**Урок № 3.**

**Тема:** Из чего состоят все предметы?

**Цели:**

– научить правильно употреблять понятие «вещество», различать предмет и вещество, из которого он состоит;

– научить различать твёрдые тела, жидкости и газы;

– научить превращать вещество из одного состояния в другое.

Ход урока.

**Ι. Актуализация знаний и постановка учебной проблемы**.

Слайд 2.

– Назовите предметы одним словом:

1) Стол, табуретка, шкаф, комод. (Это мебель.)

2) Платье, рубашка, брюки, юбка. (Это одежда.)

3) Ложки, чайник, нож, кастрюля. (Это посуда.)

– Что объединяет эти три группы предметов? (Это предметы, которые сделаны человеком, или вещи.)

– Из чего человек делает вещи? (Из разных материалов.)

– Подумайте, из каких материалов сделаны предметы каждой группы? Подберите нужное слово: деревянные, металлические, стеклянные. (Предметы первой группы – деревянные, второй – стеклянные, третьей – металлические.)

– Откуда же человек взял материалы для изготовления перечисленных вещей? (Это природные материалы.)

– Какой вывод мы можем сделать на основании наших наблюдений? (***Все вещи из чего-то сделаны***. Вещей много, а то, из чего они сделаны, объединяет их в группы.)

– Как вы думаете, можно ли это наблюдение применить к предметам природы и выделить такие группы?

– Назовите несколько вам известных природных материалов. (Из камня – горы, реки и озёра – из воды…)

– А если обратиться к живой природе? Распространяется ли наше наблюдение на живую природу? (Да, всё живое тоже из чего-то состоит.)

– Можно ли то, из чего состоят предметы, отнести к понятиям? (Да, это можно назвать понятием.)

– Значит, всё, из чего состоят вещи и природа, можно назвать одним словом?

– Назовите. Знакомы ли мы с таким словом? (Нет. Мы не знаем такого слова.)

– Что нужно сделать? (Нужно придумать название.)

– Какие вопросы у вас возникают?

Слайд 3.

Попробуем составить план урока.

План (*примерный*).

1. Из чего состоят все вещи?

2. Из чего состоят живые существа и неживая природа?

3. Как называется то, из чего состоят все предметы?

– Что мы сейчас с вами делали? (Планировали нашу деятельность.)

– Какое умение формировали?

**ΙΙ. Совместное открытие знаний.**

– Придумайте своё название.

Слайд 4.

*Дети предлагают названия*.

Слайд 5, 6, 7.

– Подумайте, из чего сделаны эти предметы?

***Физкультминутка.***

Слайд 9.

В науке есть название этому понятию. Это – ***вещества***.

– Как вы думаете, что мы будем исследовать на нашем уроке? (Мы думаем, что будем говорить о веществах и наблюдать за ними.)

– Подумайте, из каких веществ состоят эти предметы?

– Посмотрите на доску. На какой вопрос мы уже можем ответить? (Мы можем ответить на вопрос: как называются разные вещества?)

– Да, есть металл, древесина, пластмасса.

Слайд 10.

–Продолжаем наше исследование. Почему предметы собраны в одну группу?

Столовые приборы, линейка, посуда.

Молоко, чай, чернила, сок, вода.

Воздух внутри шарика; пар, поднимающийся из носика чайника.

– Можно ли сказать, что предметы в каждой группе состоят из одного и того же вещества? (Нет, все они состоят из разных веществ.)

– Что же их объединяет в этом случае? (Первые бывают ***твёрдыми***, вторые – ***жидкими***, третьи – ***газообразными.*)**

– Какое предположение можно выдвинуть относительно этого наблюдения за веществами? (Все жидкости, твёрдые вещества и газы такие разные, но есть свойства, которые их объединяют.)

– Давайте рассмотрим по одному из предметов каждой группы и сделаем вывод об общих свойствах жидкостей, твёрдых и газообразных веществ по плану.

1. Имеет ли вещество постоянную форму?
2. Какое оно на ощупь?

*Группам предлагается взять мел, воду в стакане и надутый воздушный шарик*.

***Твёрдые*** *вещества имеют постоянную форму. Их можно подержать в руке. Они могут плавать или тонуть в воде.*

***Жидкие*** *вещества принимают форму сосуда, в который их наливают. Их трудно удержать в руке – они вытекают через любое отверстие. На ощупь они мокрые.*

***Газообразные*** *вещества не имеют постоянной формы. Они, в отличие от жидкостей, занимают не часть сосуда или комнаты, а стремятся равномерно распределиться внутри. Они очень лёгкие. Газ трудно заметить. Но если помахать перед собой рукой, можно ощутить его около себя.*

– Какой напрашивается вывод относительно веществ, которые нас окружают? (Возможно, все вещества, окружающие нас, бывают либо твёрдыми, либо жидкими, либо газообразными.)

Слайд 11.

– Хорошо, продолжаем наблюдение, попробуем выяснить, справедливо ли наше утверждение.

– Догадайтесь, почему предметы находятся в одной группе, подберите понятие, их объединяющее.

Вода, лёд, снег, пар из чайника.

(Все они состоят из воды.)

– Разбейте эти предметы на группы (Т – твёрдые, Ж – жидкие, Г – газообразные).(Т – лёд, снег, Ж – вода, Г – пар из чайника.)

– Как сформулировать наше наблюдение? (Возможно, каждое вещество может быть и твёрдым, и жидким, и газообразным, но нам известно одно или несколько его состояний в природе.)

– Почему же вода стала твёрдой или газообразной? (Когда тепло – вода жидкая, зимой холодно – вода твёрдая, плита очень горячая – вода превратилась в пар.)

Слайд 12.

– Какой можно сделать вывод? (Возможно, при охлаждении и нагревании вещества переходят из одного состояния в другое.)

*Основные выводы:*

*1. Все предметы вокруг нас состоят из веществ.*

*2. Каждое вещество может быть и твёрдым, и жидким, и газообразным.*

*3. Нам известно одно или несколько его состояний в природе.*

*4. При охлаждении и нагревании вещества переходят из одного состояния в другое.*

– На все ли поставленные вопросы мы ответили?

– Как называются разные вещества? Чем они друг от друга отличаются?

– Что мы сейчас с вами делали?

– Какое умение формировали?

**ΙΙΙ. Самостоятельное применение знаний.**

Откройте учебники на с. 14–15 и рабочие тетради. Выберите задание по желанию. Обсудите ответы в группах.

*После обсуждения каждая группа представляет свой ответ.*

**Игра «Назови, из чего состоит предмет».**

*К доске вызывается ведущий, который называет предметы, а дети называют вещества.*

– Какую работу мы сейчас выполняли?

– Чему научились?

– Кто с ней справлялся легко?

– Кому пока было трудновато?

– Кто или что вам помогло справиться?

– Кто доволен сегодня своей работой?

– Кто хотел бы что-то исправить? Что? Что для этого нужно сделать?

– Какую бы отметку вы себе поставили?

**ΙV. Домашнее задание.**

Слайд 13.

1. Прочитать текст учебника на с. 12 – 15.

2. Выполнить задания в рабочих тетрадях на с. 3 № 1, 2.

**V. Итог урока.**

– Что нового узнали?

– Где пригодятся знания?

– Какую работу мы сегодня выполняли?