



# Journal of Natural Science

№4  
(2021)

<http://natscience.jspi.uz>



<u>ТАХРИР ХАЙЪАТИ</u>	<u>ТАХРИРИЯТ АЪЗОЛАРИ</u>
<p><b>Бош муҳаррир –</b> У.О.Худанов т.ф.н., доц.</p> <p><b>Бош муҳаррир ёрдамчиси-Д.К.Мурадова,</b> PhD, доц.</p> <p><b>Масъул котиб-</b> Д.К.Мурадова</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Худанов У – Табиий фанлар факултети декани, т.ф.н., доц.</li><li>2. Шылова О.А.-д.х.н., профессор Института химии силикатов им. И.В. Гребенщикова Российской академии наук (ИХС РАН)</li><li>3. Кодиров Т- к.ф.д, профессор</li><li>4. Абдурахмонов Э – к.ф.д., профессор</li><li>5. Султонов М-к.ф.д, доц</li><li>6. Яхшиева З- к.ф.д, проф.в.б.</li><li>7. Рахмонкулов У-б.ф.д., проф.</li><li>8. Хакимов К –г.ф.н., доц.</li><li>9. Азимова Д- б.ф.н.</li><li>10. Мавлонов Х- б.ф.д., доц</li><li>11. Юнусова Зебо – к.ф.н., доц.</li><li>12. Гудалов М- фалсафа фанлари доктори (география фанлари бўйича) (PhD)</li><li>13. Мухаммедов О- г.ф.н., доц</li><li>14. Хамраева Н- фалсафа фанлари доктори (биология фанлари бўйича) (PhD)</li><li>15. Рашидова К- фалсафа фанлари доктори (кимё бўйича) (PhD), доц</li><li>16. Мурадова Д- фалсафа фанлари доктори (кимё фанлари бўйича) (PhD), доц</li></ol>
<p><b>Муассис-Жиззах давлат педагогика институти</b></p>	
<p>Журнал 4 марта чикарилади (хар чоракда)</p>	
<p>Журналда чоп этилган маълумотлар аниқлиги ва тўғрилиги учун муаллифлар масъул</p>	
<p>Журналдан кўчириб босилганда манбаа аниқ кўрсатилиши шарт</p>	

Жиззах давлат педагогика институти Табиий фанлар факултети

Табиий фанлар-Journal of Natural Science-электрон журнали

[/http://www.natscience.jspi.uz](http://www.natscience.jspi.uz)

**АНОРГАНИК КИМЁНИ ЎҚИТИШДА ТАРИХИЙ МАТЕРИАЛЛАРНИ  
ДАРСДА ҚЎЛЛАШ УСУЛЛАРИ**

*И.Эгамбердиев*

Жизах давлат педагогика институти катта ўқитувчиси

**Аннотация:** Анорганик кимёни ўқитишда тарихий материалларни дарсда қўллаш усуллари, ўқитишнинг инновацион технологиялари, ўқитишнинг интерфаол методи орқали ўқитишда тарихий материаллардан дарс жараёнида фойдаланиш, таълим-тарбия бериш жараёнини ташкил қилиш зарур. Айниқса, Кластер, Интер фаол каби қўлланиладиган инновацион таълим воситалари талабаларнинг анорганик кимёни ўзлаштиришга бўлган билимлари ортади синтезлаш ва таққослашда муҳим ўрин тутди. Кислороднинг кашф этилиш ҳақида тарихий маълумот ва дарс ишланмалари бўйича фикр юритилган.

**Калит сўз ва иборалар:** Анорганик кимёни ўқитишда тарихий материалларни дарсда қўллаш усуллари, кимёвий тафаккур ва унинг шаклланиши, кимёвий жамгарма, ўқитишнинг тарихийлик принципи.

Анорганик кимёнинг тарихий материалларни ўқув жараёнига олиб кириш анча мушкул ва кутилганидан кам самара беради. Чунки бунда таълим жараёнини анъанавий методда ташкил этадиган фан ўқитувчиси асосий эътиборни ишчи ўқув дастурида кўрсатилган материалларни ўқитишга қаратади. Ўқитишнинг инновацион технологиялари, ўқитишнинг интерфаол методи орқали ўқитишда тарихий материаллардан дарс жараёнида фойдаланишда ҳозирги замон таълим жараёнини ташкил этишни тубдан ўзгартиришга қаратилган инновацион таълим технологиялари: модулли таълим, муаммоли таълим, технологияси бу борада юкори самара беришини ҳисобга олиб дарс ишланмалари тузишда улардан фойдаланиш мақсадга мувофиқ бўлади.

