

## **2- тажриба: Рангсиз сувдан қизил фонтан**

*Али:* Салом дустим, кандай ахвол.  
Берилиб кетиб ишга  
Вакт йукми сурашишга.

*Анвар:* Ассалому алейкум,  
Азиз дустларим келинг.

Кизил фонтанни кулинг.

*Вали:* Рангсиз сувдан кизил фонтан?  
Бунга ким хам ишонгай.

*Анвар:* Кузингиз билан кулинг,  
Ишониб фикр килинг.  
Яхшиси сабабини,  
Тушинтиришни уйланг.  
Колган бари гап галат,  
Энг мухими –мохият

(тажрибани бажариб курсатади.)

*Али:* Охо, ана томоша,  
Ана чинакам, фонтан  
Айтайми мен сирини,  
Фикрларнинг зурини.

*Анвар:* Айтакол, дустим Али,  
Билагонларга балли.

*Али:* Кристаллизатордаги сувга,  
Солинган фенолфталеин.  
У рангсиз индикатор,  
Баландаги колбага,  
Аммиак гази тула.  
Бир литр сувга эрир  
Роса 700 литр.

(Хамма биргаликда куйлайди)

Кимё фанидир кузимиз очган  
Илмга самога бизга йул очган  
Маърифат оламин куёшин сочган  
Ёшарар ўтсада замонлар бу фан

**Олиб борувчи:** Шунинг билан бугунги «Ўзбекистон - улкан кимё ўлкаси» номли кимёвий кечамиз ўз ниҳоясига етди. Даврамызга ташриф буюрган барча талабаларга, устоз-мураббийларга ўз миннатдорчилигимизни билдирамиз.

## ***Кимёвий элементлар алифбоси***

номли кимёвий кеча сценарийси

Кимёвий алифбо байрами элементлар даврий системасини ўрганиб бўлгандан сўнг ўқитувчи томонидан ташкил қилинади. Тадбир орқали талабаларнинг олган билимлари мустаҳкамланади [12-20].

**Жарчи:** Одамлару-одамлар, боғда битган бодомлар. Эшитмадим деманглар, эшитган жилманглар. Бугун ёш кимёгарлармиз “кимёвий элементлар алифбоси” байрамини ўтказишади. Барча қизиқувчиларни байрамга таклиф этамиз. Эхе – хе – хей!

Менделеев билан Кимёхон байрамга бориш учун бахслашиб қолишади  
*Кимёхон:* Устоз Сиз боришингиз шартми?

*Менделеев:* Ха, албатта. Ахир мен элементларни даврий системага жойлаштириб чикканман, улар мени шу байрамга таклиф қилишган. Шундайми Олтиной?

*Кимёхон:* Хўп яхши, сиз уларга ўрин танлаган бўлсангиз нима қипти, менинг ҳам ҳиссам катта. (Улар бахслашиб байрам ташкил қиланаётган жойга келиб қолишади).

*1-бошловчи:* Вой, уларни каранг, сахнада кимлардир бахслашяпти, юринг карайлик-чи

*2-бошловчи:* Узимиз таклиф қилган меҳмонларку! Тинчликмикан-а. Ассалому алайкум, келинлар, хуш келибсизлар!

*Менделеев:* Валайкум ассалом. Э, болам бизни неварамиз Олтиной “Кимёвий элементлар алифбо байрамига” таклиф қилган эди. Бизлар адашдик шекилли.

*Кимёхон:* (сахна безагини томошо қилиб) Э, биз муъжизалар оламига кириб колганга ухшаймиз. Олтиной менимча биз адашмаганмиз.

*1-бошловчи:* Йук, сизлар адашмадингиз, сизлар таклиф қилинган байрам худди шу ерда буляпти. Энди бизлар билан биргаликда байрам кечамизда иштирок этасизлар.

2-бошловчи: Тезрок була колинг. Кечамизни бошлайлик, келган меҳмонлар кутиб колишди.

1-бошловчи: Ассалому алайкум хурматли кечамиз меҳмонлари, азиз устозлар!

2-бошловчи: Ассалому алайкум хурматли ота-оналар ва тенгдош талабалар.

1-бошловчи: Азиз дустлар, Сизларни бу ажойиб байрамнгиз билан чин юракдан самимий табриклаймиз

2-бошловчи: Муъжизакор кимё фанини урганишда Сизларга улкан муваффакиятлар тилаймиз. Энди табриклаш навбатини кимё уқитувчимизга берсак. Марҳамат устоз!

(Уқитувчининг табриги)

1-бошловчи: Раҳмат, устоз! Биз ҳам Сизнинг педагогик фаолиятингизга, Ўзбекистонмизнинг келажагини гуллатиб яшнатувчи ёш кимёгарларни тарбиялаб етиштиришдек масъулиятли ишингизга муваффакиятлар тилаб қоламиз.

2-бошловчи:       Шоҳларнинг аҳволи хикоятдан  
                          Оқиллар хабари ривоятдан  
Куз билан кунгиллар рушнолик топар  
Илму дониш билан ошнолик топар  
Хар соҳадан улар бир суз демишлар  
Олмос билан гуё дурни тешмишлар  
Даврон билан килиб тажриба куп иш  
Хар ишда тортишган канчалар ташвиш  
Аълодир уларнинг сузидан юрсак  
Донолар сузини билсак, тингласак  
Улар экиб кетган хар битта нихол  
Бехисоб мевалар бермиш асал бол  
Келинг уша бокка биз ҳам кирайлик  
Ширин мевасидан биз ҳам терайлик

*1-бошловчи:* Энди навбатни даврий системани ташкил этган элементларга берсак.

- Сизга салом эгик бошимиз  
20 дадир бизнинг ёшимиз
- Кечамизни бошлайлик бугун  
Қалбимизда қолмасин тугун
- Кимёхонда бор Алифбоси  
Элементларнинг қатор шодаси.
- Келинг уни кутиб олайлик,  
Ва пойига гуллар сочайлик

Мусика остида элементлар кушиқ айтиб сахнага чиқади.

**Углерод:** Ким бошлайди, борми азамат?

**Водород:** (элементлар орасидаги сафни бузиб, катъий оҳангда)

- Мен бошлайман  
Қилолмай тоқат

**Элементлар:** (хайрон булиб) Нега энди сен? Бизлар нечун турибмиз бунда!

**Водород** (бепарво): Эҳ, нодонлар, айтишим шартми?

- Мен жадвалда ахир биринчи  
Туришимни нахот билмайсиз?

