


Химия как часть естествознания. Предмет химии



A surreal digital illustration of a large hand holding a miniature world. The world contains a landscape with mountains, a tree, and a smaller hand holding a globe. A rainbow arches over the scene, and a green vine with orange flowers grows from the hand. The background is a blue sky with clouds and a bright sun.

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

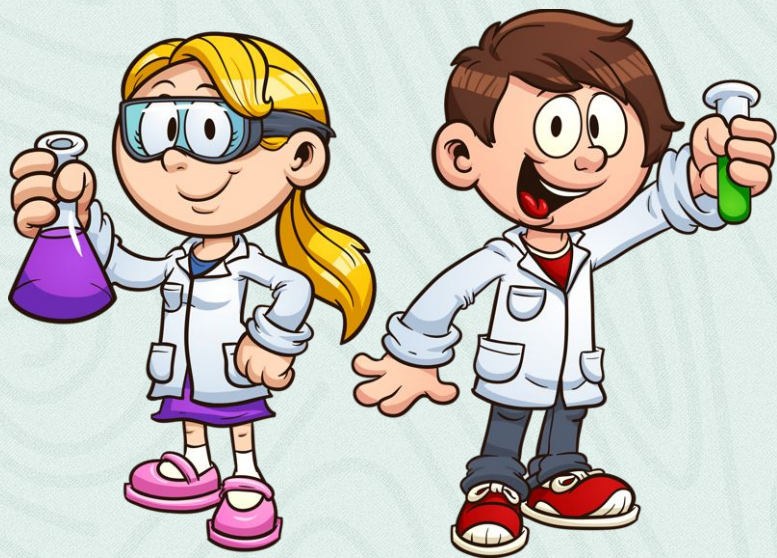


Химия



Физика

Химия. Вводный курс



О. С. Gabrielyan
И. Г. Oстроумов
А. К. Axлебинин

ХИМИЯ

ВВОДНЫЙ
КУРС

7
КЛАСС




дрофа



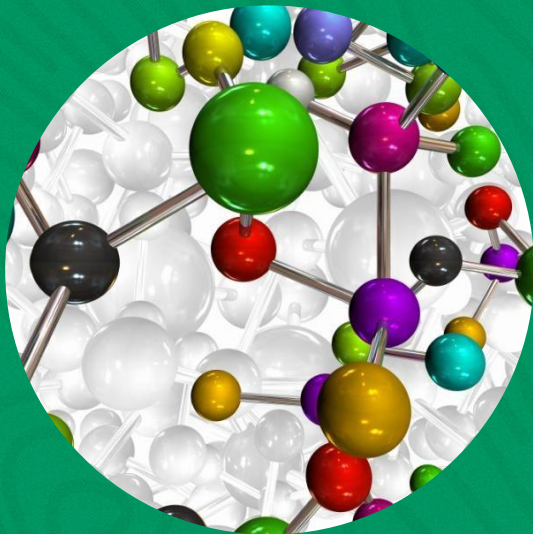


Химия

