**Разнообразие веществ**

**Технологическая карта урока**

|  |  |
| --- | --- |
| Учитель | **Чернова Галина Васильевна** |
| Место работы | **МБОУ «Лицей №17» г. Берёзовский** |
| Должность | **Учитель начальных классов** |
| Предмет | **Окружающий мир** |
| Тема урока | **Разнообразие веществ** |
| Класс | **3 В** |
| Предметная программа и ее автор | УМК «Школа России» Окружающий мир. А.А. Плешаков |
| Тип урока | **урок усвоения новых знаний и способов действий** |
| Цель | **Познакомить с веществами и их свойствами** |
| Задачи деятельности учителя | Создать условия для выяснения, какие бывают вещества, какими свойствами они обладают и как используются человеком |
| Планируемые результаты образования. | **Предметные:** научатся различать вещества, их свойства, описывать изученные вещества, проводить наблюдения и ставить опыты, анализировать, доказывать предположения, делать выводы  **Метапредметные :**  *Познавательные:* умение ориентироваться в своей системе знаний, добывать новые знания, находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.  *Регулятивные:* определять и формулировать цель своей деятельности на каждом этапе урока, проговаривать в логической последовательности свои действия, учиться делать самооценку своей деятельности на уроке.  *Коммуникативные:* Умение оформлять свои мысли в устной форме, слушать и понимать речь других, готовность слушать собеседника, умение работать в группе, парах  *Личностные:* формировать действия смыслообразования и самоопределения, развитие мотивов учебной деятельности, формирование адекватной позитивной самооценки и самовосприятия |
| Материалы | Окружающий мир: 3 класс - учебник, рабочая тетрадь  Лабораторное оборудование: соль, сахар, лимонная кислота, уксус, картофель, морковь, яблоки, груша, печенье, хлеб, разбавленная настойка йода, пипетки |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока**  **Цель:** | **Деятельность учителя** | | **Деятельность учащегося** | **Универсальные учебные действия** | |
| **1.Организационный этап.**  **Цель:** настроить на положительные эмоции, способствовать созданию внутреннего комфорта. | Чтоб природе другом стать, Тайны все её узнать, Все загадки разгадать, Научитесь наблюдать, Будем вместе развивать у себя внимательность, А поможет всё узнать наша любознательность.  - Что такое внимательность и любознательность?  - Почему так важны эти качества для ученика?  (обобщить ответы детей) | | - Проверяют готовность к уроку.  - Высказывают своё мнение. | **Личностные**: самоопределение;  **Коммуникативные**: планирование учебного сотрудничества с  учителем и сверстниками. | |
| **2. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания.** | 1. Индивидуальная работа по карточкам (приложение 1- тест "Тела, вещества, частицы")  2. Фронтальная беседа  - Что такое тело?  - Какие бывают тела?  - Приведите примеры.  - Что такое вещество?  - Какие бывают вещества?  - Приведите примеры.  - Из чего состоят вещества?  Вывод. Любой предмет, любое живое существо можно назвать телом. Тела состоят из веществ. Вещества состоят из мельчайших, не видимых глазом частиц. | | Самостоятельная работа  Выстраивают монологические высказывания.  Делают выводы. | **Регулятивные:**  формирование умения ставить учебную задачу, работать по инструкции.  **Познавательные:** осуществлять синтез как составление целого и частей.  **Коммуникативные:** уметь выслушивать ответы других детей, высказывать свое мнение в доступной форме. | |