У сафдан бир кадам олдинга чиқади ва элементларга қараб мақтаниб:

- Мен барчадан кучлиман ахир  
Номим доим биринчи турар  
Хатто улкан битта гуруҳ  
Билсангизлар измимда юрар  
Изатопим бошқача айтсам  
Мен хаводан енгилман анча  
Хоссалари о канча-канча  
Ха айтгандай эсдан чикибди



Оксидим бор аталади сув  
Ернинг учдан икки кисмини  
Босиб олган билсангизлар у  
**Кислород:** Менинг номим кислород,  
Неки бор тирик жонзот.  
Хаётин асрагайман,  
Багишлаб унга хаёт.  
Мағрурман аммо хакман.  
Менсиз тириклик булмас.  
Оксидлар-у, асослар,  
Мен билан олар нафас.  
- Калам билан чизаман тасвир  
Айтинг унда кандай сир?

**Углерод:** Бир ҳолатда каламдирман,  
Бир ҳолатда тошқумир.  
Курум билан олмос ҳам,  
Турмушда керакдирман.  
Оддийлик борасида,  
Хоссам купдир гапирсам.  
Энг каттикман , энг арзон,  
Алохида номим бор.  
Лотинча дерлар:” карбон”,  
Тирикликнинг барчаси,  
Мен билан бахтиёрдир.  
Ун миллион бирикмам ,  
Халк ишига тайёрдир.

Кимёгар ёшлардан бири бунинг сирини англаб хатнинг устига  
фенолфталеин сепиб, ундаги ёзувларини очиб беради. Хатда “Кимёвий

элементлар алифбоси байрамингиз кутлуг бўлсин!”, “Яшасин мустақиллик!”  
каби ёзувларни укишади. Ҳақиқатдан ҳам кимё - муъжиза!

Кимё ургатади, сеҳрлар сирин  
Илмнинг сирини ўрганинг барин  
Муъжиза яратмок мушкул иш фанда  
Ёкут, олтин, қумуш калити шунда

Барча элементлар сахнага чикиб биргаликда:

Менделеев бобомиз  
Тартибга солди бизни  
Даврийлик қонунидан  
Танидик узимизни

Кундан – кунга сафимиз  
Сузсиз ортиб борар  
Кимё фанин ютуғи  
Ҳаётга сайкал берар

Водород гази тўлдирилган шарларни даврага учиришади.

- Сухбатимиз давом этар  
Бахсларимиз тугамас ҳеч  
Даврий қонун бизларни  
Бирлаштиргай абадий

- Азиз ва ҳурматли устоз-муаллимлар, билимга чанкок кимёгарлар! Мана бугунги шодиёна, муъжизакор кимё фанининг сир - асрорлари билан яқиндан танишиб, унга меҳр қуйдингиз ва узингиз урганган билимларигизни устозларга, дустларингизга намоёиш этдингиз. Биз авваламбор, меҳри дарё, қалби пок устозларга миннатдорчилик билдирамиз, ёш кимёгарларга эса бундан кейинги изланишларида, илм чуққиларини эгаллашларига қучли ирода, жушқин иштиёқ ва омад тилаб қоламиз. Яна бир бор барчангизга байрам кутлуг бўлсин, азиз кимёгарлар!

## **ДАВРИЙ СИСТЕМАГА САЁХАТ**

номли кимёвий кеча сценарийси

*Киз:* Ассалом эй олам, феруза осмон,  
Ассалом устозлар азиз меҳмонлар!  
Камтарин даврага бугун меҳмонсиз,  
Сизга эҳтиром ила эгикдир бошлар.

*Йигит:* Диллар чуғи-ю калблар куридан,  
Садокат номасин битиб номма – ном  
Куёшнинг тонгдаги теран нуридан  
Меҳмонлар келтирдик сизларга салом.

*Киз:* “Даврий системага саёҳат” номли кечамизга хуш келибмиз!

*Йигит:* “Даврий системага саёҳат” мавзусида маъруза тинглаймиз.

*Киз:* Менделеев даврий системасидаги элементларни нима муносабат билан у ёки бу номда аталишини ҳамма ҳам билавермаса керак. Масалан ундаги 108 элементдан 21 таси китъа, мамлакат, вилоят, хаттоки кичик кишлоқлар номи билан аталгани баъзи укувчиларимиз эътибаридан четда қолган бўлиши мумкин. Жумладан, № 63 – европий (Eu) ва № 95 – америций (Am) каби элементларнинг номи – Европа ва Америка китъалари номига қуйилган. №29 – купрум (Cu) – миснинг лотинча номи бўлиб, бу атама қадимда мис қонларига бой бўлган Кипр ороли номидан олинган.

№75 – рений- Рейланд, яъни Рейн вилояти номига бағишлаб, Россия, Германия ва Польша шарафига бағишланган №44 – рутений, № 32- германий, №94 – поллоний элементлари номлари қуйилган. Скандинавия ва Франция бу борада омадли, иккитадан элемент номи улар номи билан аталган: №21 – скандий (Sc) ва №69 – тулий (Tm), №31 – галлий (Ga) ва №87 – франций (Fr).

*Йигит:* XVIII асрда баъзи минерал сувларни буглантириб қукун олинганки, бу қукун Юнонистоннинг Магнисил вилоятида “насл насаб” топган ва “кора магнезия” номининг акси уларок “ок магнезия” деб аталган. Бу қукундан электролиз усулида ҳосил қилинган металл ҳам № 12 – магний (Mg) деган ном олган

*Киз:* Европадаги йирик пойтахт шаҳарлардан бўлган Париж (лотинча Лютеций) деб юритилган. Стокгольм (гольмий), Копенгаген эса (гафния) дейилган. Даврий системада улар номи билан боғлиқ. №71 – лютеций (Lu), №67 – гольмий (Ho), №72 – гафний (Hf) элементлар ҳам бор.

*Йигит:* Беркли шахридаги Колифорния университетида ишлаган америкалик олимлар шахар ва университет номини колифорний- №98 (Cf) ва берклий №97 (Bf) элементлари номига куйишди. Стронций деб номланувчи кичик шотланд кишлоғи номи билан эса унинг якинида топилган стронций №38 (Sr) элементи аталган.

Киз: Хаммадан ҳам Стокгольм якинидаги иттреби деган жой ута омадли хисобланади, унинг номи билан бир йула турт элемент: иттербий (№70), иттрий (№39), тербий (№65) ва эрбий (№68) аталади. Яна денг иттербий минералидан олинган охири уч та элемент бир минерал номининг уч бугини ( итт,терб, эрб) номи билан юритилади.

