

Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті  
Химия және Химиялық технология факультеті

# СӨЖ

**Тақырыбы:** Қазақстанда химияны оқыту әдістемесінің даму тарихы.

Орындаған: Олжабекова .Ж

Қабылдаған: Балғышева. Б

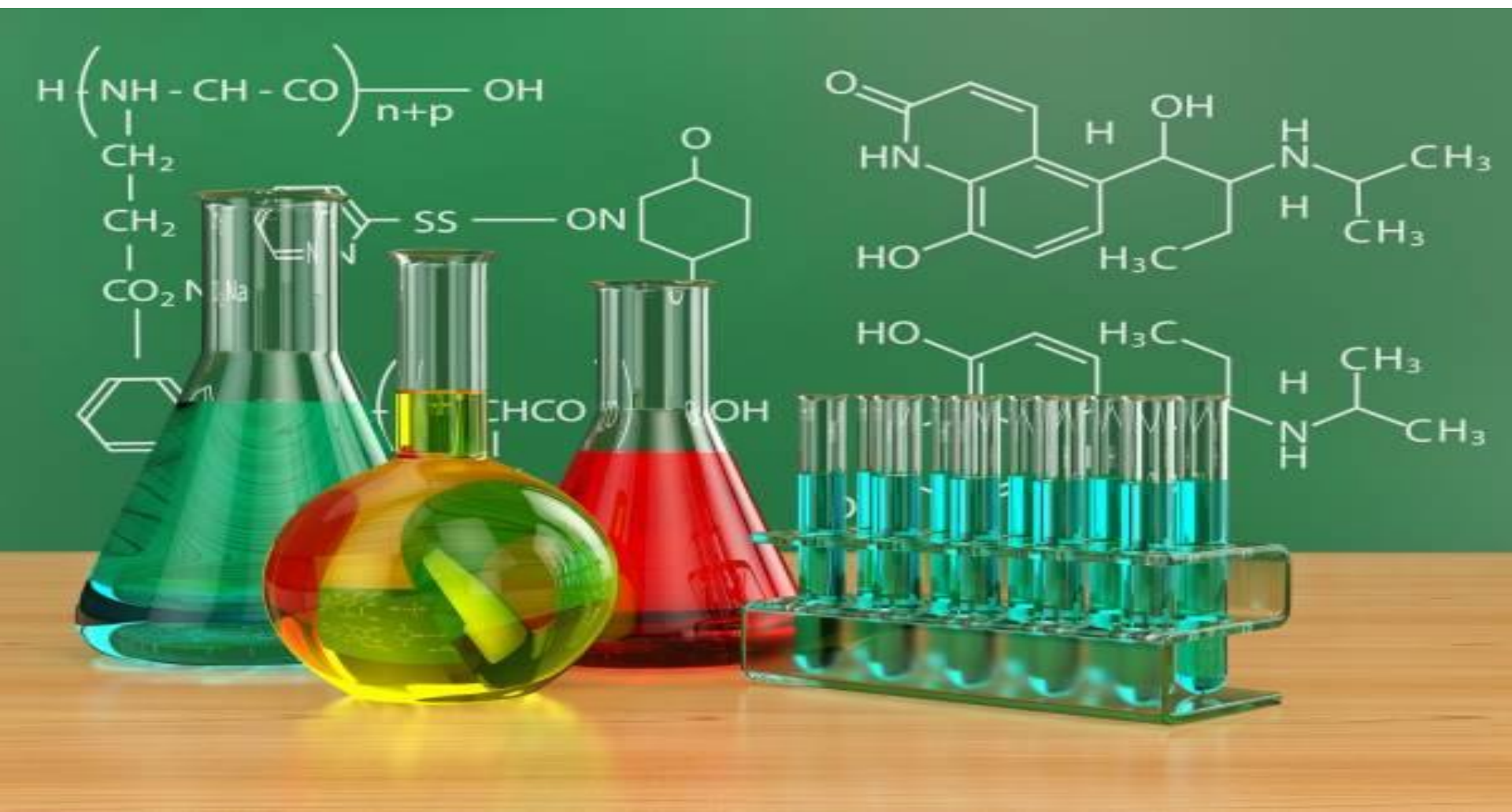
Алматы, 2019ж

# 1.Химияны оқыту әдістемесі туралы түсінік

Химияны оқыту әдістемесі – мектеп химия курсының мазмұны және оны оқушылардың меңгеру заңдылықтарын зерттейтін педагогикалық ғылым. Оқытудың мақсаты мен міндеттері – біліктілік, тәрбиелік, дамытушылығы. Химиялық түсініктер, олардың қалыптасуының әдістемелік негіздері.