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

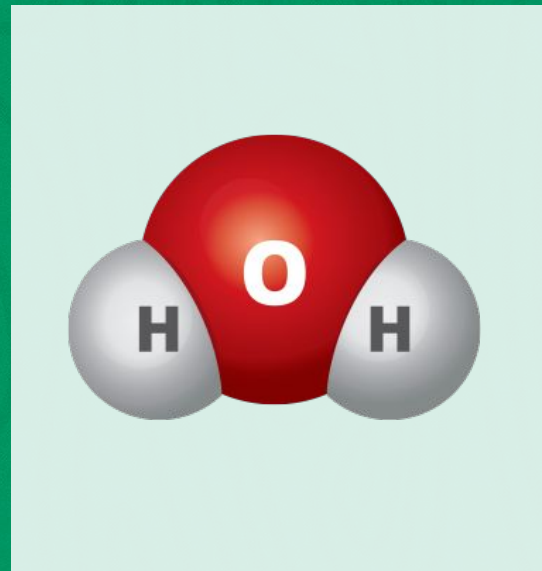


Блеск



Вкус

Вещества



Свойства веществ



Твёрдость



Пластичность

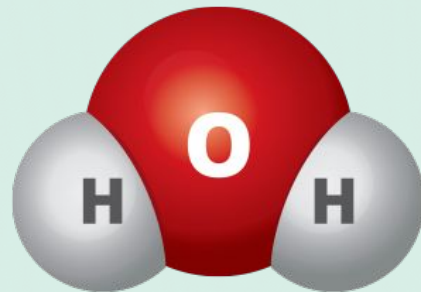


Растворимость в
воде



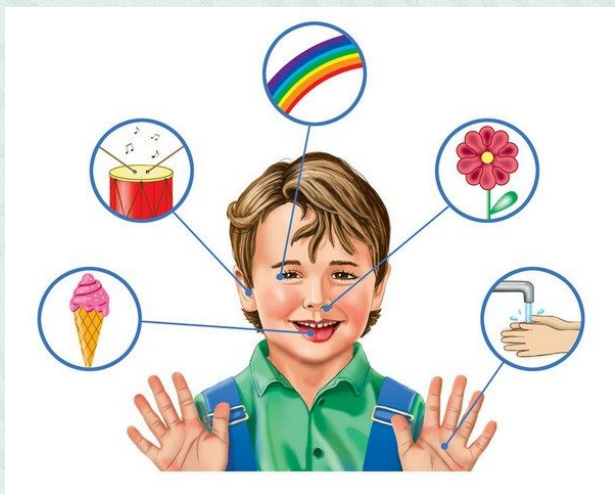
Способность
проводить тепло и
электрический ток

Вещества



Определение свойств веществ

С помощью органов чувств



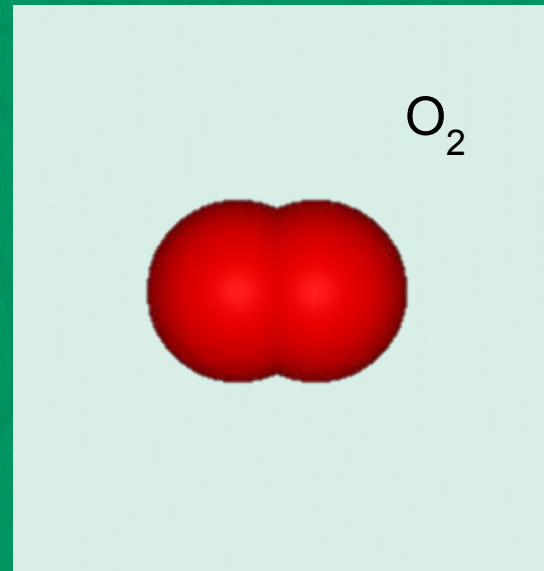
С помощью специальных приборов



Свойства кислорода:

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

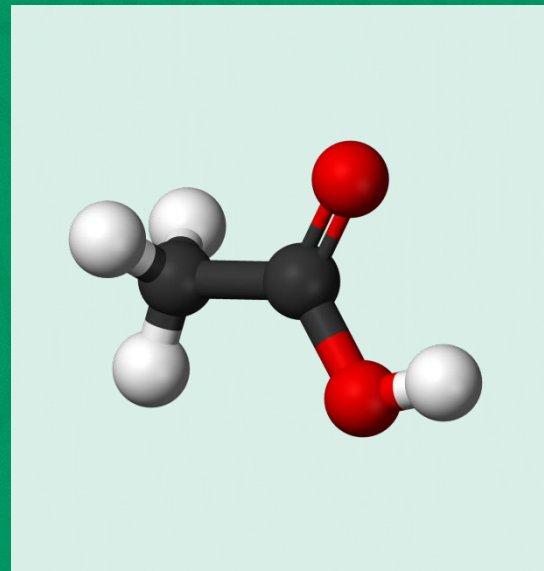
Кислород



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.