*Йигит:* Яна 8 элемент эса самовий жисмлардан ном олган:

Гелий – гелиос- куёшдан (№2 - He)

Селен – селена – ойдан (№32 – Se)

Теллур – теллус – ердан (№52 – Te)

Уран – урандан (№92 - U)

Нептуний - нептундан (№93 – Np)

Плутоний - плутонийдан (№94 – Pu)

Палладий ва церий - №58 ва №46 йирик астероидлардан олинган

*Киз:* Бундан ташкари Менделеев даврий системасида киши номлари, хатто мифологик кахрамонлар номларига куйилган элементлар ҳам бор. Жумладан, титан №22, тантал №73, ниобий №41, прометий №61 каби элементлар антик персонажлар номи билан аталган.

Кобальт №27 ва никель №28 ёвуз тоғ рухлари номи билан боглик. Ванадий №23 ва торий №90 эса кадимги скандинав мифологиясидаги маъбуда Ванадис ва маъбуд Торо номига куйилган.

Кюри №96, эйнштейний №99, фермий №100 ва курчатовий №104 элементлари кимлар номига куйилганини шархлашга хожат булмаса керак.

*Йигит:* Кашф этилиши тасдиқланмаган нобелий №102 ва лауренций №103 элементлари Нобель мукофоти асосчиси, швед кимёгари А.Нобель ва циклотрон кашфиётчиси америкалик физик Э Лоуренсинг шарафига номланган. Нихоят годолений №64 фин кимёгари Петербург Фанлар Академиясининг мухбир аъзоси Ю. Гадолин ва самарий №62 эса Ильмен тоғларида самарский деб номланган минерални топган рус инженери В.М.Самарский шарафига куйилган.

Киз: Энди **кимёвий элементлар** суҳбатини тинглаймиз

**Кислород:** Кислороддир номим менинг

Табиатдир коним менинг

Менсиз ҳаёт ҳам бўлмас

Ҳатто ўсимлик ўсмас

**Азот:** Мени дерлар азотжон

Ўсимлик булса нимжон,

Бўларман унга кон жон.

Хурсанддир мендан дехқон

**Фосфор:** Киздирсанг ок, ундан кизилга

Ва яна корага айланиш

Коронгиликда шуълаланиш

Хоссам бор менинг.

**Олтингугурт:** Узим кукун олтинранг,

Сувда эролмай гаранг.

Иссикликда эрийман,

Резинани бераман.

**Углерод:** Олмоснинг таркибида,

Кумирнинг суягида,

Графитнинг магзида,

Менинг асл нусхам бор.

**Водород:** Мени енгил газ дейдилар,

Мендан угит оларлар.

Ёндирсалар ёнаман,

Оддий сувни бераман.

*Йигит:* Козонда пишади овкат,  
Кимё ишидир факат.  
Уни олиб охиста,  
Сунг чайнайсиз оғизда.  
Яна қўшилар маза  
Қаранг кимё муъжиза

Навбатни кимёвий тажрибага берамиз.

*Киз:* Металларнинг хоссалари жуда ранг – баранг. Бири енгил, бири огир,  
бири юмшок, яна бири каттик, бири осон суюкланса, бири кийин  
суюкланади ва хоказо. Келинлар яхшиси металларнинг ўзларидан  
эшитайлик. Мархамат!

Етти хил сайёра ҳисоби билан  
Етти хил метални яратди дунё  
Мис, темир, қалай, қурғошин, олтин  
Кумушни бизларга этди мухайё  
Уларнинг отаси бил, олтингугурт  
Хар доим шуни ҳам эсда тут  
Симобдир барчасин туққан онаси!

*Олтин:* Мен металлар куёши  
Куёшдан тушган ёгду

*Кумуш:* Мен эса улар ойи  
Номим менинг кумушой

*Симоб:* Мен меркурий фарзанди  
Симобман суюк танти

*Мис:* Мени венера нури  
Инсон учун яратди

*Темир:* Марсдан тушган номаълум  
Уша темир буламан

**Калай:** Калайдир номим маълум

Юпитердан келганман

**Кургошин:** Мен сатуриндан келган

Кургошинман билмаган

**Натрий, литий ва алюминийлар биргаликда:**

Биз эса ер фарзанди

Алхимиклар билмаган

**Киз:** Хар ким мақтар узини

Утказмокчи сузини

Муъжизалар оламида

Хар кимнинг бор уз ўрни

Эшитинг, сиз хам бироз

Бошлади симоб дароз

(Сухбатни давом эттирди)

**Симоб:** Металлар суюгиман номимни дерлар симоб

Буйгинам чузилади танним иситса офтоб

Бошкалардан кийматим дустлар асло эмас кам

Бағримга тушса агар эриб кетар, олтин хам

**Олтин:** Тугри мактандинг симоб

Эритдинг мени шитоб

Лекин узим пассивман

Таъсир этмас кислота

Шунинг учун мени дустлар

Ишлатарлар хар ишда

Тилломан энг киммат танга

Керакман сизга янга

Таксангиз мени кулга

Куз-куз булур курганга

**Натрий:** Мен натрийман, фаол металл

Ясамаслар мендан деталл

Чунки таним жуда буш

Сувга эса жуда уч

Овкатингиз мазаси

Уй рузгорга жуда керак

Ичимлик ва кир содаси

**Алюминий:** Алюминийдир менинг номим

Узим ок ранг ялтирок

Массам унча огирмас

Ток утади яхширок

Шунинг учун ясалур

Мендан улкам тайёра

Хатто сайр килдим, мен

Узок-узок сайёра

**Темир:** Номим кора металлу

Бирок асл металман

Пулатим ранги оппок

Жуда керак металман

Пулатим жуда хам зур

Ясалар асбоб анжом

Болгалашга тап – тайёр

Булар керакли анжом

Чуяним анча муртрок

Болгалашга чатокрок

Колипласангиз агар

Тайёр булар печ учок

**Кумуш:** Мен кумушман ок ялтирок

Ноёблигим жуда чаток

Ток утади жуда яхши



Пассивлигим бор бироқ  
Олтинчалик кадрим бор  
Ясалар мендан чака  
Хатто бойлар ясади  
Отига мендан така

**Литий:** Менман энг енгил металл

Мендан ҳеч ясамас деталл  
Натрий каби мени ҳам  
Кесиб билар, пичок ҳам  
Чунки мен у билан  
Бир авлоддан буламан  
Ишкорий металларнинг  
Хоссаларин берамиз

**Мис:** Мисман керакли металл

Ясалар турли деталл  
Идиш-товок, такинчок  
Куйилади хатто хайкал  
Хозир радио-техникада  
Мен куп ишлатиламан  
Чунки ток утказишда  
Мен ҳам олдда тураман

**Калай:** Калайдир менинг номим

Рангим ок кумуш рангли  
Жуда кадим замондан  
Сизга танишдир, яхши  
Массам анча огирдир  
Унча каттик ҳам эмас  
Темирни копласангиз  
Шунда булар зангламас

**Қўргошин:** Рангим - кулранг ялтирок

Кургошин буламан мен  
Мени кесади пичок  
Лекин керак металман  
Узим анча огирман  
Ток утказмаслиги чаток  
Аккумулятор яшашга  
Мени ишлатар биров

**Киз:** Тугри айтдингиз сизлар,

Кераксиз бизга сизлар.  
Агар сиз булмасангиз,  
Нима килардик бизлар.  
Сизлардан ясадик биз,  
Машина асбоб анжом.  
Тайёра-ю, ракета,  
Такдик сиздан маржон.  
Санаб охирига етмас,  
Ишлатиш сохангизни.  
Хеч кандай куч беролмас,  
Сизларнинг хоссангизни.

