

Превращения веществ. Роль химии в жизни человека

[Проверка
знаний](#)



Проверка домашнего

[Проверка
знаний](#)

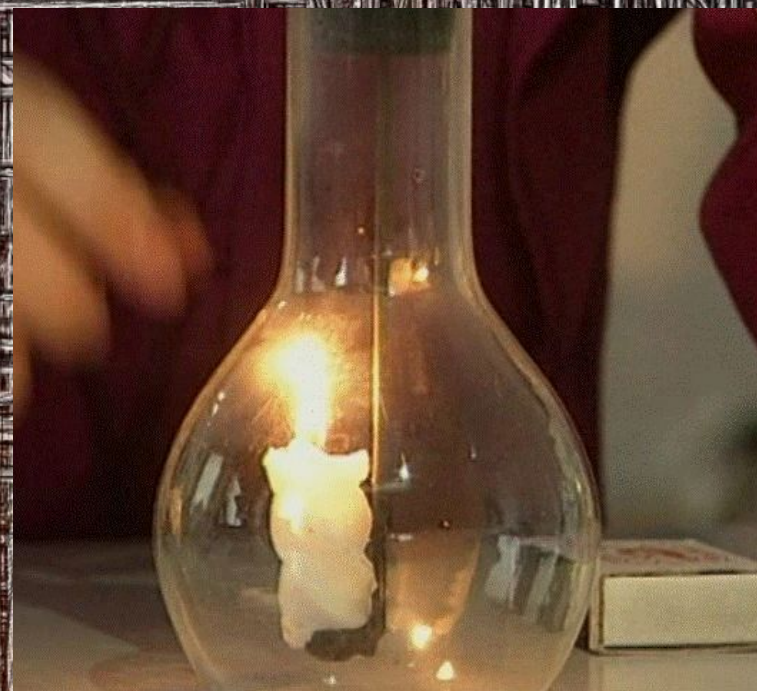
Свойства вещества	Поваренная соль	Вода
Агрегатное состояние	Твердое, кристаллическое	Может быть жидкой, твердой и газообразной
Цвет и блеск	Кристаллы бесцветные, имеют блеск	Бесцветное
Твердость и плотность (работа со справочными таблицами)	Кристаллы хрупкие, $2,165 \text{ г/см}^3$	Твердая (лед) $0,997 \text{ г/см}^3$, Жидкость $1,00 \text{ г/см}^3$
Пластичность, эластичность	Не обладает такими свойствами	Не обладает такими свойствами
Растворимость в воде	Хорошая	Хороший растворитель
Температура плавления и кипения	801°C , 1465°C	0°C , 100°C
Электропроводность	Проводит ток	Очень слабый проводник тока
Запах	Не имеет	Не имеет
Вкус (по личным наблюдениям)	Соленое вещество	Дистиллированная вода не имеет, родниковая — имеет

Превращения веществ. Роль химии в жизни человека

Проверка
знаний



Кипение воды



Горение свечи

Превращения веществ. Роль химии в жизни человека

I. Физические и химические явления

Что называется **явлением**?

Явления – это изменения, происходящие в природе

Физические – это явления, в результате которых состав вещества остается **неизменным**

- Изменение агрегатного состояния, формы, размера, связанные с электрическим током

