**Ханты – Мансийский автономный округ – Югра**

**управление образования**

**Администрации Октябрьского района**

**Муниципальное образовательное учреждение**

**Средняя Общеобразовательная Школа №7**

**Разработка**

**открытого урока по окружающему миру в 3 классе**

**по теме « Тела. Вещества. Частицы»**

**в рамках районного конкурса «Учитель года 2008»**

**Подготовила и провела :**

**учитель первой**

**квалификационной категории**

**Горбунова Алла Викторовна**

**п.Талинка 2008г.**

**Тема: Тела. Вещества. Частицы.**

**Цель:** дать представление о телах, веществах и частицах; формировать умение различать твёрдые, жидкие и газообразные вещества и тела;

Развивать внимание, логическое мышление, связную речь, умение наблюдать и делать выводы.

Воспитывать бережное отношение к природе, эстетическое восприятие, доброту, взаимопомощь.

**Оборудование:** презентация к уроку, карточки со словами «Удивительная природа», сигнальные карточки, карточки «создано природой, создано человеком», карточка «Тела», «естественные, искусственные», карточки (предмет – вещество), три ложки (деревянная, пластмассовая, алюминиевая), лопатка (железо + древесина), предметные картинки (дым, пар, стул, чашка, вода, молоко), карточки (жидкие, твёрдые, газообразные), карточки со словами (вещества, частицы), кусочек сахара, 2 стакана, трубочка для коктейля, бутылочка с питьевой водой, воздушный шарик, карточки для рефлексии.

**Ход урока.**

1. **Организационный момент.**

- Здравствуйте, меня зовут Алла Викторовна.

Я рада этой встрече с вами,

Знакомству с новыми друзьями.

1. **Подготовка к восприятию нового материала.**

Идут слайды по времени стихотворения.

Посмотри, мой милый друг,

Что находится вокруг?

Небо светло-голубое,

Солнце светит золотое,

Ветер листьями играет,

Тучка в небе проплывает.

Поле, речка и трава,

Горы, воздух и листва,

Птицы, звери и леса,

Гром, туманы и роса.

Человек и время года –

Это всё вокруг … (природа). – открываю слово. (висит последний слайд)

- Ребята, какой эпитет точнее подойдет к определению понятия ПРИРОДА?

Выбирайте!

Карточка висит на доске (перевернута): Удивительная.

Открываю слово «удивительная» (Удивительная природа).

-Да, действительно – природа не перестает нас удивлять своей красотой и загадками. И сегодня, для всех людей, живущих на Земле самая главная задача – это сохранить природу, преумножить её богатства. А это станет возможным, если все мы будем добрее и отзывчивее ко всему, что нас окружает.

Много тайн у природы. Человек всегда стремился их открыть.

И мы с вами сегодня открываем ещё одну страничку «Окружающего мира»: «Эта удивительная природа».

На уроке нас ждут новые открытия, которые сделаете вы. Для этого я вам предлагаю стать учёными.

Слайд. Наш девиз: «Всё разведать, всё узнать, легких тропок не искать!»

А чтобы мы понимали друг друга, будем использовать сигнальные карточки. Если вы согласны, то показываете солнышко, если нет – тучку. Договорились?

А теперь:

Постарайтесь все понять,

Учитесь тайны открывать.

1. Работа над новым материалом. Слайд
2. –Скажите, мои маленькие ученые, всё ли что нас окружает относится к природе? (Нет.) Почему?

Верно, среди окружающих нас предметов – одни созданы природой, а другие – человеком.

- У вас на партах лежат картинки. Обсудите в парах изображенный на картинке объект и поместите его в соответствующую группу на доске. Выходит один представитель от пары.

**Работа в парах**: обсуждают объект и прикрепляют его на доске: слева или справа.

создано природой создано человеком

Все согласны? Поднимите сигнальные карточки.

- Природные объекты и предметы, созданные человеком, называют Слайд (второе нажатие) ТЕЛАМИ.

Тела, созданные природой – это **естественные, а тела, созданные человеком - искусственные. (прикрепляю таблички)**

Слайд: 2) Сообщение цели урока.

Хочется развеять скуку

На вопрос найти ответ.

Из чего на этом свете

Каждый выполнен предмет?

-А вы хотите это узнать?

Цель: **- Вот сегодня нам предстоит выяснить, из чего состоят тела и какими они бывают.**

- А чтобы ответить на этот вопрос, давайте выполним задание.