**Йигит:** Каттик нарсани агар

Иситгани кимёгар  
Айлантирар суюкка  
Суюкничи куюкка

Сунгра йигит ва кизлар биргаликда элементлар уйинини мусика  
садолар остида уйнашади (йигитлар металлларни кизлар эса металмасларни  
узлари илиб чиқишади ва улар бир бирларини уйинга таклиф қилишлари  
орқали қайси элемент бир бири билан реакцияга қиришишини  
курсатадилар)

*Сахнага **инерт газлар** белгиларини чиройли килиб безаб чикишади ва узларини таништиради:*

Инерт газмиз – нодир газмиз,  
Хаводир маконимиз.  
Ксенонмиз, криптонмиз,  
Гелий, неон ва аргонмиз.

Радон ҳам бор бир огамиз,  
Сафимизни тулдирувчи  
Радиактив хоссаси бор,  
Ундан булинг эҳтиёткор.

.

Олтовлонмиз –бир тан жонмиз,  
Даврий системага жойлашганмиз.  
Саккизинчи гуруҳ урнимиздир,  
Даврни биз якунлаймиз.

Реакцияга киришмаймиз,  
Ахлоксизлик ҳам килмаймиз.  
Аммо бундан чеклирокдир,  
Купрок ксенон огамиз.

Унинг куп бирикмалар,  
Фторли кислородли.  
Бизга яхши маълумдир,  
Ксенон(VI)-оксид кучли оксидловчидир.

Киздирганда кучли портлаб,  
Парчаланар газларга.  
Радонга келсак энди,  
Моддадир радиоактив.

Булмаса бу хоссаси,

s- элемент гелий, неон,

Буларди бирикмаси.

p –элемент криптон, аргон.

Ксенондир –d элемент,

Ишлатилар бу газлар,

Радон эса f элемент.

Турли хил сохаларда.

Рангли рекламалар тайёрлашда,  
Хаво шарларида ишлатилар.  
Говвослар ҳаётини саклашда,  
Ва илмий мақсадларда.

Шундай килиб урганиб,  
Хоссаларим якун килиб.  
Инерт газлар хакида,  
Хулосамиз шудир сизга:.  
Инерт газлар керак бизга!

Барча иштирокчилар сахнага чикиб, кимё фанига уз  
миннатдорчиликларини билдириш мақсадида биргаликда шеър ўқийдилар.

Кўча - куйлар чароғон,  
Сабаби кимёдандир.  
Турмушимиз фаровон,  
Сабаби кимёдадир.

Йилдан йилга ўсар ҳосил,  
Сабаби кимёдандир.  
Эгнимиз бут, муттасил,  
Сабаби кимёдандир.

Уйимда ёнади газ,  
Бу кимёнинг тухфаси.  
Синглим кияди атлас,  
Бу кимёнинг тухфаси.

Дастурхонда ширинлик,  
Бу кимёнинг тухфаси.  
Нозу неъмат, ичимлик,  
Бу кимёнинг тухфаси.

Кулимдаги китобда,  
Бор кимёнинг хиссаси.  
Космосдаги шитобда,  
Бор кимёнинг хиссаси.

Раҳмат сенга ҳар ишда,  
Элга ҳамкор химия.  
Хизматингдан эл мамнун,  
Чин мададкор химия.

## ***МЕТАЛЛАР ВА МЕТАЛМАСЛАР***

номли кимёвий кеча сценарийси

Хар бир кимё уқитувчиси дарсдан ташқари тадбирларда иккита команда тузиб улар уртасида кизикарли кимё кечаси ёки беллашув утказиши мумкин [21-28].

### **Металлар гуруҳи**

*Тадбир шиори:* «Табиат сирларин урганар кимё

Кимёни севиб уқинг доимо»

(Сахнага «МЕТАЛЛАР» командаси аъзоларининг барчаси куйидаги кушикни айтиб чиқишади.)

Келинг дустлар, келинг дустлар,

Беллашувга мархабо!

Беллашайлик, беллашайлик

Келинг бахсга, мархабо!

Куй таралсин, куй таралсин,

Куй таралсин дилрабо.

Келинг дустлар, келинг дустлар

Беллашувга мархабо!

(Сахнада олтига команда аъзолари қолишади)

***1-иштирокчи:*** Ассалом, эй аҳли даврон,

Бахтиёрлар ассалом!

Гул каби яшнаб утирган,

Калби баҳорлар ассалом!

***2- иштирокчи:*** Бағри кенг узбекнинг кимёгарлари

Хуш курдик, мархабо, энг азиз калом.

Истиклол юртининг «МЕТАЛМАСЛАРИ»,

«МЕТАЛЛАР» гуруҳи йуллайди салом.

**3- иштирокчи:** Бахорий шодликнинг завкин келтирдик,  
Шу завкка йугрилган бугунги айём.  
Даврамиз гултожи дуст-азизлар,  
«МЕТАЛЛАР» номидан салом - ассалом.

**4- иштирокчи:** Келинлар азизлар, бардам булайлик,  
Дустларимиз билан ҳамдам булайлик  
Хуррият, Истиклол куйини чалиб  
Илму-фан йулида илдам булайлик.

**5- иштирокчи:** Гар Менделеев изидан борсанг, курсат узингни,  
Чин кимёгар хамиша олга интилар  
Курсат махоратингни ҳамда узингни  
Эрк, кураш, адолат доимо олам кезар.

**6- иштирокчи:** Истиклол нашъаси калбига сингган  
Бахтиёр, тенгдошлар сизни хуш курдик,  
Озод мамлакатнинг кимёгарларин  
Шуурлари ёруг, дилин хуш курдик.