Анорганик кимёнинг турли мавзулари бўйича таълим-тарбия бериш жараёнини ташкил қилишда локал даражада қўлланиладиган таълим технологияларидан ҳам фойдаланиш зарур. Айниқса, Кластер ўқув материални график тарзда ифодаланиши бўлиб, тушунча ва атамалар ўртасидаги узвийликни англаш имконини беради. Ўқув материали мазмунини талабаларга умумий кўринишда бериш давомида уларнинг диққатини мураккаб масалалар, масалан, молекулаларнинг тузилиши, реакциялар механизми ва бошқаларни ҳал қилишга қаратиш билан бир қаторда, баъзи моддаларнинг кашф этилиши, номланиши ҳамда ишлатилиши билан боғлиқ кизиқарли тарихий материалларга ҳам аҳамият бериш лозим[1].

Талабаларнинг ўқув материални ўзлаштириш тезликлари турлича бўлганлиги боис, улардан айримлари қўйилган топширикни қисқа вақт ичида бажаришлари, бошқалари эса бунинг учун анча вақт сарфлашлари табиийдир. Буни ҳисобга олиб, ўқитувчи ўзлаштириши юқори бўлган талабаларга қўшимча фаолият турларини олиб бориш, масалан: Талабалар қуйидагиларни билиш зарур:

1. Топширикни вақтида бажаришга қийналаётган талабалар учун маслаҳатчи вазифасини бажариш.

2. Ўқув материални чуқур ўрганиш.

3. Ўқув фаолиятини тўғри ташкил этилганлиги.

4. Узлаштириш даражаларини объектив баҳолаш ва назорати.

5. Ўқув элементларининг тўғри танланиши “Кислороднинг олиниши” мавзуси бўйича ташкил этиладиган модулли дарснинг ишланмаси келтирилмоқда.

6. Ўқув материалларини мустақил ҳамда ижодий ўрганиш. Кислород, ҳаво, ёниш оид тажрибалар ўтказиш методикасини ўрганиш лозим[2].

#### **Дарс мақсади:**

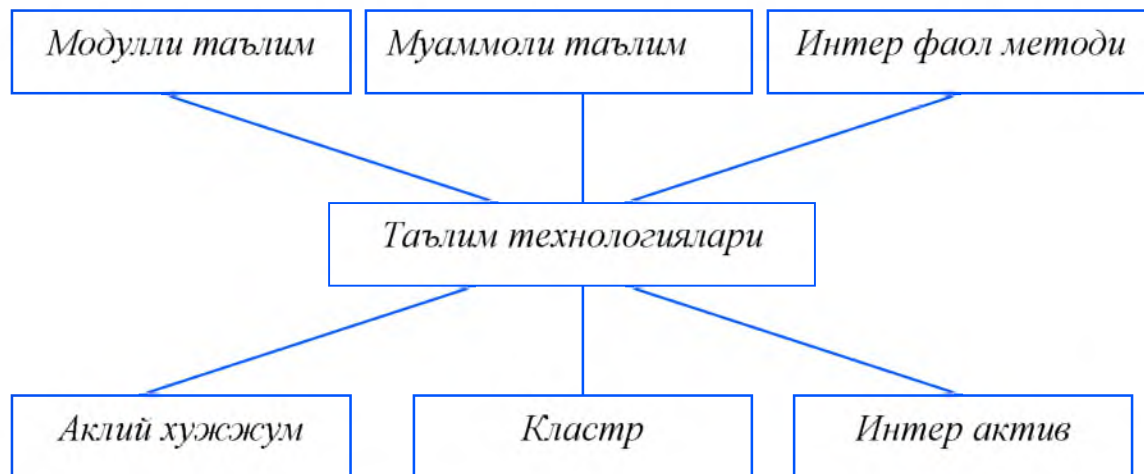
Талабаларни таълимий, тарбиявий ва ривожлантирувчи функцияларни амалга ошириш талабаларга кислород, ҳаво ва ёниш ҳақида тушунча бериш, кислород олинишини лаборатория шароитида ўрганиш. Талабаларнинг маънавий тафаккурини ривожлантириш.

**Дарс тип:** лаборатория машгулоти. Дарс методи: амалий, кўргазмали, савол-жавоб. Фанлараро боғлиқлиги: педагогика, педагогик маҳорат, психология, ахборот технологиялари. Моддий техник жиҳатдан жихозлаш ва кўргазмали қуроллар: Кипп апарати, кўргазмали моддалар, тарқатма материаллар, мавзуга оид плакатлар, адабиётлар. Мавзу юзасидан тавсия этиладиган адабиётлар:

**Дарс ўтиш юзасидан методик тавсиялар.** Дарслардаги асосий вазифалар кислород ҳақида умумий маълумотни ўзлаштириш, лаборатория шароитида кислороднинг хусусиятларини ўрганиш, хоссаларини аниқлашдан иборат. Агар ўқитувчи ишни аниқ ташкил қилса, лаборатория тартиб-қоидаларига амал қилиш, мавзуга хос масала-машқ ечиб мавзунини мукамал ўрганиш керак. Талабалар мавзу юзасидан тўлиқ маълумотга эга бўлишлари учун турмушдаги аҳамияти, саноатда, медицинада, ишлаб чиқаришдаги аҳамияти ҳақида ўқитувчи кенг ёритиб бериши керак. Талабалардан мавзу юзасидан савол-жавоб ўтказиш керак, бажариладиган амалий машгулотни аниқ моҳиятини аниқлаш ва тушунчага эга бўлишлари керак.