Превращения веществ. Роль химии в жизни человека

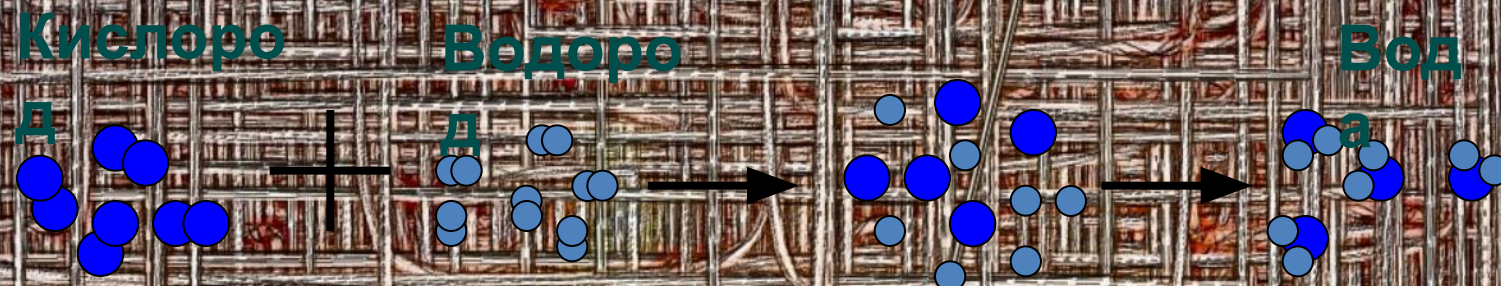
Физические явления



Превращения веществ. Роль химии в жизни человека

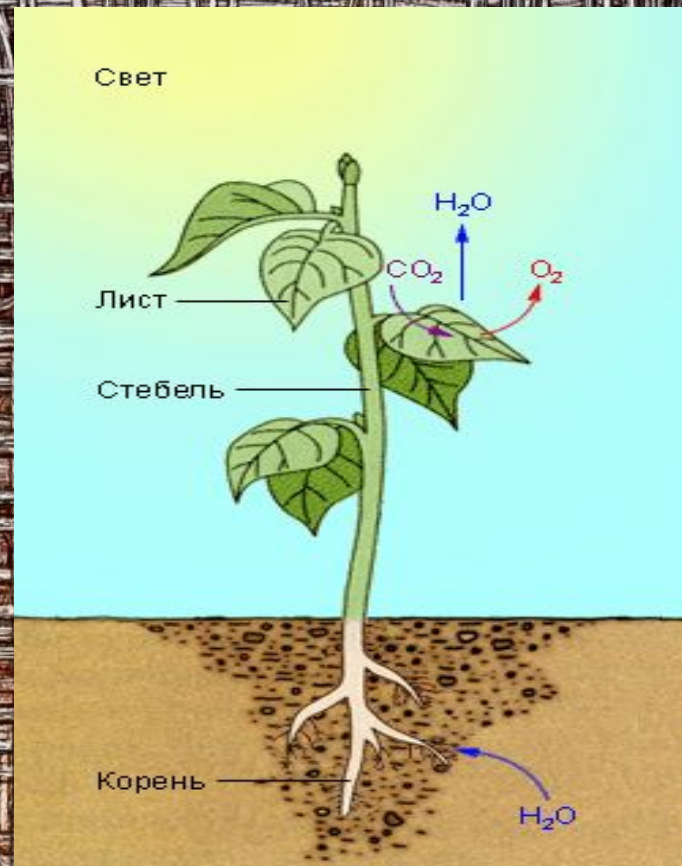
I. Физические и химические явления

Химические – это явления, в результате которых из одних веществ образуются другие



Превращения веществ. Роль химии в жизни человека

Химические явления



Превращения веществ. Роль химии в жизни человека

II. Признаки химических явлений (реакций)

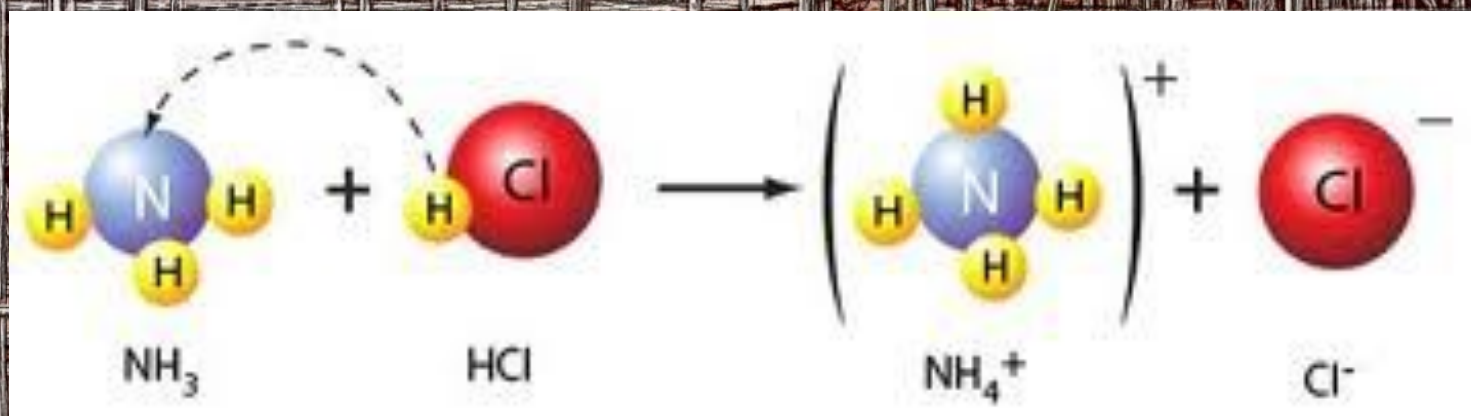
- Изменение окраски
- Выделение тепла и света
- Образование осадка
- Выделение газа
- Появление запаха

Превращения веществ.