**Металлар** узларини таништиришни бошлайдилар:

**Литий:** Юмшок, енгил, шиддатрок  
Сув таъсирида ёнаман  
Сувга тегса, булар ишкор  
Сакланар мой остида  
Аланга кизил рангда  
Литий бордир ичида

- Уяман дер юмшок натрий  
Унга ухшар литий, калий  
Галогенда ёндирса гар  
Хосил булар ажаб тузлар

***Натрий:***

Мен натрий буламан  
Космосга йул оламан  
Сарик нурларим билан  
Чирок булиб ёнаман

***Калий:***

Мен хам сизга ухшаб натрий  
Сув таъсирида ёнаман  
Баъзи бирикмамда мен  
Угит сифат буламан

***Магний:***

Усимлик униб чикмас  
Агар булмаса фосфор  
Яхшилик сири шуки  
Унда магний баркарор

***Кальций:***

Мени дерлар кальций  
Гох бирикма буламан  
Сувга кушиб юборсанг  
Ишкор булиб коламан

***Алюминий:***

Мен алюминийдирман  
Металларнинг бириман  
Замон техникасининг  
Кучли баходириман

***Темир:***

Феррум, яъни темирман  
Пулат, чуян кисмиман  
Мен билан булур енгил  
Хатто дехкон иши хам  
Мен билан тирик хаёт  
Мени килинг эхтиёт

**Вольфрам:** Вольфрамсиз лампочка булмас  
Кечаси хонанг нурга тулмас  
Мен булмасам мендек иссикликка  
Чидайдиган элемент булмас

- Зеб – зийнат десак агар  
Буни кизлар курар туш  
У ҳақда суз очсак гар  
Бунинг номидир кумуш

**Кумуш:** Мен аргентум буламан  
Кумуш дерлар бебаҳо  
Олтин акамга ухшаш  
Нархим кимматбаҳо

**Симоб:** Узим суюк зийракман,  
Хамма жойда керакман  
Мени дейдилар симоб  
Бугларим захар, нобоп

**Олтин:** Пахта бу оқ олтиндир  
Нефт эса қора олтин  
Қиммат металллар ичра  
Олтин турар олдин  
Лотинча исмим аурум  
Олтиндир асли номим  
Барча қиммат безаклар  
Аслида менинг жисмим



**Уран:**

Мен уранман, узимдан

Турли нурлар сочаман

Кузингга куринмайин

Соглигинг об кочаман

Эхтиёт бул дустгинам

Агар булса бирикмам

Нурларим канча сочсам

Мен шунчалик тирикман

*Шундан сунг **металмаслар** гурухига навбат берилади.*

**1 иштирокчи**

Саломим сулим – сулим

Кулимда даста гулим

Одоб билан айтаман

Ассалому-aleyкум

**2 иштирокчи**

Ассалом эй гулчиройлар,

Гулжахонлар ассалом

Дилрабо, дилкаш, дилбар

азиз меҳмонлар ассалом

**1 иштирокчи**

Бизнинг кувнок кечага

Хуш келибсиз мархабо

Кимё фани билан

Хамроҳ булинг мархабо

**2 иштирокчи**

Кимё фани керак

Хаваскор угил-кизга

Фикрларин тугрилаб,

Солади яхши изга.

**1 иштирокчи**

Бугун азиз дустларим,

Суз айтайлик кимёдан

**2 иштирокчи**

Куринмас водород-у

Хаётбахш килороддан

**1 иштирокчи**

Бекитов рус олими

Металларни урганди

**2 иштирокчи**

Ламоносов моддани  
Тарозида улчади

**1 иштирокчи**

Менделеев эса элементлар системасини тузди

**2 иштирокчи**

Китобимиз варагида  
Менделеев жадвали  
Калбимизда мангу яшар,  
Унинг ёркин сиймаси

Икки иштирокчи биргаликда:

Келинг дустлар даврамизга,  
                                даврамизга мархабо  
Куч синашар мана бугун металлар  
                                хамда металмаслар  
Элементлар оламига килажакмиз  
                                саёхат  
Кимёгарлар кечасига таклиф килдик  
                                мархамат

Металмаслар узларини таништириш мақсадида мусика садоси остида сахнага чиқишади

**Водород**

Хаш-паш дегунча булмай,  
Портлаб кетишим тайин.  
Шошкалок водородман,  
Сув хосил килгум майин.  
Тинчликка килай хизмат,  
Юритиб моторларни,  
Доимо топай хурмат

*Тажриба.* Кислотага рух таъсир этиб, водород олиб, ёндириб курсатиш.

**Гелий:**

Мен гелийман, инертман,  
Оилада олтовлон.  
Техника учун шаймиз,  
Лампочкада бор ишон.

***Бериллий:***

Мен бериллий буламан  
Зумрад туним эгнимда  
Камтаринман хамма вакт  
Чунки амфотерман-да

***Кремний:***

Уй рузгорда ишлатиб  
Чойни ичар боболар  
Чинни коса-идишлар  
Баъзан булар синишлар  
Мен кремний буламан  
Тиник шиша юрагим  
Чинни булиб халкимга  
Хизмат килиш тилагим

***Азот:***

Хаммасидан зарури  
Бизга керак кислород  
Усимликнинг куп тури  
Узлаштиради азот

***Хлор:***

Мен хлорос буламан,  
Рангларни тез оламан.  
  
Узим эса узгармай,  
Уз урнимда тураман.

***Иод:***

Хоссамни сузласам мен  
Суюк булмасман асло  
Кристалл ва бугликни  
Тарк этмагайман танхо  
Етишмасам одамнинг  
Аъзоларига секин  
Букок касал бошланар  
Томоги огриб лекин

Шундан сўнг барча иштирокчилар сахнага чиқишади ва “Кимё”  
тўғрисида шеър ўқишади

Кимё даврий жадвалин

Менделеев яратди

Бутун дунё диккатин

У узига каратди

Хамма лол колди илло!

Бу буюк кашфиётга

Барча иш битди гуё

Муаммо йук кимёга

Менделеев бу учун

Нобелга хам сазовор

Фанга берди бор кучин

Мехнат килди куп душвор

Даврий жадвалда аввал

У водородни куйди

Хоссаларни мукаммал

Бир бошдан уйлаб курди

У биринчи гуруҳда

Металларни куйди тик

Натрийдан францийгача

Кучаяди активлик

Галогенлар ичида

Энг фаолидир фтор

Кейинги уринларда

Турар бесабр хлор

Шундан сунг иккала гуруҳ уртасида суз уйини (кимёвий сузлардан бахру - байт, буюк олимлар номидан элементлар яшаш, берилган харфлардан кимёвий атамалар тузиш ва хоказо) ва сардорлар бахси (тажриба утказиб, уни шеърий тарзда баён этиш, саволларга жавоб бериш, номаълум эритмани тахлил килиш ва хоказо) утказиб, кимёвий беллашувни якунлаш мумкин.

## **Кимёвий кечаларда фойдаланиладиган турли хилдаги шеърлар**

Ассалом сузимнинг кириш кисмидан,  
Ассалом юрагим нозик туридан.  
Ассалом, ассалом сизга ассалом,  
Ассалом, даврадаги дустлар, ассалом.