Химияны оқыту әдістемесі әрі ғылым, әрі оқу пәні ретінде оқытудың мазмұнын, оқыту әдістерін тәрбие жұмыстарымен тығыз бірлікте, өзара байланыста зерттейді. Оқытудың заңдылықтарын ашу мен қатар, оқытудың мазмұн-мақсатын, әдістерін, оқыту формалары мен құралдарын, оқытушының іс-әрекетін бір-біріне ажыратпай біртұтас қарастырады.

Химияны оқытудың әдістемесі – химиядан білім берудің мазмұнын және химияны оқыту барысының заңдылықтарын зерттейтін педагогика ғылымының дербес бір саласы.





Химияны оқыту әдістемесінің зерттейтін объектісі – сол пәнді оқыту әрекеті. Оқыту, педагогика, дидактика және әдістеме ғылымы тұрғысынан түсінуге болатын күрделі әрекет болып табылады.

❖ **Педагогикалық тұрғыдан қарастырғанда оқыту дегеніміз-жасөспірімнің бойына ұжымдық тәжірибиені сіңіруі.**

❖ **Дидактикалық жағынан алғанда, оқыту - білім берудің мазмұнын жасөспірімге жеткізу ісінде сабақ беру мен оқудың бірлігі.**

❖ **Ал, әдістемелік тұрғыдан алғанда – нақтылы оқу пәнінің материалын жасөспірімге жеткізу ісіндегі сабақ беру мен оқудың бірлігі.**

**«Химияны оқытудың әдістемесі – химиядан білім берудің мазмұнын және химияны оқыту барысының заңдылықтарын зерттейтін педагогика ғылымының дербес бір саласы»**

## 2.Химияны оқыту әдістемесінің қалыптасуы және дамуы;

Химиялық білім беру туралы көзқарас химия ғылымының даму кезеңдеріне сәйкес қалыптасты. Орыстың атақты ғалымдары химия ғылымының дамуына зор үлес қосумен бірге, жасөспірімдерге тікелей химиялық білім беру ісімен айналысты, көптеген құнды әдістемелік пікірлер айтты.

**М.В.Ломонсов** (1711-1765 ж.ж.) химияның қоғамдағы маңызын және пайдасын насихаттады, химиялық білім беруді ұйымдастыру мәселелерін шешуге белсене араласты.Тұңғыш химия зертханасын ұйымдастырып,, физикалық химияның орыс тіліндегі тұңғыш оқулығын жазды.

**Д.И.Менделеев** (1834-1907 ж.ж.) химиялық білім берудің қажеттігін, мақсаттарын, мазмұнын, сипатын талдаған еңбектер мен оқулықтар жазды, химияның өнеркәсіпте және ауыл шаруашылығында қолданылуын көрсету арқылы оқушыларды еңбекке, практикалық іске әзірлеу, химияның эксперименті кеңінен пайдалану туралы пікірлер айтты

**А.М.Бутлеров** (1828-1886 ж.ж.) ғылымдағы және оқыту әрекетіндегі теориялық білімнің алатын орнын негіздеп түсіндірді, өте жақсы химия оқулықтарын жазады.

Қазақстандағы химия білімінің басталуына және  
химия ғылымының дамуына себепкер болған

*Қазақ ұлттық университетінің химия және химиялық  
технология факультеті* Қазақстан Республикасындағы  
химия білімі мен ғылымының көшбасшысы болып  
табылады.



### 3.Қазақстанда химияны оқыту әдістемесінің дамуы.



Қазақстан аумағында ғана емес, шетелдерде танымал, республиканың барлық атақты химиктерінің ұстаздары химия факультетінің мақтаныштары болып табылады. Атап айтқанда:

- *ҚазССР ҒА академигі А.Б. Бектуров,*
- *ҚазССР ҒА корреспондент мүшесі Б.А. Бірімжанов,*  
*ҚазССР ҒА академигі М.И. Усанович,*
- *ҚазССР ҒА академигі ҚазССР Мемлекеттік сыйлығының лауреаты, Социалистик Еңбек ері Д.В. Сокольский,*
- *ҚазССР ҒА академигі, ҚазССР ғылымының еңбек сіңірген қайраткері, проф. Т.К. Чумбалов (1906-1980 жж.)*



Профессор Бірімжанов Б.А. бастаған педагогтық ұжым Қазақстанда **ең алғаш болып химия оқулықтарын** қазақ тіліне аударып бастады, қазақ тіліндегі химиялық терминологияларды және номенклатураларды жасап шығарды. Қазақ тілінде оқулықтар басылып шығарылды:

«Жалпы химия» - Бірімжанов Б.А.;

«Бейметалдар химиясы» - Нұрахметов Н.Н., Мұратбеков М.Б., Тәшенов А.К.;

«Бейорганикалық химия» - Омаров Т.Т., Танашева М.Р.),

ҚР БҒМ грифі бар оқулықтар (Краткий курс общей и неорганической химии – Қуанышева Г.С., Бүркітбаев М.М., Жамансариева К.У.),

Бейорганикалық химиядан оқу құралдары мен практикумдар (проф. Бүркітбаева М.М., Рысқалиева Р.Г. редакциясымен);

Барлық арнайы курстарға арналған әдістемелік құралдар жазылды.

