**Предмет:** Окружающий мир, автор О.Н. Федотова.

**Возраст:**3 класс.

**Тема:**Тела, вещества, частицы.

**Тип урока:** открытие новых знаний.

**Продолжительность урока:** 40 минут.

**Цель**: сформировать понятие о том, что все тела состоят из веществ, а все вещества из мельчайших частиц, невидимых глазом.

**Личностные УУД:**

 -Формировать самоанализ и самоконтроль результата;

 -Способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности.

**Метапредметные УУД:**

Регулятивные :

* Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя.
* Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.
* Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки.
* Умение планировать свою деятельность.

Познавательные:

* Ориентироваться в своей системе знаний.
* Добывать новые знания: находить необходимую информацию.

*Обучающиеся получат возможность научиться:*

* Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.

Коммуникативные:

* Слушать и понимать речь других.
* Выразительно читать текст.
* Вступать в диалог на уроке и в жизни.
* Учиться выполнять различные роли в группе.

 *Обучающиеся получат возможность научиться:*

* Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной речи.

**Предметные результаты:**

* различать тела, вещества, частицы.

**Оборудование:**

1. Мультимедийная презентация.

2. Для эксперимента: стаканы, одноразовые ложки, кусочек сахара, соль, питьевая вода , картофель, тёрка, настойка йода, тарелочки.

3. Для работы в группах: предметы домашнего обихода ( например: стакан, ваза, турка, открывашка, ножницы, линейки из пластмассы, металла, дерева..)

**Ход урока**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Этап урока** | **Содержание этапа** |
| 1.2.3.4.5.6.7.8.9.10.11. | **Организационный момент.****Актуализация знаний.****Постановка проблемы темы урока.****Открытие новых знаний.****Практическая работа в группах.****Работа с учебником****Закрепление.****Первичный контроль****Итог урока** **Домашнее задание.****Рефлексия** | -Сегодня урок окружающего мира проведу у вас я, Надежда Владимировна.В классе много гостей, поприветствуйте их, пожалуйста.Посмотрите на своего соседа, улыбкой пожелайте успеха на уроке, присаживайтесь. -Перед вами лежит лист самооценки. В течении всего урока вы будете самостоятельно оценивать свою работу, а в конце урока подведём итоги. Оцените свою готовность к уроку.- Кто мне скажет, что такое тело? ( Любой предмет, который нас окружает)-На какие группы разделены все тела?(На природные и искусственные)- Расскажите о природных телах.-Расскажите об искусственных телах.Давайте проведём игру. Я показываю тело, а вы его описываете. ( слайд 2)( Пускаю мыльный пузырь)-Ребята, что это? (тело)- А из чего состоит это тело?( Это тело состоит из веществ).-А из чего состоят вещества?( Из частиц)- А как это доказать?Об этом будем говорить на уроке.Кто может сформулировать тему урока?-(Тела, вещества, частицы.) (Вывешиваю тему на доску)Вспомним мыльный пузырь. Из каких веществ он состоит. ( Из мыла, воды, воздуха.) Вещества мыльного пузыря состоят из мельчайших частиц, невидимых глазом. Эти частицы называют молекулами, а ещё более мелкие частицы – атомами.В старших классах вы будете изучать химию и физику. Эти науки изучают вещества, их строение. Первым русским ученым, который занимался изучением частиц, был Михаил Ломоносов. Он доказал, что все вещества состоят из молекул и атомов. Некоторые молекулы мы не можем увидеть даже с помощью микроскопа. Этим он объяснял разнообразие веществ в природе. Мы тоже сегодня побудем учёными и попробуем доказать, что вещества состоят из мельчайших частиц-молекул. Для этого разделимся на 3 группы. У каждого на парте лежит карточка «тело», «вещество», «частица» займите места над лабораторными столами, согласно карточек. Каждая группа выберет ответственного.Ответственный назначит лаборанта, который будет проводить опыт, секретаря – который будет вносить результаты опыта в таблицу. Остальные должны внимательно наблюдать и делать выводы.( практическая работа. Приложение 1.)( можно пользоваться учебником)Вывод: каждое тело состоит из одного или нескольких веществ.**Оцените свою работу в группе.**Прочитаем об этом в учебнике, на стр.46 У вас на партах лежат тела.Поработайте в парах. Опишите эти тела.Встаньте те ребята, у которых тела состоят из стекла. Назовите свои тела.**Сделайте вывод:** Одно вещество может входить в состав нескольких тел.Встаньте, у кого линейки. Назовите вещество, из которого сделаны линейки.**Сделайте вывод:**  **одинаковые тела могут быть сделаны из разных веществ.**Встаньте, у кого тело состоит из нескольких веществ. Назовите тело и вещества.**Сделайте вывод:****Тело может состоять из одного или нескольких веществ.****Оцените свою работу в паре.**Работа по карточкам ( Приложение2) ( Соедини линиями тела с веществами, из которых они сделаны)Самопроверка. ( слайд 10)**Оцените свою работу***-Из чего состоят тела?**-Из чего состоят вещества?**-Для чего нам знать из чего состоят тела?* Домашнее задание. Уч. стр.46-47Оцени свою работу на уроке.Подсчитайте итоговый балл в листе самооценки.У кого 24-25 баллов, встаньте.Вы отлично потрудились на уроке, очень старались и у вас все получалось.За урок вы получаете отметку 5.У кого 22-23 баллов, встаньте.Вы хорошо потрудились, но где-то вам не хватило внимания, поэтому за урок отметка 4.У кого меньше 22 баллов, не расстраивайтесь, будьте внимательнее, и у вас обязательно всё получится.Мне было приятно с вами познакомиться!Спасибо за работу! Что понравилось на уроке?Что вызвало затруднение? |