Ассалом кимёнинг олтин давридан,  
Ассалом кимёнинг олмос давридан.  
Ассалом кимёнинг дахоси сиздан,  
Меҳрибон устозлар, сизга ассалом.

Кимё муъжизалар оламига саёҳат килар,  
Барча истар орзуларни ижобат килар.  
Юринг бирга сайр этиб, килайлик роҳат,  
Ёлғиз тилак балл йиғишдан бўлмас ижобат.

Бизга илм ургатган,  
Тугри йулни курсатган.  
Меҳрибону талабчан ,  
Азиз устозлар салом.

Дилларнинг чуғи-ю калблар куридан,  
Садокат номасин битиб номма-ном.  
Куёшнинг тонгдаги теран нуридан ,  
Меҳмонлар сизларга келтирдим салом.

### **Кимёвий севги.**

Севишганлар учун катализатор,  
Бирга утказилган лаззатли хар он.  
Дилни совитувчи ингибитордир,  
Уринсиз шубха-ю, уринсиз гумон.  
Кузлар тукнашуви индикатордир,  
Меҳрла ортар ишк кинетикаси.  
Кийиндир мухаббат химтехникаси.  
Севги йулига тушган эй урток,  
Электрон жуфтинг баркарор булсин,  
Хатто радиоактивлик сенга ёт булсин.

Фирдавсий “Шоҳномани” ёзди шеър билан  
Дастонлар дилдан дилга ўтди шеър билан  
Қанийди табиий фанларни тушинтира олсак шеър билан  
Тошга ўйиб ёзилган нақшдек бўларди

Ота сўзин такрор этади ўғил,  
Бободан отага ўтади нақл.  
Улуғлик аввало кимга бўлди ёр?  
Ким бўлди бундайин номга сазовор?

## Айём муборак

Ассалом эй олам, феруза осмон,  
Ассалом устозлар, азиз меҳмонлар!  
Камтарин даврага бугун меҳмонсиз,  
Сизга эҳтиром ила эгикдир бошлар.

Бир ширин Суз бор мудом  
Хаммамиз севган калом  
Кадрли даврадошлар  
Сизга деймиз ассалом!

Келинг дустлар, келинг дустлар  
Даврамизга мархабо  
Куч синашар мана бугун  
Олмос, супер химик, кахрабо.

Инсонга илм даркор  
Дунёда фанлар бисёр  
Бор аммо Киме Фани  
Лол колдирар хаммани.

Киме фанидир кузимиз очган  
Илмга самога бизга йул очган  
Маърифат оламин кӯешин сочган  
Яшарар утсада замонлар бу Фан.

Илм истанг изингиздан ибрат ёгсин  
Ихлосингиз шахдингиздан шиддат ёгсин  
Ортингиздан мағрур-мағрур миллат ёгсин  
Мулки Турон нажотлари илм истанг.

Кулимдаги китобда  
Бор кимёнинг хиссаси  
Нозу неъмат, ичимлик  
Бу кимёнинг тухфаси.

Рахмат сенга хар ишда  
Элга хамкордир Кимё  
Хизматингдан Эл мамнун  
Чин мададкордир Киме.

Киме ургатади, сеҳрлар сири  
Илмнинг сирини урганинг барин  
Муъжиза яратмок мушкул иш фанда  
Ёкут, олтин, кумуш калити шунда

## Беллашув шеърлари

Саломдан бошланар Суз  
Саломдир барчага дуст!  
Дустлар Билан беллашмок биз учун шараф  
Кимлар доно булса, омад у тараф!

Эркинлик нашъаси калбига синган  
Бахтиёр тенгдошлар сизни хуш курдик  
Озод мамлакатнинг кимёгарлари  
Шуурлари ёруг дилни хуш курдик.

Хуррият, истиклол куйини чалиб  
Илму Фан йулида илдам булайлик  
Довонлардан ошиб мардона бориб  
Мардларча курашиб олга юрайлик!

Ростин айтсам бугун сизга  
Беллашамиз бизлар бирга  
Беллашмокдан бордир максад  
Билимда йук чекли сархад.

Гар булсангиз кимёгар  
Булинг доим сеҳргар.

Алп углонлар улкаси бу кухна Турон  
Калконлари канотлари илм истанг  
Ярим жахон бунёд этган сохибкирон  
Алишернинг авлодлари илм истанг.

Розимиз беллашмокка  
Сиз Билан синашмокка  
Устозлар йулин олиб  
Мардона курашмокка.

Сухбатими давом этар  
Бахсларимиз тугамас хеч  
Даврий конун борасида  
Сузларимиз тугамас хеч.

Козонда пишар овкат, Киме ишидир факат  
Уни олиб охиста, сунг чайнайсиз огизда  
Яна кушилар маза, каранг Киме муъжиза!  
Етти хил сайёра хисоби Билан  
Етти хил металлни яратди Дуне  
Мис, темир, калай, кургошин, олтин,  
Кумушни бизларга этди мухайё  
Уларнинг отаси бил, олтингугурт  
Симобдир онаси, шуни эсда тут!



**Олтин:**

Мен металлар куёши  
Куёшдан тушган ёгду  
Лотинча исмим аурум  
Олтиндир асли номим.

**Кумуш:**

Мен аргентум буламан  
Кумуш дерлар бебахо  
Олтин акамга ухшаш  
Нархимдир кимматбахо.

**Симоб:**

Узим суюк, зийракман  
Хама жойда керакман  
Мени дейдилар симоб  
Бугларим захар, нобоп.

**Мис:**

Мисман керакли металл  
Ясалар турли деталл  
Мени Венера нури  
Инсон учун яратди.

**Темир:**

Марсдан тушган номаълум  
Уша темир буламан  
Номим кора металу  
Бирок асл металлман.

**Калай:**

Калайдир номим маълум,  
Юпитердан келганман  
Рангим ок кумуш рангли  
Темирни корламасам булар зангли

**Кургошин:**

Мен сатурндан келган,  
Кургошинман билмаган  
Рангим кулранг ялтирок  
Ток утказмаслигим чаток.

## **Беллашув катнашчилари исмларига мослаб айтиладиган шеърлар**

Бу дустимиз Хомид, кимёга кизикади,  
Келажакда куксига, олтин медаль такади.

Дилфуза исмлари, курсимиз билимдони,  
Хам кичиги, эркаси, кимёмизнинг эртаси.

Инсонларга меҳри бор, ҳар бир сузга сеҳри бор  
Тажрибадир ишлари, Севарахон исмлари

Севган фанлари органик Киме  
Максади барчага таркатиш зиё  
Дер орзуингиз ҳеч бўлмасин руё  
Бу кизнинг номлари эрур Гулҳаё.