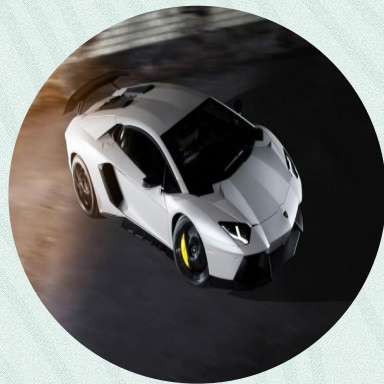
Алюминий



Применение алюминия



Авиационная
промышленность



Автомобильная
промышленность



Проволока

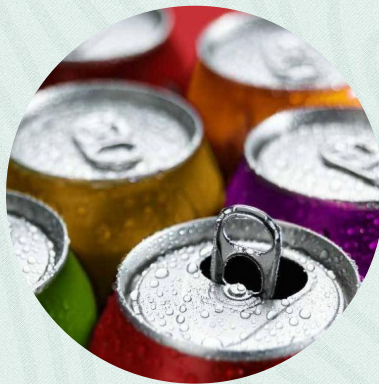


Трубы

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.

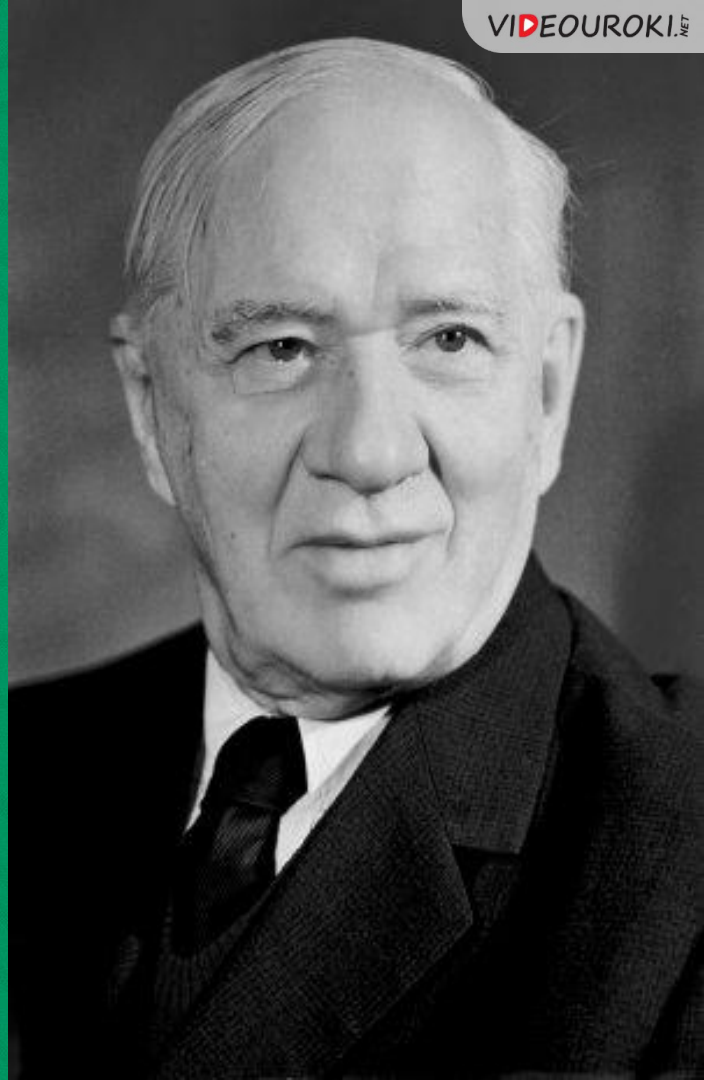
A close-up photograph of a scientist in a laboratory. The scientist is wearing a white lab coat, a white hairnet, and a white surgical mask. They are also wearing glasses. In the background, a hand is holding a glass flask containing a bright red liquid. The overall lighting is blue, giving the scene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