
Что изучает химия

Химия. 7 класс.

Глава 1. Химия в центре естествознания

Что мы сегодня узнаем?

1. Что изучает химия?
2. Чем химия отличается от других наук?

М.В. Ломоносов



«Широко простирает
химия руки свои в дела
человеческие...

Куда ни посмотрим, куда
ни оглянемся, везде
отражаются перед очами
нашими успехи ее
прилежания».

Естественные науки

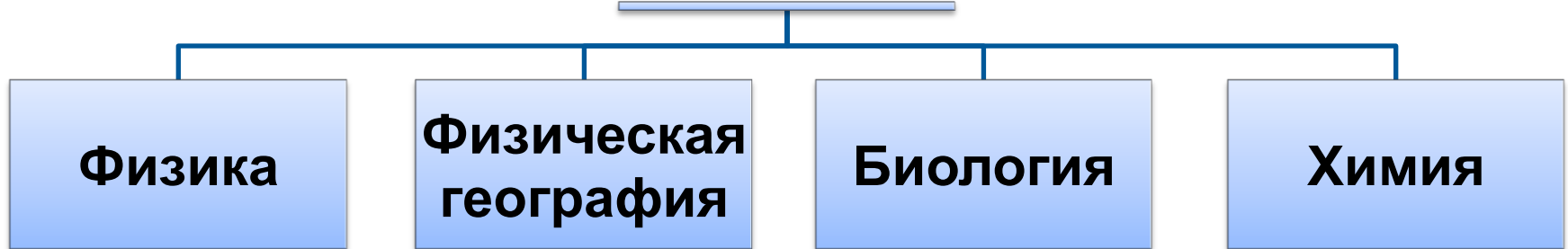
Естественные науки – это науки, которые изучают природу и происходящие в ней изменения



Человек познает природу, наблюдая природные явления (происходящие изменения).

Естественные науки

Естественные науки – это науки, которые изучают природу и происходящие в ней изменения



Человек познает природу, наблюдая природные явления (происходящие изменения).

Запомни определение

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



Приведите примеры
веществ



Приведите примеры
тел



Какие тела состоят из воды?

Айсберг



Ледяная скульптура

Кубики льда



Капля росы на листе



Снежинка



Сосульки



«Крестики-нолики»

Найдите выигрышный путь, который составляют названия тел

вилка	графит	воск
пине́йка	свеча	капля
кислород	соты	железо



«Крестики-нолики»

Найдите выигрышный путь, который составляют названия веществ

глина	полиэтилен	льдинка
пробирка	свинец	капля
батарея	чугун	провод

Рабочая тетрадь

Упражнение 4.

Подчеркните названия веществ:

свеча, парафин, алюминий, кастрюля,
пробирка, снежинка, железо, вода, дерево,
крахмал, золото, лампа, спирт

Рабочая тетрадь

Упражнение 4.

Подчеркните названия веществ:

свеча, парафин, алюминий, кастрюля,
пробирка, снежинка, железо, вода, дерево,
крахмал, золото, лампа, спирт

Рабочая тетрадь

Упражнение 5.

Подчеркните «лишнее» слово в каждой группе:

провода, ложка, алюминий, фольга

Рабочая тетрадь

Упражнение 5.

Подчеркните «лишнее» слово в каждой группе:

провода, ложка, алюминий, фольга

Разные тела могут быть изготовлены из одного вещества

Посуда



Самородок



Кольцо



Скульптура



Нити



Слиток

Одинаковые тела могут быть изготовлены из разных веществ

Чугунная сковорода



Стеклянная сковорода



Алюминиевая сковорода



Стальная сковорода

Чем вещества отличаются друг от друга?

Чем вещества отличаются друг от друга?

Каждое вещество имеет свои уникальные свойства



Свойства веществ

Свойства	кислород	уксусная кислота	алюминий
Агрегатное состояние			
Цвет			
Вкус			
Запах			
Растворимость в воде			
Теплопроводность			
Электропроводность			

Свойства веществ

Свойства	кислород	уксусная кислота	алюминий
Агрегатное состояние	газ	жидкость	твердое вещество
Цвет	нет	нет	серый
Вкус	нет	кислый	нет
Запах	нет	есть	нет
Растворимость в воде	плохо	хорошо	нет
Теплопроводность	низкая	небольшая	высокая
Электропроводность	нет	малая	высокая

Рабочая тетрадь

Упражнение 10.

Заполните пропуски таким образом, чтобы получилась логическая последовательность:
название вещества – свойство – применение

Алюминий – теплопроводность – изготовление
проводов

Гелий – – наполнение воздушных
шаров

О каком веществе идет речь?

В одной из книг об этом веществе написано так: «вещество, которое создало нашу планету». Оно играет огромную роль в формировании климата. Взрослый человек на 64% (по массе) состоит из этого вещества, ребенок – на 85%. Вещество – прекрасный растворитель.

О каком веществе идет речь?

Вещество известно с древнейших времен. Название ему дал греческий врач Диоскорид, означает в переводе «серебряная вода». Единственный жидкий металл при комнатной температуре. Его используют во многих приборах: термометрах, манометрах, барометрах. Сплав этого вещества с другими металлами называют амальгамой.

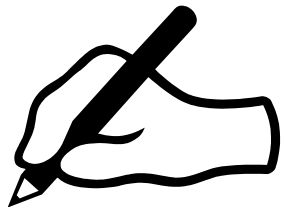
О каком веществе идет речь?

Для нормальной жизнедеятельности взрослый человек должен ежедневно получать 20 – 25 г этого вещества. Оно необходимо для приготовления почти всех блюд.

Говорят, чтобы узнать человека хорошо, нужно съесть вместе с ним пуд этого вещества.

О каком веществе идет речь?

Легко измельчается в порошок. Вещество не растворяется в воде и не смачивается водой. Издавна используется при изготовлении косметических средств и при лечении кожных заболеваний. Дома его найти трудно, оно спрятано в спичечных головках.



Домашнее задание

- Учебник § 1
- Упражнения 1, 2, 3, 4, 7 (устно)
- Р.Т. – закончить все задания
- Определение записать в словарь