| **3. Определение темы урока. Постановка цели урока.**    **Цель:** организовать и направить к восприятию нового материала; суметь проанализировать ситуацию и назвать тему и цель урока | 1. Организация работы в группах (кроссворд - приложение 2)  - Вспомните значение терминов из вашего словарика и отгадайте кроссворд.  2. Проверка  - Какое слово получилось в выделенной строке кроссворда? (Вещества)  -Молодцы! Определите тему нашего урока.  - Мы с вами определили тему урока, а сейчас давайте определим его цель.  - Какие вещества окружают нас в жизни?  - Всё ли мы знаем о веществах?  - Что бы вы хотели узнать о них?  - Сегодня на уроке мы будем говорить о веществах, научимся их описывать, узнаем, какие вещества опасны для человека и получим ответы на некоторые свои вопросы. | | Самостоятельная работа в группах  Проверяют и оценивают свою работу.  Высказывают своё мнение  и предположения.  Ставят цели, формулируют (уточняют) тему урока.  - Формулируют устные высказывания о значении веществ в жизни человека. | **Личностные:** Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  **Регулятивные:** принимать и сохранять учебную задачу на основе соотнесения того что известно и усвоено; в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи, волевая саморегуляция в ситуации затруднения.  **Познавательные:** осуществлять синтез как составление целого и частей.  **Коммуникативные:** уметь высказывать свое мнение в доступной форме. | |
| **4. Изучение новых знаний и способов действий**  **Цель:** дать возможность самостоятельно изучить новый материал с помощью практической деятельности. | 1. Мотивация учебной деятельности.  - На свете очень много веществ, известно несколько миллионов. Вещества изучает особая наука – химия. и чтобы познакомиться с некоторыми из них мы с вами отправимся на ...  На кухне у мамы есть много вещей:  Тарелки, корзина, пакет овощей,  Стаканы и кружки,  Горшочки и соль,  Ножи всех размеров,  Есть рис и фасоль...  У мамы на кухне. А.И.Карпов.  - Так куда мы отправимся?  - С какими же веществами мы встретимся на кухне у мамы?  2. Лекция с элементами беседы.  Ставлю на стол несколько прозрачных баночек, в которых находятся соль, сахар, крахмал, лимонная кислота. – Можете ли вы определить: какие вещества находятся в баночках?  – О каком веществе сложена загадка? Меня одну не едят, но и без меня ничего не едят(соль).  - Какое самое важное свойство соли вы знаете?  - Соль необходима для нормальной работы организма. Она содержится во всех частях тела и необходима для построения скелета. Знакомство первобытных людей с солью могло произойти случайно. Сохранилась восточная легенда, рассказывающая о том, как ещё в глубокой древности человек уронил во время еды кусок мяса. Подняв его, он заметил, что мясо изменило вкус. Человеку это так понравилось, что он захватил с собой горсть земли, которая оказалась пропитанной солью, и принёс её к своему племени.  - Есть еще одно вещество, с которым мы встретимся на кухне, отгадайте:  Я бел, как снег,  В чести у всех,  В рот попал –  Там и пропал. (Сахар)  - По внешнему виду его можно спутать с солью. Зато их не спутаешь по вкусу. Какой сахар на вкус? Сладкий вкус сахара – главное его свойство. Раньше на Руси о сахаре не знали. Люди пользовались медом.  3. Работа с учебником с. 43 - 44  Организую самостоятельную работу в по учебнику.  - Большая группа веществ, с которыми мы сталкиваемся на кухне – это кислоты. Прочитайте о них в учебнике и составьте отчет по плану (приложение 3).  4. Проверка выполнения задания. | | Выстраивают монологические высказывания, используя свой жизненный опыт.  Работают с научным текстом, анализируют прочитанное, делают выводы. | **Коммуникативные:** умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; умение договариваться и приходить к общему выводу.  **Познавательные:** построение логической цепи рассуждений,  выполнение действий по алгоритму.  **Регулятивные:**  формирование умения ставить учебную задачу на основе соотнесения того что известно и усвоено учащимися и того, что неизвестно, составление плана и последовательности действий, волевая саморегуляция в ситуации затруднения. | |
| **5. Физминутка** | | | | | |
