**Текст № 2. «Тела, вещества, частицы: что из чего состоит?»**

Считается, что в пределе все тела (или их части) состоят из веществ.

Кстати, размышления Демокрита про яблоко касались и этого вопроса. Он ведь пробовал мысленно ответить на вопрос, из чего состоит однородное тело.

Веществом мы назовем, например, сахар, железо, алюминий, воду, пластмассу, бензин и т.д.

Какие-то тела состоят только из одного вещества.

Например, кусок сахара (тело) состоит из вещества, которое называется сахар. Стеклянный стакан состоит из одного вещества – стекла. Серебряная цепочка из вещества – серебра.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тело – кусок сахара | Тело – стакан | Тело – цепочка |
| F:\ШЛР разное\ПЛОЩАДКИ работы\ШКОЛЬНАЯ ЛИГА\ШКОЛА на ладони\Февраль-март\1-4 класс Тайны и загадки физических явлений\sahar-drug-ili-vrag-2.jpg | F:\ШЛР разное\ПЛОЩАДКИ работы\ШКОЛЬНАЯ ЛИГА\ШКОЛА на ладони\Февраль-март\1-4 класс Тайны и загадки физических явлений\1021980568.jpg | F:\ШЛР разное\ПЛОЩАДКИ работы\ШКОЛЬНАЯ ЛИГА\ШКОЛА на ладони\Февраль-март\1-4 класс Тайны и загадки физических явлений\Muzhskaya-tsepochka-iz-stali-ilikenecklaces.com_.jpg |
| Вещество «сахар» | Вещество «стекло» | Вещество «серебро» |

Другие тела состоят из многих веществ.

Например, в состав растений входят такие вещества как вода, сахар, крахмал.

Обычная бумага состоит из целлюлозы (вещество растительного происхождения), клея и других «связующих» веществ.

Из одного вещества можно сделать (изготовить) разные тела (предметы/вещи).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вещество алюминий | | |
| F:\ШЛР разное\ПЛОЩАДКИ работы\Новая школа\3 класс\Тема 10. Тела, вещества и частицы 2 часа\44871510826203-0.jpg | F:\ШЛР разное\ПЛОЩАДКИ работы\Новая школа\3 класс\Тема 10. Тела, вещества и частицы 2 часа\ugolok.jpg | F:\ШЛР разное\ПЛОЩАДКИ работы\Новая школа\3 класс\Тема 10. Тела, вещества и частицы 2 часа\fl_10l-2.jpg |

**А из чего состоят сами вещества?**

Уже известный нам древнегреческий философ Демокрит предположил, что любые вещества состоят из мельчайших частиц, которые он назвал атомами.

**Разные** вещества, по мнению Демокрита, состоят из **разных** атомов. Оттого свойства разных веществ – разные.

Доказать существование атомов оказалось очень непростым делом. И только чуть больше 100 лет назад такие доказательства убедили ученых, что атомы существуют.

Чуть позже стали говорить и о молекулах.

Молекулы – это частица, состоящая из нескольких разных атомов. Если молекула распадётся на атомы, она потеряет свои свойства.

Если, например, молекула воды распадется на атомы, то в итоге получатся атомы двух газов - кислорода и водорода! И это очень взрывоопасные газы!

Одни вещества (кислород, водород, железо и т.д.) состоят только из атомов.

А другие вещества (например, вода) состоят из молекул. Молекула воды состоит, как вы уже узнали, из атомов водорода и кислорода.

– Что вы поняли из этого текста?

– Изобразите схематично основное содержание текста.

– Какие вопросы вы могли бы задать по поводу этого текста?