**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.46-47  Оцени 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