

# Химия как часть естествознания. Предмет химии



A surreal digital illustration. A large, realistic human hand is shown from the side, palm up, holding a miniature, vibrant landscape. The landscape includes green grass, a tree, and snow-capped mountains. A bright rainbow arches over the scene. In the center of the rainbow, a smaller hand is visible, holding a small globe of the Earth. The background is a soft-focus sky with white clouds and a bright sun on the left. A green text box is overlaid in the bottom right corner.

Человек связан с  
окружающим миром, и сам  
является частью его.



Природа даёт всё  
необходимое для жизни  
человека.



Человек часто  
восторгается природой.

# Негативное влияние человека на природу



Вырубка лесов



Истребление  
животных



Загрязнение  
промышленными  
отходами



Загрязнение  
бытовыми  
отходами



Нужно оберегать природу.

# Естественные науки



Биология



География

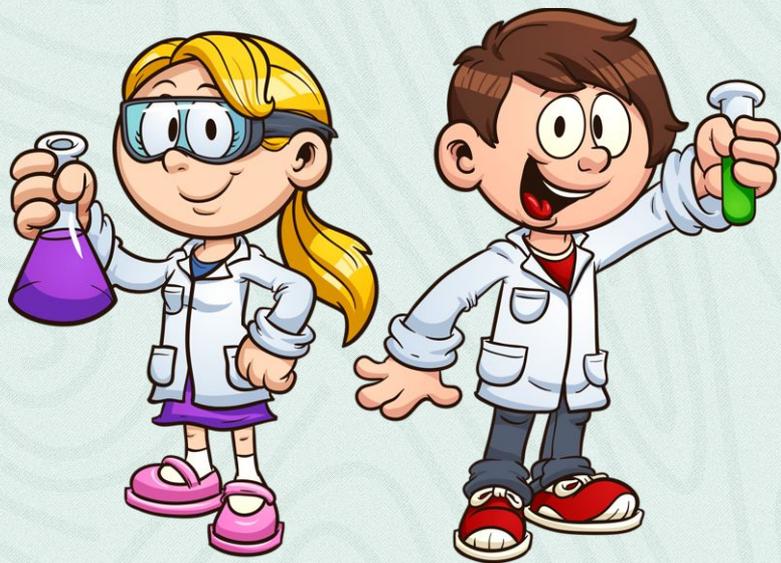


Химия



Физика

# Химия. Вводный курс



О. С. Gabrielyan  
И. Г. Ostroumov  
А. К. Akhlebini

# ХИМИЯ

ВВОДНЫЙ  
КУРС

7  
КЛАСС



  
дрофа



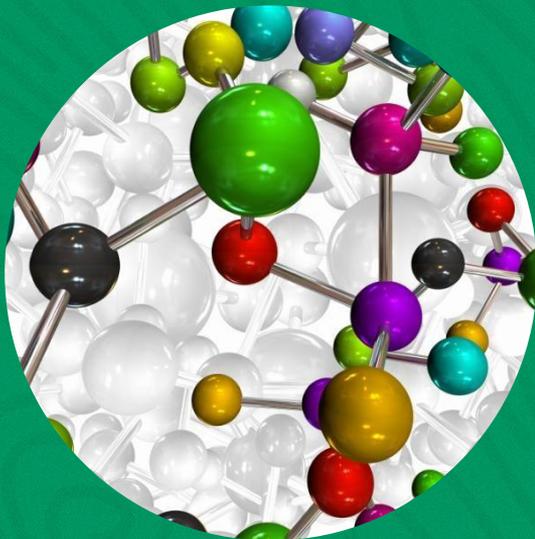


# Химия

это наука о веществах, их строении, свойствах и превращениях одних веществ в другие.



**Физические тела —**  
это окружающие нас предметы.



# Вещества —

это то, из чего состоят физические тела.



Всякое тело имеет форму и объём.



# Свойства веществ —

это признаки, по которым вещества схожи или отличаются друг от друга.