Қазақстанда химияны оқыту әдістемесі бойынша жүргізілген зерттеу жұмыстарының негізгі *бағыты-орта мектеп химиясының* өзге пәндермен және өндіріспен байланысын ғылыми жағынан негіздеу.



**1940** жылдардан бастап Қазақстанда химияны оқыту әдістемесін жасау және жетілдіру ісі қолға алынды

**Д.Қоянбаев** Қазақстанның оңтүстік аймағындағы оқушылардың ауыл шаруашылығы тәжірибелік жұмыстарындағы химия;

**С.Мұсабеков** химияны оқытудың биология және ауыл шаруашылығы өндірісімен байланысы;

**А.Г.Гатаулин** ауыл мектептерінде химияны оқытудың топырақтану негіздерімен байланысы;

**Л.П.Калашникова** химияны оқытудың жер туралы ғылымдармен байланысы;

**Л.З.Дюсюпова** органикалық химияны оқытудың физикамен байланысы,

**К.А.Сарманова** химияны оқытуда оқушылардың IV-VI сыныптарда жаратылыстану-математикадан алған білімдерін пайдалану мәселелерін зерттеді.

Қазақстандағы органикалық химияның дамуы белгілі ғалымдар **Д.В.Сокольский, Т.К.Чумбалов, И.Н.Әзербает, А.Ф.Сейтжанов** есімдерімен байланысты;

#### **4. Орта мектептерде химияны оқытудың мақсаттары.**

Жеке оқу пәндерінің мақсаты қоғамның мектеп алдына қойған әлеуметтік талабы бойынша анықталады. Ол мақсат-әр жақты жетілген, өз ісіне сенімі күшті, қоғамдағы түбірлі өзгерістерді жүзеге асыруға қабілетті кісіні тәрбиелеу.

1. Химия ғылымының негізін оқушыларға игерту арқылы үздіксіз білім алуға, политехникалық дайындық беру;
2. Химия зертханасында, өндірісте, табиғатта және күнделікті өмірде байқалатын сапалық өзгерістерді бақылауға және түсіндіре білуге үйрету;
3. Химиядан алған білімді басқа пәндерден алған біліммен байланыстырып табиғат туралы ғылыми материалистік көзқарас қалыптастыру;
4. Заттармен, құралдармен, көрнекі құралдармен жұмыс істей білудің біліктері мен дағдыларын игерту;
5. Білім, білік және дағдыны оқу барысында, өмірде қоғамға пайдалы еңбекте қолдана білуге үйрету;
6. Оқушыларды білім мен білікке дербестікке және табандылыққа тәрбиелеу;
7. Оқушылардың химияға құштарлығын және қабілеттілігін дамыту, кәсіптік бағдар беру.



# Тест сұрақтары

## 1.Химияны оқыту әдістемесі дегеніміз:

- А. мектеп химия курсының мазмұны және оны оқушылардың меңгеру заңдылықтарын зерттейтін педагогикалық ғылым;
- Ә.Оқу бағдарламасының бір бөлімі;
- Б. оқушыларға білім беру, танымын арттыру және дамыту, дағдыландыру мақсатында оқытушылардың қолданатын тәсіл-амалдары мен құралдарының жиынтығы;
- В.Білім беру жүйесі;
- Г.Оқу құралдарының жиынтығы;
- Д.Оқу әдістерінің жиынтығы;
- Е.Іс-әрекетті жүзеге асыруды бір жолы;
- Ж.Эксперименттер;