Киличдайин тез фикри, гуруҳда бордир урни  
Уни аташар Заршуд, севгани дилрабо юрт.

Лабораторияда ишлаш, эрур жону диллари  
Афсунгарлик ишлари, Нафисахон исмлари.

Ойдинахон умиди, кимёни чуқур билиш  
Бу Фан устида ишлаб, Мария Кюридай бўлиш.

Гурухимиз активи, худди натрий мисоли  
Кислороддай керакли, Зарифахон исмлари.

Исмлари Саломат, бўлсин дейди нафосат  
Металлардан кумушни, ёктиради ҳақиқат.

Гурухимиз шер йигити, ҳам чиройли зур йигити  
Китоблардан дейди дод, Зоҳид исмидан у шод.

Талабалар кимё дарсларининг мавзуларидан илхомланиб, ҳазил, ўхшатма шеърлар ёзиб турадилар [12, 28-38].

Кимё саноатининг нони

Аккумулятор жони

Сульфат кислотади номи

Навоийдадири кони

Х х х

Карбонатдири номигиз

Рангли, рангсиз бўласиз

Ичганимда мен сизни

Парчаланиб кетасиз

Шунинг учун биз сизни

Газли сув деб атаймиз

Х х х

Ишқор бўлар ғўзапоя кули

Ишлатилар ўзбеклар уйида

Ортиб кетса меъёри

Ўйламасдан емиран қўлни

Шундай қилиб, кимё дарсида ва дарсдан ташқари кимёвий кечалар, викториналар, беллашувлар, айтишувларни тайёрлашда ва олиб боришда шеърларнинг ахамияти ниҳоятда катта. Академик лицейда бу тадбирлар ўтказилганда талабаларнинг тегишли мавзуларни ўзлаштириш самарадорлиги 15-20% га ортганлиги аниқланди.

## **Хулосалар:**

1. Қадим замонлардан шеър ёрдамида дастонлар ёзилиб халқ оғзаки ижоди ҳозирги пайтгача етиб келган. Табиий фанларга тегишли мавзулар шеърлар ёрдамида ифодаланса талабага кучли эмоционал таъсир кўрсатади ва мавзунини ўзлаштириши осонлашади.
2. Кимё дарсларида ҳар бир мавзунини шеър ёрдамида ифодалаш мумкин, айниқса “металлар”, “Металлмаслар” ва “Кислоталар”, “Асослар” мавзуларга талабалар кимё дарсларининг мавзуларидан илҳомланиб, ҳазил, ўхшатма топишмоқ шеърлар ёзадилар.
3. Дарсдан ташқари тадбирлар кимёвий кечалар: "Ўзбекистон - улкан кимё ўлкаси", "Кимёвий элементлар алифбоси", "Даврий системага саёҳат" ва “Металлар ва металлмаслар” мавзулари сценарийлари тайёрлашда ва қизиқарли кимёвий тадбирларни ўтказишда шеърларда жуда самарали фойдаланилди.
4. Кимё дарсида ва дарсдан ташқари кимёвий кечалар, викториналар, беллашувлар, айтишувларни тайёрлашда ва олиб боришда шеърларнинг аҳамияти ниҳоятда катта. Академик лицейда бу тадбирлар ўтказилганда талабаларнинг тегишли мавзуларни ўзлаштириш самарадорлиги 15-20% га ортганлиги аниқланди.

### **Фойдаланилган адабиётлар:**

1. Каримов И.А. Мамлакатимизни модернизация қилиш ва кучли фуқаролик жамияти барпо этиш — устувор мақсадимиздир. Халқ сўзи. 2010 йил 28 январь, № 19 (4934).
2. Каримов И.А. Асосий вазифамиз –ватанимиз тараққиёти ва халқимиз фаровонлигини янада юксалтиришдир. Халқ сўзи. 2010 йил 30 январь, № 21 (4936).
3. И Каримов. Миллий истиқлол ғояси: асосий тушунча ва тамоиллари. -Т.: Ўзбекистон, 2001.
4. Худойбердиев Э. Адабиётшуносликка кириш. Тошкент, ЎАЖБНТ маркази, 2003. -360 б.
5. Г.А.Худойназарова., В.Н.Ахмедов., Ш.А.Худойназарова.  
Муъжизакор кимё. Бухоро. , 2004. – 64 б.
6. Айвазов В.В. Кизикарли химия. Тошкент: Укитувчи; 1982
7. Ширинов.Ш., Б. Б.Бокиев ва бошқ. Дарсдан ташкари тадбирларда  
кимё. Бухоро, 2002
8. Тошмухаммедов.Т. - Дарсларимиз самарали бўлсин// “Совет мактаби” журнали, 1984, 4 сон.
9. Сайдалиев.С.- Кимё муъжизалар улкаси.// “Маърифат” газетаси,  
1998 йил, 27 сон
10. Худойназарова Г.А., Косимова Н.К. Оламни асранг дустлар.  
Бухоро, 1994й.
11. Акбаров Б. Мужизалар оламига саёхат. Тошкент: Укитувчи, 1997.
12. Ёш химик энциклопедик лугати: Урта ва катта ёшдаги мактаб  
укувчилари учун. [махсус мухаррир Аскарлов М.А.] Тошкент. 1990.  
496 б.

13. Лутфуллаев Э.Л., Бобоева Н.А. Элементларнинг даврий жадвалдаги ўрни ва атом тузилишига қараб тавсифлаш. Даврий қонуннинг аҳамияти. Кимёнинг долзарб мумаммолари. Республика илмий амалий конф. Самарқанд. 2009. -126-127 б.
14. Очилов С. Кислоталар мавзуси бўйича умумлаштирувчи дарс. Maktabda kimyo, 2011, 1(25). 5-9 б.
15. Мирзаева С, Расулов М. Кимё дарсларида компьютер технологияларидан фойдаланиш. Maktabda kimyo, 2010, 10(22). 2-4 б.
16. Расулова М. Кимё фани бўйича дарслардан ташқари машғулотларнинг аҳамияти ва методи. Maktabda kimyo, 2010, 9(21). 7-11 б.
17. Ширинов.Ш., Бокиев Б. Б. ва бошқ. Дарсдан ташқари тадбирларда кимё. Бухоро, 2002.
18. Абулқосим Фирдавсий. Шохнома. Тошкент. Гофур Ғулом номидаги Адабиёт ва санъат нашириёти, 1984.-638 б.
19. Хайём Умар. Рубоийлар. Ш. Шомухамедов тарж.-Тошкент.: Ўзбекистон. -1981.-128 б.
20. Қаямов Л., Расулов Ҳ. Баркамол инсондан – баркамол жамиятга. Халқ сўзи газетаси, 2001 йил 29 декабрь.
21. Фаробий. Рисолалар. -Т.: Фан, 1975. 131 б.
22. Абу Наср Фаробий. Фозил одамлар шаҳри. –Т.: Абдлла Қодирий номидаги халқ меъроси нашриёти, 1993.
23. Абу Райхон Беруний. Танланган асарлар.Ш Т. –Т.: Фан, 1982, 211 б.
24. Навоий А. Мукаммал асарлар тўплами, 20 томлик. –Т.: Фан. 2000.
25. Заҳриддин Муҳаммад Бобур. Асарлар. 3 жилдлик, 3 Т. –Т.: Фан, 1966. -282 б.
26. Заҳриддин Муҳаммад Бобур. Бобурнома. –Т.: Юлдузча, 1989.
27. Воҳидов Э. Муҳаббат. –Т.: Гофур Ғулом номидаги Адабиёт ва санъат нашириёти, 1976.
28. <http://inspot.ru/documents/design/Papanek.htm>