**Лист самооценки**

**учени \_\_\_\_ 3 класса**

**Ф.И.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Критерии****Баллы** | **Готовность к уроку** | **Личный вклад в работу группы** | **Личный вклад в работу****пары** | **Самостоя- тельная работа** | **Активность на уроке** | **Итоговый балл** |
| **Оцени****от 1 до 5****баллов** |  |  |  |  |  |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Лист самооценки**

**учени \_\_\_\_ 3 класса**

**Ф.И.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Критерии****Баллы** | **Готовность к уроку** | **Личный вклад в работу группы** | **Личный вклад в работу****пары** | **Самостоя -тельная работа** | **Активность на уроке** | **Итоговый балл** |
| **Оцени****от 1 до 5****баллов** |  |  |  |  |  |  |

**Инструкция для проведения опыта.**

**Группа 1**

**Цель:** Доказать, что жидкость, в которой растворился кусочек сахара, состоит из нескольких веществ.

1. Запиши свойства воды и сахара в таблицу.
2. Опусти кусочек сахара в воду.
3. Перемешай вещества в стакане до полного растворения.
4. Попробуй на вкус получившееся вещество.

**Инструкция для проведения опыта.**

**Группа 2**

**Цель:** Доказать, что жидкость, в которой растворилась соль, состоит из нескольких веществ.

1. Опусти 1чайную ложку соли в воду.
2. Перемешай вещества в стакане до полного растворения.
3. Попробуй на вкус получившееся вещество.( если хочешь)

 **Инструкция для проведения опыта.**

**Группа 3**

**Цель:** Доказать, что клубень картофеля состоит из нескольких веществ.

1. С помощью учителя натри картофель на тёрке в тарелочку№1.
2. Аккуратно процеди сок картофеля в тарелочку№2.
3. Дай веществу отстояться.
4. Аккуратно слей жидкость в тарелочку №3.
5. Рассмотри белую массу на дне тарелочки №2.
6. Это крахмал.

Чтобы это доказать, капни на это вещество настойку йода. Если вещество станет сине – фиолетовым - **это крахмал**.

**Результаты опыта**

**Группа 1**

1. Опиши свойства воды и сахара.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | вода | сахар |
| Цвет |  |  |
| Вкус |  |  |

1. Сколько веществ в стакане? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Вы видите сахар в стакане? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. Как доказать, что сахар по-прежнему в стакане?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Можно ли сказать, что жидкость, в которой растворился кусочек сахара, состоит из нескольких веществ? (Назови их)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Вывод: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 **Результаты опыта**

**Группа 2**

1. Опиши свойства воды и соли.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | вода | соль |
| Цвет |  |  |
| Вкус |  |  |

1. Сколько веществ в стакане?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Вы видите соль в стакане?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Как доказать, что соль по-прежнему в стакане?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 5. Можно ли сказать, что жидкость, в которой растворилась соль, состоит из нескольких веществ? (Назови их)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Вывод: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Результаты опыта**

**Группа 3**

1. Сколько тарелочек с веществами получилось? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Какое новое вещество выделили из картофеля? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Можно ли сказать, что картофель состоит из нескольких веществ?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Вывод: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Самостоятельная работа.**

**Ф.И. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Соедини линиями тела с веществами, из которых они сделаны

 парта глина

 мяч металл

 гвоздь древесина

 стакан резина

 книга вода

 лёд стекло

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Самостоятельная работа.**

**Ф.И. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Соедини линиями тела с веществами, из которых они сделаны

 парта глина

 мяч металл

 гвоздь древесина

 стакан резина

 книга вода

 лёд стекло