## **2.Қазақстанда ең алғаш болып химия оқулықтарын қазақ тіліне аударып бастаған:**

*А. Бірімжанов Б.А.*

*Ә. Д.Қоянбаев*

*Б. С.Мұсабеков*

*В. Л.П.Калашникова*

*Г. Л.З.Дюсюпова*

*Д. Бірімжанов Б.А.;*

*Е. Нұрахметов Н.Н.,*

*Ж. Тәшенов А.К*

## **3.Оқытуды ұйымдастырудың сабақтан басқа формаларына не жатады?**

*А.Факультатив*

*Ә.саяхат*

*Б.Тапсырмалар*

*В.Жоспар*

*Г.семинар*

*Д.СӨЖ*

*Е.Күнделік*

*Ж.Әдістер*

## **4. Оқу - тәрбие жұмысын жүргізудің ерекше өнері:**

*А.Педагогикалық үлгі*

*Ә.Өнеге*

*Б.Үлгі-өнеге*

*В.Педагогикалық тәрбие*

*Г.Шеберлік*

*Д.Педагогикалық шеберлік*

*Е.Өнер*

*Ж.Тәрбие*

**5.Әдістеменің ғылым ретінде дамуына ықпал еткен жағдай:**

А.Сапа

Г.Педагог

Ә.Оқушы

Д.Педагогиканың дамуы

*Б. Жеке пәнді оқытудың тиімді жолдары*

*В. Жеке пәнді оқытудың жағдайлары*

*Е.Ғылымилығы*

*Ж.Айқындылығы*

**6. Оқушылардың танымдық әрекеттерінің негізгі кезеңдері:**

А. Қабылдау

Г.Қорыту,

Ә.Қолдану

Д. Дамыту

Б.Іздену

В.Салыстыру

Е.Түсіну

Ж.Сараптау

**7. Орыстың атақты ғалымдары химия ғылымының дамуына зор үлес қосқан:**

*А. М.В.Ломонсов*

*Г.Бутлеров*

*Ә.Менделеев*

*Д. А.М.Бутлеров*

*Б. Л.З.Дюсюпова*

*В.Сокольский*

*Е.Бірімжанов*

*Ж.Букетов*

**8. Қазақстанда химияны оқыту әдістемесін жасау және жетілдіру ісі қолға алынды:**

А.1940 жыл

Г.1840 жыл

Ә.1960 жыл

Д.18 ғ 40-ж

Б.19 ғ

Е.1990 жыл

В.20ғ

Ж.1940 жыл

**9.Республиканың барлық атақты химиктерінің ұстаздары:**

*А.ҚазССР ҒА академигі А.Б. Бектуров,*

*Ә.ҚазССР ҒА корреспондент мүшесі Б.А. Бірімжанов,*

*Б. ҚазССР ҒА академигі М.И. Усанович,*

В.Нұрахметов Н.Н

Д.А.М.Бутлеров

Г.Бекишев К.Б

Е. М.В.Ломонсов



## **10.Орта мектептерде химияны оқытудың мақсаттары:**

- А.Заттармен, құралдармен, көрнекі құралдармен жұмыс істей білудің біліктері мен дағдыларын игерту;
- Ә.Білім, білік және дағдыны оқу барысында, өмірде қоғамға пайдалы еңбекте қолдана білуге үйрету;
- Б.Сабақтастық;
- В.Оқушыларды білім мен білік алу инициативасына, дербестікке және табандылыққа тәрбиелеу;
- Г.Ізденушілікті арттыру;
- Д.Білім,білік
- Е.Ортамен байланыс
- Ж.Есептер шығаруды меңгеру;

## **11.Әдістеме дегеніміз:**

- |                |                  |
|----------------|------------------|
| А.Жинақ        | Г.Оқыту          |
| Ә.Оқыту құралы | Д.Әдістер жинағы |
| Б.Әдіс         | Е.Қорытынды      |
| В.Сабақ        | Ж.Оқу            |

## 12.Оқыту әдістерін қарастырған ғалымдар:

A) М.Н. Скаткин. +

B) М.А. Данилов. +

C) И.Л. Лернер. +

D) А.И.Пономарев.

E) М.Л. Кочеткова.

F) М.Д.Анищенко.

G) В.С. Никитин.

H) К.С. Щитова.

## 13.Оқыту әдістерінің жіктелуі:

A.Классификациялық

Ә.Индуктивті

Б.Дедуктивті

В.Жалпы.

Г.Баяндау

Д.Әңгімелеу

Е.Жеке

Ж.Сараптау

#### **14.Химияны оқыту әдістемесінің зерттейтін объектісі**

А. пәнді оқыту әрекеті

Г.Тәрбиелеу

Ә.Оқыту

Д.Пәнді оқу

Б.Зерттеу

Е.Сараптау

В.Салыстыру

Ж.Жаттау

#### **15. Қазақстандағы органикалық химияның дамуына үлес қосқан ғалымдар:**

А.Т.К.Чумбалов,

Г.И.Н.Әзербает

Ә. А.Ф.Сейтжанов

Д.Бірімжанов

Б.Букетов

Е.Нұрахметов Н

В.Бекишев

Ж.Сокольский