# Свойства веществ



Агрегатное  
состояние



Цвет



Запах



Плотность

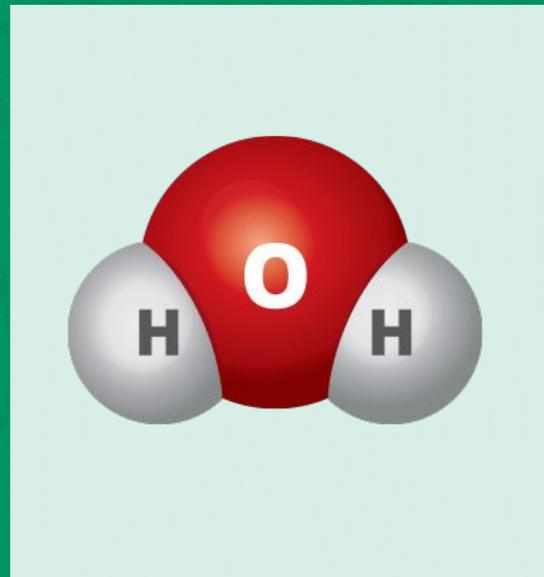


Блеск



Вкус

## Вещества



# Свойства веществ



Твёрдость



Пластичность

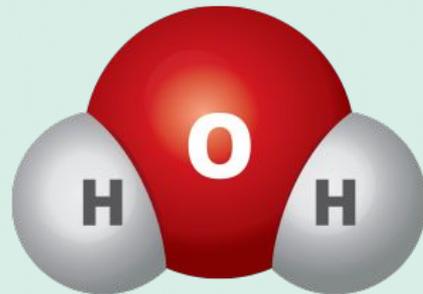


Растворимость в  
воде



Способность  
проводить тепло и  
электрический ток

## Вещества



# Определение свойств веществ

С помощью органов чувств



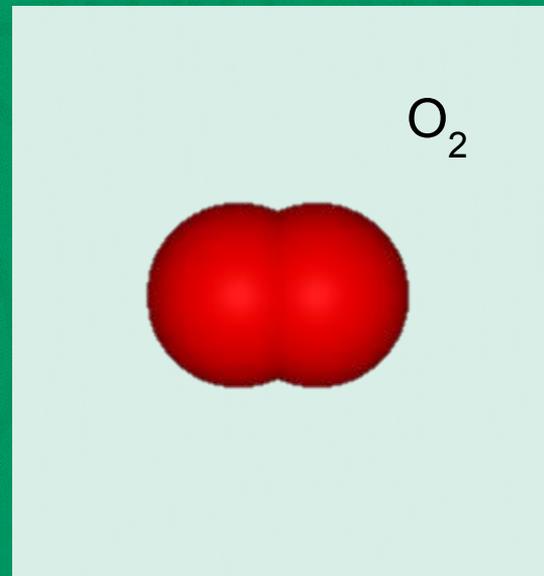
С помощью специальных приборов



# Свойства кислорода:

- газ;
- не имеет цвета;
- не имеет вкуса;
- не имеет запаха;
- плохо растворим в воде;
- низкая теплопроводность;
- не проводит электрический ток.

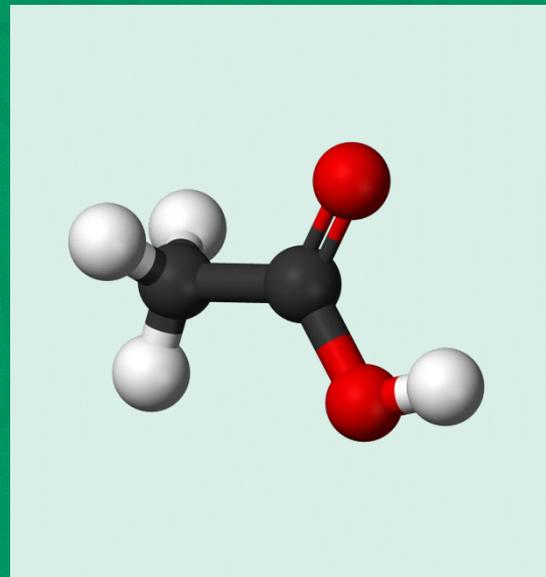
## Кислород



# Свойства уксусной кислоты:

- жидкость;
- не имеет цвета;
- имеет кислый вкус;
- резкий специфический запах;
- хорошо растворима в воде;
- небольшая теплопроводность;
- малая электропроводность.

## Уксусная кислота



## Свойства алюминия:

- твёрдое вещество;
- серебристо-белый цвет;
- не имеет вкуса и запаха;
- практически нерастворим в воде;
- высокая тепло- и электропроводность.

