

Свойства веществ

Цель обучения

- описывать свойства вещества:
текучесть, плотность, тепло-
электропроводность, ковкость
пластичность

Цели урока

- описывать свойства вещества: текучесть, плотность, тепло-электропроводность, ковкость, пластичность
- знать применение веществ на основе их свойств

Критерий оценивания

- называет свойства веществ;
- описывает особенности свойств веществ;
- сравнивает вещества по их свойствам;
- называет области применения веществ на основе их свойств.

Задание. Охарактеризуйте статуэтку



Теплопроводность и электропроводность

Электропроводность - способность тела проводить электрический ток. Все металлы хорошо проводят электрический ток. Серебро, медь, золото и алюминий имеют наибольшую электропроводность.

Теплопроводность - способность тела передавать теплоту от более нагретых его частей к менее нагретым частям.

Текучность

Текучность - это свойство веществ течь, меняя свою форму.



Ковкость и пластичность

Ковкость-, пластичность – свойство вещества под внешним воздействием изменять форму без разрушения. Ковкость характерна только для металлов. Например, металлы, такие как золото, серебро, медь, железо являются очень гибкими и пластичными.



Знаете ли вы?

Для золота характерно высокая пластичность и ковкость. Из 1 грамма золота можно получить фольгу площадью 1 м^2 или растянуть в проволоку длиной 3000 м. Чистое золото настолько мягкий металл, что его можно поцарапать даже ногтем.



Плотность

Плотность вещества — есть отношение массы тела из этого вещества, к объему данного тела

Массы разных веществ с одинаковыми объемами

дерево



7 г

алюминий



27 г

железо



78 г

медь



89 г

свинец



113 г

Плотность



900 кг/м³
(0,9 г/см³)



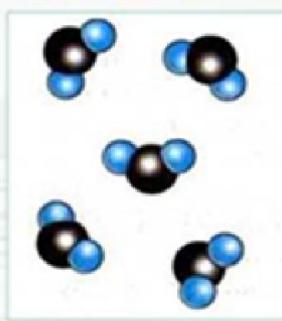
1000 кг/м³
(1 г/см³)



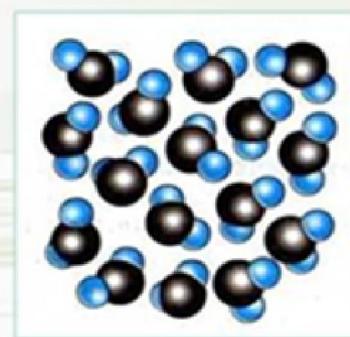
0,59 кг/м³
(0,00059 г/см³)



ледь



водяной пар



вода

Плотность

Задание. Сравните плотности каждой пары веществ. Между названиями веществ ставьте знак «больше» или «меньше».

1. Вода бензин
2. Вода песок
3. Вода медные стружки
4. Вода древесные щепки
5. Вода пенопласт

Формативное оценивание

Раздел: 5.2А	Строение и свойства веществ
Цель обучения	описывать свойства вещества: текучесть, плотность, тепло- электропроводность, ковкость пластичность.
Уровень мыслительной деятельности	Знание и понимание
Критерий оценивания	Характеризует и сравнивает свойства веществ. Понимает области применения веществ на основе их свойств.
<p>Задание. Используя слово «Правда» или «Ложь» определите истинность следующих утверждений:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Плотность многих жидкостей меньше чем плотности твердых тел. 2. Электропроводность алюминия выше чем у меди. 3. Вода и масло не смешиваются, потому что их молекулы разные. 4. Газ не имеет собственного объема, объем газа определяется объемом сосуда в котором он находится и заполняет весь объем сосуда, плотность – низка. 5. Пластмасса проводить электрический ток. 6. Пластичность и ковкость золота используют в изготовлении ювелирных изделий. 7. Под действием внешних сил металлы изменяют свою форму. 8. Стекло – аморфное тело. 9. Деревянная ложка проводит тепло, но не проводит электричество. 10. Ковкость и пластичность характерны только для металлов. 	
Критерий оценивания	Дескрипторы
Характеризует и сравнивает свойства веществ.	- определяет свойства данных веществ - сравнивает свойства веществ
Понимает применение веществ основаны на их свойствах.	- определяет области применения веществ на основе их свойств

Критерии успеха

- называет свойства веществ;
- описывает особенности свойств веществ;
- сравнивает вещества по их свойствам;
- называет области применения веществ на основе их свойств.

Рефлексия

- Что узнал, чему научился?
- Что осталось непонятным?
- Над чем необходимо еще работать?