- Составьте пары из слов и предметов. Соедините их стрелками. **(Коллективная работа + взаимопроверка – сигнальные карточки)**



Древесина Вода

 Шерсть Стекло

- По какому принципу вы составили пары? (Предмет и то, из чего он состоит)

- Правильно. Вы определили, что все тела состоят из различных веществ.

-Назовите еще раз вещества.

Слайд (тела состоят из веществ)

Выстраивается схема:

ТЕЛА

естественные искусственные

вещества

- Молодцы. А теперь я буду показывать тела, а вы называете, из какого вещества они изготовлены.

(Показываю предметы: ложка алюминиевая, деревянная, пластмассовая)

- Какие это тела? (одинаковые) А вещества, из которых они сделаны? (Разные)

Показываю лопатку из железа и древесины:

- Что это? Из чего она состоит? (Состоит из железа и древесины)

Итак, какой вывод мы можем сделать? (Одни и те же т ела могут состоять из разных веществ). Слайд.

-Слайд с изображением предметов, состоящих из одинаковых и разных веществ.

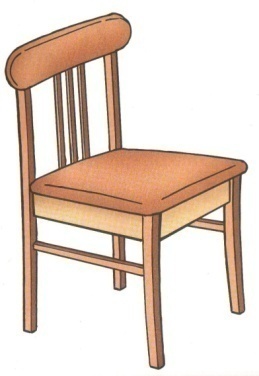
-Назовите тела, состоящие из разных веществ.

-Молодцы, мои маленькие ученые.

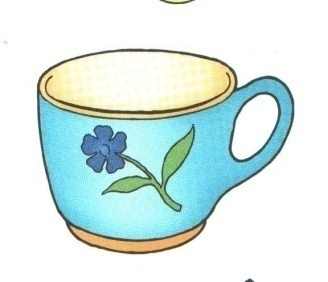
- Но это еще не все открытия, которые вам предстоит сделать сегодня.

-Продолжим наши исследования.

**Работаем в парах на белых карточках. (Одна пара у доски).** Посмотрите внимательно на картинки и соедините тела парами: дым, пар, стул, чашка, вода, молоко.







-По какому признаку вы их объединили? (Жидкость, твёрдые, газообразные)

-Молодцы! Значит, тела могут находиться в **жидком, твёрдом, газообразном состоянии.**

Достраивается схема:

ТЕЛА

естественные искусственные

вещества

жидкие твердые газообразные

Слайд Итак, различают твердые, жидкие и газообразные вещества.

- Дополните группы своими примерами.

1. Физминутка.

Вы хорошо потрудились, давайте отдохнём.

Дружно все ребята встали!

Быстро руки вверх подняли,

В стороны, вперед, назад,

Повернулись вправо, влево,

Тихо сели, вновь за дело.

1. Практическая работа.

Итак, теперь вы знаете, что тела состоят из … веществ.

- А знаете ли вы, мои маленькие ученые, из чего состоят вещества?

Вещества состоят из крошечных частиц. **(Прикрепляю слово частицы к доске)** Эти частицы – атомы. Они такие маленькие, что их не разглядеть даже в микроскоп. Слайд (с микроскопом) Чтобы атомы были видны их нужно собрать в одном месте миллион штук. Как из букв алфавита образуются слова, так из атомов образуются МОЛЕКУЛЫ.

Из молекул состоят вещества. Молекулы разных веществ различаются.

**Слайд с молекулами. (Строение молекул и то, как они образуют вещества, вы узнаете в старших классах)**

**Докажем, что вещества состоят из мельчайших частиц.**

**Опыт с сахаром**. Возьмём тело, образованное одним веществом – кусочек сахара. Опустим его в стакан с водой, помешаем ложкой. Сначала сахар хорошо виден, но постепенно становится невидимым. Попробуем жидкость на вкус. Она сладкая. Значит, сахар не исчез, он остался в стакане. Почему же мы его не видим? (Ответы детей).

Значит, сахар распался на мельчайшие частицы, из которых он состоял (т.е. растворился), и эти частицы перемешались с частицами воды.

Из опыта видно, что вещества, а значит и тела, состоят из мельчайших частиц – молекул.

А вот в зависимости от того, как молекулы располагаются и на каком расстоянии друг от друга находятся, образуются разные вещества: **твердые, жидкие, газообразные.**

Возьмите карандаш и попробуйте разъединить его. Получилось? (Нет). Даже если придется сломать карандаш, нужно приложить силу, порой немалую. Значит, пока не сломаем предмет – кубик останется кубиком, карандаш-карандашом. Твердое тело сохраняет свою форму.

Слайд.