Бухоро давлат университети кимё-биология  
факультети 5440400- кимё таълим йўналиши  
битирувчиси Бобомуродова Санобар Бахтиёровнанинг  
«Академик лицейларда кимё фанини ўқитишда  
шеърлардан самарали фойдаланиш услуги»  
мавзусидаги битирув малакавий ишига

### Т А Қ Р И З

Қадим замонлардан шеър ёрдамида дастонлар ёзилиб халқ оғзаки ижоди ҳозирги пайтгача етиб келган. Табиий фанларга тегишли мавзулар шеърлар ёрдамида ифодаланса талабага кучли эмоционал таъсир кўрсатади ва мавзунини ўзлаштириши осонлашади. Кимё дарсларида ҳар бир мавзунини шеър ёрдамида ифодалаш мумкин, айниқса “металлар”, “Металлмаслар” ва “Кислоталар”, “Асослар” мавзуларга талабалар кимё дарсларининг мавзуларидан илхомланиб, ҳазил, ўхшатма топишмоқ шеърлар ёзадилар.

Дарсдан ташқари тадбирлар кимёвий кечалар: "Ўзбекистон - улкан кимё ўлкаси", "Кимёвий элементлар алифбоси", "Даврий системага саёҳат" ва "Металлар ва металлмаслар" мавзулари сценарийлари тайёрлашда ва қизиқарли кимёвий тадбирларни ўтказишда шеърларда жуда самарали фойдаланиш мумкин. Кимё дарсида ва дарсдан ташқари кимёвий кечалар, викториналар, беллашувлар, айтишувларни тайёрлашда ва олиб боришда шеърларнинг ахамияти ниҳоятда катта. Академик лицейда бу тадбирлар ўтказилганда талабаларнинг тегишли мавзуларни ўзлаштириш самарадорлиги 15-20% га ортганлиги аниқланди.

Бобомуродова Санобар Бахтиёровна ўзининг интизоми, юксак маънавияти, билимга чанқоқлиги, жамоатчилиги билан талабаларига ўрнатиб келмоқда. Иш Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг битирув малакавий ишга қўйган талабаларига тула жавоб беришини инобатга олиб, уни ҳимоя қилишга тавсия этаман.

БухДУ қошидаги 4-сон академик лицей  
Табиий фанлар кафедраси мудири, т.ф.н.



А.Р. Хафизов

Бухоро давлат университети кимё-биология  
факультети 5440400- кимё таълим йўналиши  
битирувчиси Бобомуродова Санобар Бахтиёровнанинг  
«Академик лицейларда кимё фанини ўқитишда  
шеърлардан самарали фойдаланиш услубиёти»  
мавзусидаги битирув малакавий ишига

## Т А Қ Р И З

Муҳтарам юртбошимиз такидлаганларидек “Ўзбекистон жамиятининг миллий истиқлол мафкураси, ўз моҳиятига кўра, халқимизнинг асосий мақсад – муддаоларини ифодаладиган, унинг ўтмиши ва келажагини бири-бири билан боғладиган, асрий орзу-истакларни амалга оширишга хизмат қиладиган ғоялар тизимидир”. Халқни билим, ақл, ҳунар, руҳият ва гайрат олдинга силжитади.

Анъанавий тарздаги ўқитувчининг фаоллиги ва барча материални тушунтиришга ҳаракат қилиши билан боғлиқ бўлган дарсларнинг ўрнига ўқувчининг фаоллигини ошириш билан боғлиқ бўлган ноанъанавий дарсларни амалга ошириш ҳозирги кундаги долзарб масалалардан биридир. Эндиликда ўқитиш жараёнида ўқувчиларни зериктириб қўймайдиган, фикрлашга, мустақил ишлашга йўналтирадиган ҳар хил методлар ва ўқитиш воситаларидан самарали фойдаланиш муҳим аҳамият касб этмоқда.

Қадим замонлардан шеър ёрдамида дастонлар ёзилиб халқ оғзаки ижоди ҳозирги пайтгача етиб келган. Табиий фанларга тегишли мавзулар шеърлар ёрдамида ифодаланса талабага кучли эмоционал таъсир кўрсатади ва мавзуни ўзлаштириши осонлашади.

Ўқувчиларнинг кимёдан ўқув фаолиятини ташкил этиш ва такомиллаштириш бўйича мустақил ишлар мисолида яратилган ва тавсия этилаётган қизиқарли топшириқлар, умуман таълим- тарбия жараёнининг сифат ва самарадорлигини оширади ва айниқса, табиий-илмий туркумдаги ўқув фанларининг ўқитилиш соҳасида ижобий натижалар беради.



Битирув малакавий иш 54 бетдан иборат бўлиб, унда кириш, асосий қисм, хулосалар ва 38 номдаги фойдаланилган адабиётлар рўйхати келтирилган.

Ишда асосан дарсдан ташқари ўтказиладиган тадбирларда шеърлардан самарали фойдаланиш ёритилган, ҳолбуки баъзи мавзуларни ўтаётганда шеърлардан кенг фойдаланилса мақсадга мувофиқ бўлар эди.

Иш юзасидан баъзи эътирозларим бор:

1. Фойдаланилган адабиётлар умумий ҳолда келтирилган, аниқ келтирилса улардан фойдаланиш самарадорлиги ортар эди.

2. Ишда баъзи орфографик хатолар ҳам мавжуд.

Бироқ бу камчиликлар ишнинг умумий баҳосига салбий таъсир этмайди.

Иш Ўзбекистон Республикаси Олий ва урта махсус таълим вазирлигининг битирув малакавий ишига куйган талабларига жавоб беришини инобатга олиб, мен ишни «яхши» баҳода баҳолайман.

Такризчи:

БухДУ «Умумий кимё»

кафедраси доценти

К.А. Равшанов