Роль химии в жизни человека

Что происходит при химических реакциях?

Молекулы разрушаются до атомов;
атомы перегруппировываются в
новые
молекулы



Превращения веществ.

Роль химии в жизни человека

III. Роль химии в жизни человека.

- Производство медикаментов
- Производство пластмасс
- Производство взрывчатых веществ
- Производство металлов
- Производство удобрений
- Производство моющих средств
- Производство бумаги
- Производство тканей
- Производство красок
- Производство косметики



Превращения веществ. Роль химии в жизни человека

тепловые электростанции,
предприятия черной и цветной
металлургии,
горнодобывающая промышленность,
химические заводы,
предприятия для сжигания мусора,
автомобильный транспорт



Превращения веществ. Роль химии в жизни человека

Выбросы в атмосферу:

CO, CO₂, оксиды азота и серы, тяжелые металлы,
соединения хлора и пыль



Загрязнение воды бытовыми и сточными водами



Шлаки металлургических производств
и свалки

**занимают и загрязняют
пахотную землю.**

Превращения веществ. Роль химии в жизни человека

Тест

1. Физическое явление – это

- 1) лесной пожар;
- 2) высыхание дождевых луж;
- 3) процесс дыхания растений;
- 4) образование глюкозы в зелёном растении.

2. Необходимый признак химического явления:

- 1) только выделение теплоты;
- 2) только изменение цвета;
- 3) образование нового вещества;
- 4) только выделение газа.

3. К химическим явлениям относится:

- 1) замерзание воды;
- 2) кипение воды;
- 3) измельчение мела в ступе;
- 4) горение древесины.

4. К физическим явлениям относится явление, в результате которого:

- 1) образуется газ;
- 2) испаряется вода;
- 3) выпадает осадок;
- 4) образуется новое вещество.

Превращения веществ.

Роль химии в жизни человека

Правильный ответ:

1. **2**

2. **3**

3. **4**

4. **2**

«5» - ошибок нет

«4» - одна ошибка

«3» - две ошибки

«2» - три ошибки

Превращения веществ.

Роль химии в жизни человека

Домашнее задание

- 1). § 2, выполнить задания № 3, 4, 5 (с. 19).
- 2). Выполнить домашнюю самостоятельную работу
(на отдельных листах и на следующем уроке сдать учителю на проверку).
- 3). Подготовить сообщение на тему «Краткий очерк истории развития химии», используя учебник (с. 19-24) и научно-познавательную литературу (Интернет).

Проверка знаний:

1. Расположите вещества в два

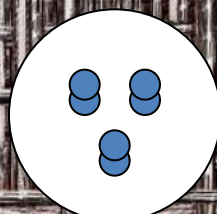
столбика:

Простые

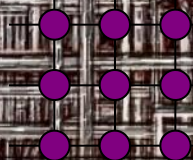
вещества

Сложные

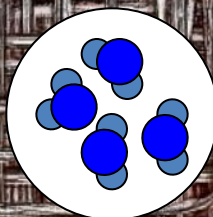
вещества



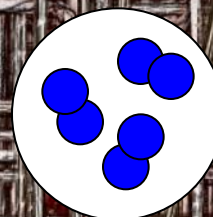
Водород



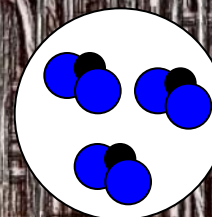
Железо



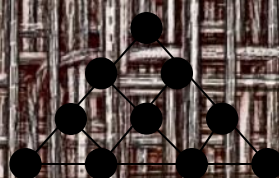
Вода



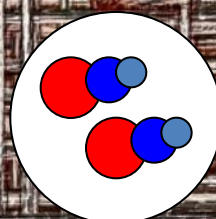
Кислород



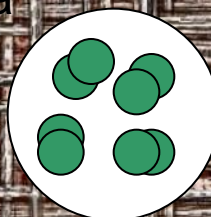
Углекислый газ



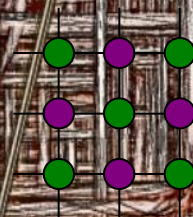
Алмаз



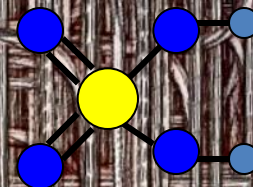
Щелочь



Хлор



Поваренная
соль



Серная
кислота

2. Что такое химический элемент?

[ВЕРНУТЬСЯ К ТЕМЕ
УРОКА](#)