## Алюминий



# Применение алюминия



Авиационная  
промышленность



Автомобильная  
промышленность



Проволока



Трубы

# Применение алюминия



Пищевая фольга



Упаковка для  
напитков



Посуда

## Физические тела



Ваза



Чашка



Статуэтка

# Ложка – физическое тело.



Ложка из  
серебра



Ложка из  
фарфора



Ложка из  
дерева



Ложка из  
пластика



Многие вещества являются  
ядовитыми, взрывоопасными  
и горючими.

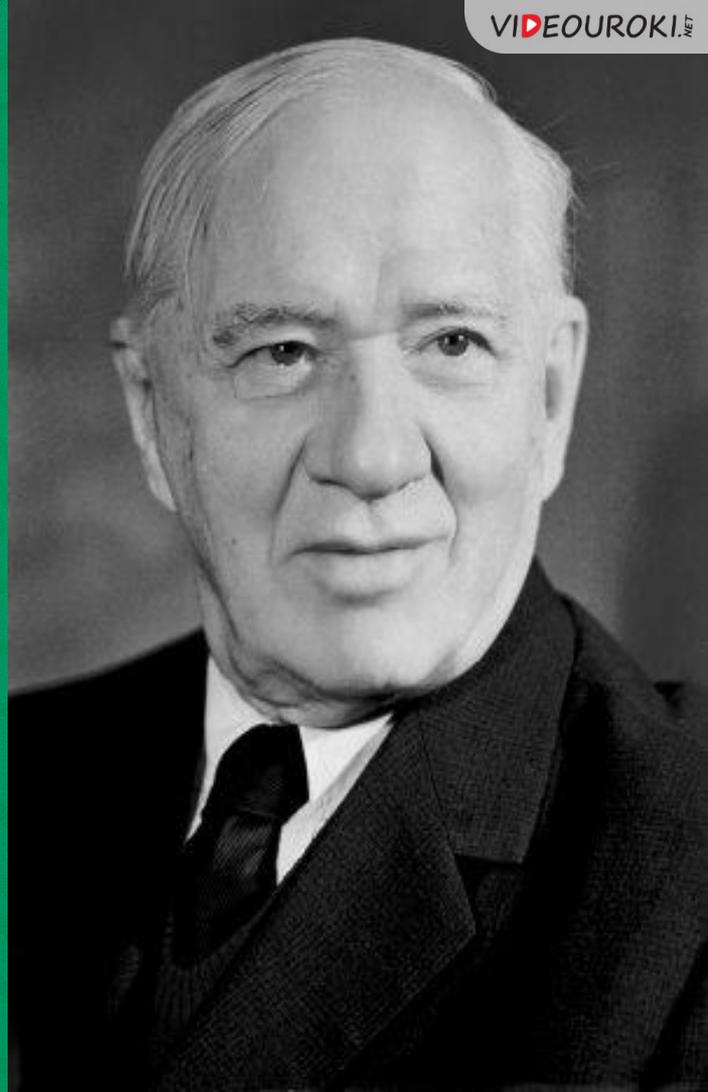
A close-up photograph of a scientist in a laboratory. The scientist is wearing a white lab coat, a white hairnet, and a white surgical mask. They are also wearing glasses. In the background, a hand is holding a glass flask containing a bright red liquid. The overall lighting is blue, giving the scene a clinical and scientific atmosphere.

Жизнь современного человека просто невозможно представить без **химии**.

# Корней Иванович Чуковский

(1882–1969 гг.)

«Надо, надо умываться по утрам  
и вечерам...».





Значение химии в жизни человека **очень велико.**



Значение химии в жизни человека **очень велико.**

# Химические процессы



Горение спички



Стирка белья

# Химические процессы



Приготовление  
чая



Проведение  
ремонта

# Химическое производство



Получение  
лекарств



Получение  
сплавов



Получение  
красителей



Термин «химия» египетского происхождения.



Химию постепенно стали называть «египетской наукой».



Арабы-химики ввели вместо названия «химия» другое — «алхимия».



**Алхимики превращали неблагородные металлы в благородные с помощью философского камня.**



**V–VI тысяч лет тому назад  
наши предки стали заниматься  
химией.**



Химия как самостоятельная дисциплина выделилась только в XVI–XVII веках.

# Выводы

1.

Химия — часть **естествознания**.

2.

Химия изучает **вещества и их свойства**.

3.

Применение веществ основывается на их **свойствах**.

4.

Химия играет **огромную роль** в жизни современного человека.