Вывод: В твердом теле царит твердый порядок: у каждой молекулы своё определенное место, как у солдат в строю (строй ведь тоже сохраняет форму, пока солдаты остаются на своих местах).

-А теперь то же самое проделаем с водой. (Перелить воду из стакана в блюдце или взять воду рукой.)

- Удалось разъединить молекулы воды? (Да).

Слайд. Вывод: в жидких веществах молекулы находятся на некотором расстоянии друг от друга. И не подчиняются строгой дисциплине, как в твердых веществах. Поэтому жидкость не сохраняет форму, а просто «течет».

- А вот в газообразных веществах молекулы находятся далеко друг от друга. Молекулы разлетаются кто куда при малейшей возможности, то есть когда им не мешают стенки сосуда или комнаты.

Опыт с шариком. Открываю клапан. Что происходит? Почему шар теряет форму? Потому что молекулы воздуха стали свободно разлетаться в пространстве.

Слайд. Вывод: в газообразных веществах молекулы располагаются на большом расстоянии друг от друга и свободно перемещаются в пространств.

1. **Обобщение. Работа с учебником.**

- Итак, мои маленькие ученые. Мы сегодня сделали важные открытия. Давайте проверим наши выводы по учебнику.

Прочитайте текст на страницах 34-35

-Наши выводы подтвердились?

Из чего состоят тела? (из веществ)

В каком состоянии в природе встречаются вещества? (в твердом, жидком, газообразном)

Из чего состоят вещества? (из частиц )

- Назовите тему нашего урока. «Тела. Вещества. Частицы». (Слайд)

- Вы сегодня славно потрудились.

Вижу – много добились.

1. **Закрепление знаний.**

- А теперь, скажите, вы хорошо запомнили, как расположены молекулы в разных веществах?

-Давайте поиграем. Представьте, что вы молекулы. Ребята первого ряда изображают расположение молекул в камне, второго ряда – в молоке, ребята третьего ряда изображают пар.

(**Остальные контролируют сигнальными карточками).**

1. **Рефлексия.**

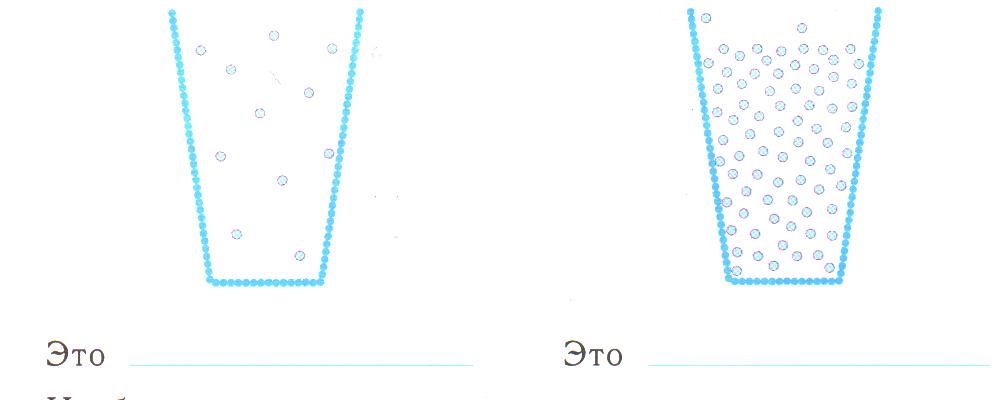
-Молодцы. А теперь вам, как настоящим ученым, нужно закрепить результаты своих исследований.

- Работаем на карточках.

1) Подчеркните твердые тела и вещества красным карандашом, жидкие – синим, газообразные – зеленым.

Молоко, гвоздь, стекло, воздух, ножницы, яблочный сок, глина, кислород.

1. На рисунке – схеме в виде молекул изображены два стакана. Определите и подпишите, в каком стакане жидкость, а в каком газообразное вещество.



Самопроверка по слайду.

- Молодцы, мои маленькие ученые.

Мне было интересно с вами работать. А вам урок понравился? Узнали вы что-то новое и интересное? Если да, то покажите солнышко. Ну а если вы чего не поняли, и вам было неинтересно, то покажите тучку.

Спасибо. И пусть ваши лица всегда озаряет улыбки, а в небе чаще светит солнце.

А еще я знаю, будете вы рады,

Когда получите награды.

PS. На память о нашей встрече я хочу подарить вам значки настоящих ученых и эту книгу. Она откроет для вас много тайн нашей удивительной природы.

1. **Домашнее задание**: стр. 34- 35, вопросы с. 37 (написать на доске)