Талабаларни қизиқишларини ошириш мақсадида янги педагогик технологиялардан фойдаланиш зарур, талабалар билимини оширишда самарали натижаларга олиб келади.

### ИННОВАЦИОН ТАЪЛИМ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ



Кислороднинг кашф этилиш хақида тарихий маълумот. Олмон алхимёғари Карл Шелее (1742-1786 й.й.) томонидан 1772 йилда очилган элемент тартиб рақами-8 нисбий атом массаси-16 рангсиз электроманфийлиги-3.5 қайнаш темпаратураси-90 эриш темпаратураси-54 зичлиги 0,0016 булган элемент бўйича маълумотларни бериш керак [1].

1. Дарсинг бориш- ташкилий қисм ўқувчилар давоматини аниқлаш, лаборатория ўтказиш, моддаларни кўздан кечириш.
2. Ўтган дарс мавзусини ва янги мавзу учун зарурий материалларни такрорлаш ўтилган дарс юзасидан савол-жавоб ўтказиш, янги педагогик технологияларни қўллаган ҳолда ўқувчилар билимини назорат қилиш.
3. Янги мавзу юзасидан амалий машгулот ўтказиш слайдлар тайёрлаш.
4. Керакли асбоб ва реактивлар: газометр, банкалар, колбалар, тарози, озонатор, индукцион галтак, аккумулятор (ёки ток тўғирлагич), бертоле тузи, калий перманганат, эритмасидан фойдаланиш
5. Тоза кислородни олиш учун тажриба ўтказилади. Пробирка олиб, калий перманганат, солинади ва қаттиқ қиздирилади, пробиркада кислород ажралиб чиқади, буни пробирка огзига учи чўгланган чўп тутиб аниқланади.



6. Кислороднинг физик-кимёвий хоссаларини тушинтириш. Кислороднинг ёнишдаги аҳамияти. Дарсни яқунлаш уйга вазифа бериш. мавзу бўйича тажрибаларга хулосалар қилиш ва реакция тенгламаларини ёзиш[2].

**Фойдаланилган адабиётлар рўйхати**

1.Омонов Ҳ.Т Ражабов Х.М. Кимё таълимида тарихийлик ва замонавийликни уйғунлаштириш хусусида

2.Egamberdiyev, I. (2020). Анорганик кимёни ўқитишда тарихий материаллардан дарсдан ташқари машғулотларда фойдаланиш шакллари ва методлари. Журнал естественных наук, 1(1), 8-13. извлечено от <https://natscience.jspi.uz/index.php/natscience/article/view/178>

2.Зиёдуллаев, А. Э., Бакахонов, А. А., Эгамбердиев, И. Б., Алимкулов, С. О. У., & Рустамов, А. Ш. (2016). Современный комплексный подход к воспитанию школьников. European science, (3 (13)).

3. Муминова, Н. И., Сайдуллаева, Х. Т., Эгамбердиев, И. Б., & Юнусова, З. (2016). Определение фтористого водорода в атмосфере. International scientific review, (2 (12)).

4.Эгамбердиев, И. (2021). КИМЁ ЎҚИТИШДА ТАРИХИЙ МАЪЛУМОТЛАРДАН Фойдаланишнинг зарурати. Журнал естественных наук, 1(3). извлечено от <https://natscience.jspi.uz/index.php/natscience/article/view/2034>

5. Egamberdiyev, I. (2020). [www. scienceph. ru](http://www.scienceph.ru) МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСТОРИЧЕСКОГО НАУЧНОГО НАСЛЕДИЯ УЧЁНЫХ-ХИМИКОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ. Архив Научных Публикаций JSPI.

6.Egamberdiyev, I. (2020). АНОРГАНИК ОЛАМ КОМПОНЕНТЛАРИНИНГ ШАКЛЛАНИШИ ВА РИВОЖЛАНИШИ. Архив Научных Публикаций JSPI.

7.И.Эгамбердиев. (2021). АНОРГАНИК КИМЁНИ УКИТИШДА ТАРИХИЙ МАТЕРИАЛЛАРДАН ДАРСДА Фойдаланиш МЕТОДИКАСИ. Журнал естественных наук, 1(3). извлечено от <https://natscience.jspi.uz/index.php/natscience/article/view/2165>