

УРОК 1

Тело и вещество

Материалы к уроку

Стеклянный стакан, вазочка;

железные вилка и ложка,

деревянная ложка,

пластиковый стакан, одноразовые тарелка, вилка и ложка,

ластик,

расчёска,

воздушный шарик,

подставка под книги,

мягкая игрушка.

Основные понятия

- 1) органические и неорганические вещества;
- 2) тело — это предмет;
- 3) вещество — материал предмета;
- 4) из одного и того же вещества могут быть сделаны разные тела (предметы).

Введение

Здравствуй, коллеги! Мы продолжаем занятия по предмету «окружающий мир». И чтобы двигаться дальше, надо вспомнить, что мы узнали в прошлом году. Мы обсудили, что изучает этот предмет. И поняли, что изучает он очень много всего разного. И лес, и дорогу, и облака, и людей... Так много, что можно запутаться. Тогда мы, как принято у учёных, в уме разделили всё это разнообразие.

Общество, люди, правила и законы — это одна часть. Ею занимается наука обществознание. А природа: растения, животные, камни, небо... — другая

часть. Их изучает наука естествознание. Именно с него мы начали. И природу, опять же чтобы не запутаться, мы разделили на мир живого и мир неживого.

Давайте вспомним, чем они отличаются. Живые существа размножаются, питаются, растут и состоят из клеток. Вспомнили?

В прошлом году мы знакомились с миром живого. Мы прошли по этой карте четыре царства живой природы: животных, растения, грибы и бактерии. А ещё посетили город лишайников и остров вирусов. На вирусах мы и остановились в прошлом учебном году. Теперь нам пора перейти к миру неживого. Тем более, что именно с острова вирусов перепрыгнуть сюда очень удобно. До мира неживого тут рукой подать. Чтобы не заблудиться, нам снова понадобится карта.

И она есть, припасена ещё с прошлого года. Но на ней пока не видно никаких царств и областей. Давайте их обозначим. Мир неживого делится на две большие части. Похоже на царства в мире живой природы. Давайте их тоже будем называть царствами, хотя это и не совсем по-научному. Вот это — царство органических веществ, а это — неорганических. Наверно, пока эти названия звучат сложно и непонятно. Но не беспокойтесь, коллеги, понемногу я всё объясню, вы поймёте и запомните.

Смотрите, органические вещества на нашей карте ближе к живым организмам. И название этого царства напоминает слово «организм». А неорганические вещества — дальше. Всё это неслучайно! Но ведь вы заметили, что в обоих названиях есть слово «вещество»? Так вот, пока отложим разговор про эти самые органические и неорганические. Давайте сперва поймём, что же такое вещество.

Вещество

Посмотрите на эти предметы. Они вам хорошо знакомы. Вот стакан, он сделан из стекла. Вот ложка. Она железная. Вот пластмассовая расчёска. Вот резиновый ластик. Стекло, железо, пластмасса, резина — всё это вещества. Вещество — это то, из чего состоят разные-разные предметы. Говоря иначе, вещество — это материал, из которого какой-нибудь предмет сделан.

Веществ, материалов на свете невероятное разнообразие. И во время нашего путешествия по миру неживого мы будем о них говорить. А ещё о тех предметах, которые из них делают. Кстати, если материал предмета, по-научному, вещество, то сам предмет учёные называют телом.

Тело

Вот воздушный шарик, вилка, ваза — всё это тела. Но посмотрите. Воздушный шарик сделан из резины, из того же вещества, что и ластик. А ваза стеклянная, как и стакан. Вилка и расческа пластмассовые. Получается, что из одного и того же материала можно сделать разные предметы. То есть, по-научному, из одного и того же вещества можно сделать разные тела, то есть разные предметы.

А бывает и наоборот. Один и тот же предмет можно сделать из разных материалов. Вот стакан стеклянный, а вот пластмассовый. Вот вилка пластмассовая, а вот железная.

Лис. Здравствуйте, учитель! Привет, ребята.

Учитель. О! привет, Лисёнок!

Лис. А вот я не понял. Мы уже в мире неживого, где вещества. Но ведь из веществ, из материалов состоят и живые тела. Я вот из каких-то веществ состою.

Учитель. Да, это правда: и ты, живой лисёнок, и неживые камни — всё состоит из веществ. Но сами по себе вещества не живые. Сами по себе материалы не могут ни питаться, ни расти, не размножаться и из клеток никогда не состоят. Так что все вещества относятся к миру неживой природы. Понял?

А чтобы стало совсем понятно, приведу ещё несколько примеров. Я буду что-то называть, а ты попробуй сообразить, что это — тело или вещество? Итак. Ложка — это...

Лис. Наверное, тело.

Учитель. Верно! Железо — это...

Лис. Вещество. Потому что из железа можно что-то сделать!

Учитель. Умница! Пробуем ещё! Расчёска — это...

Лис. Такое тело с зубами.

Учитель. С зубами? Ах, да, вот с этими. Ты, прав, расчёска — это тело! А пластмасса?

Лис. Это вещество. Расчёска ведь из пластмассы и сделана. И зубы её пластмассовые, чтобы их никто не боялся.

Учитель. А ластик?

Лис. Ластик? А кто это такой?

Учитель. Неужели в лисьей школе никто не стирает карандашные линии на рисунках?

Лис. Стираем, конечно! Носом! Это удобно! Ах, да, у людей же нет такого носа, как у нас! Бедные. Вам, значит, помогает кто-то по имени Ластик?

Учитель. Не путай меня, пожалуйста! Ластик — это вот такая резинка!

Лис. А-а, ну тогда ластик — это тело. А резина — его вещество.

Учитель. Спасибо, ты очень сообразительный Лис!

Заметьте, тела могут быть сделаны и из нескольких веществ. Вот подставка для книг. В ней есть пластмассовая часть, а есть железная. А вот у этой игрушки есть пластмассовая часть, внутри — вата, тоже материал, снаружи — ткань.

После урока вы можете продолжить эту игру: внимательно посмотреть вокруг себя таким «научным взглядом». Из каких веществ сделаны разные тела? А какие тела состоят из одних и тех же веществ? Ведь в этом году именно о материалах, о веществах мы и будем говорить. Изучать мир неживой природы, органические и неорганические вещества. Карта у нас есть, можно начинать путешествие!

Но на сегодня всё. До свидания, коллеги!