|  | | 5. Практическая работа  - Есть ещё одно вещество белого цвета, которое можно найти на кухне. его используют при приготовлении киселя. Это - ... (крахмал)  - Сейчас мы попробуем определить: в каких продуктах есть крахмал, а в каких его нет. Дело в том, что если на продукт, содержащий крахмал капнуть раствором йода, то он окрасится в сине-фиолетовый цвет (продемонстрировать). Откройте тетрадь на с. 26.  - Как называется эта работа?  - Её цель?  - Какое оборудование необходимо?  - Расскажите алгоритм ваших действий.  - Приступайте к работе (у каждой группы лоток со своим набором продуктов: хлеб, разрезанные яблоко, картофелина, морковь, груша, печенье, раствор йода, пипетка). По ходу работы заполняйте таблицу в тетради. | Работают в группах: распределяют обязанности (руководитель лаборатории, лаборант, докладчик), проводят опыты в соответствии с заданием.  Фиксируют свои наблюдения, делают выводы, заполняют таблицу в рабочей тетради. | | **Коммуникативные:** умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; умение договариваться и приходить к общему выводу.  **Познавательные:** логический анализ объектов с целью выделения признаков; решение проблемы, построение логической цепи рассуждений.  **Регулятивные:** принимают учебную задачу и следуют инструкции учителя. |
| **6. Отчет лабораторий о проделанной работе**  **Цель:** проверить уровень усвоения и понимания нового материала. | 1. Знакомство с результатами исследований.  - Прошу докладчиков от каждой группы познакомить с результатами работы.  2. Обобщение результатов  - Как можно определить наличие крахмала в продукте?  - В каких продуктах содержится крахмал? | | Докладчики от каждой группы по очереди выходят к доске и по таблице рассказывают о проделанной работе и о сделанных выводах.  Взаимопроверка в группах. | **Регулятивные:** контроль, коррекция, осознание качества и уровня усвоения.  **Познавательные:** умение структурировать знания и работать с таблицей.  **Коммуникативные:** воспринимают мнение сверстников, проявляют интерес к общению на уроке. | |
| **7. Включение нового в активное использование в сочетании с ранее изученным, освоенным**  **Цель:** проверить уровень усвоения и понимания нового материала, мотивация учебной деятельности на основе жизненного опыта. | 1. Задания учебника с.44. Описание вещества по плану.  2. Задания учебника с.45. Проверь себя. | | Выстраивают монологические высказывания.  Высказывают предположения.  Делают выводы. | **Регулятивные:** планирование, прогнозирование.  **Познавательные**: решение проблемы, построение логической цепи рассуждений.  **Коммуникативные:** умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. | |
| **6. Итоговая рефлексия учебной деятельности.**  **Цель:** проанализировать, дать оценку успешности достижения цели и наметить перспективу на будущее.  **Цель для учащихся:** аргументировать свое мнение, осознавать значимость полученных знаний и готовность использовать их в жизни. | 1. Подведение итогов.  - С какими веществами познакомились на уроке?  - Результативно ли прошло наше исследование?  - Пригодятся ли нам полученные знания в жизни?  - Разнообразен мир веществ! Они окружают нас повсюду, и как говорил великий русский ученый М.В. Ломоносов "Широко распространяет химия руки свои в дела человеческие".  2. Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению.  - Задание на с. 25 в рабочей тетради. В учебнике поработать со стр. 41 - 45.  3. Рефлексия.  - Вы молодцы! Очень активно сегодня поработали! Подведем итог нашего урока. Продолжи фразу  **У – узнали, что…**  **Р – рассуждали о чём…**  **О – объясняли, что…**  **К – коллективно работали как?**  - Урок окончен! Всем большое спасибо! | | Выстраивают монологические высказывания.  Записывают д\з. | **Регулятивные:** контроль, коррекция, выделение и осознание того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения.  **Личностные:** самоопределение.  **Коммуникативные:** умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли. | |

Приложение 1

ФИ **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Тест по теме «Тела, вещества, частицы»**

***1. Продолжи предложение:***

Тела - это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***2. Распредели слова по группам:*** камень, книга, мяч, река, облака, тетрадь, шапка, роза, ракета, глина. Впиши по одному примеру в каждый столбик.

|  |  |
| --- | --- |
| Естественные тела | Искусственные тела |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

***3. Соедини стрелками тела и вещества:***

пластмасса

ТЕЛА камень

вода

ВЕЩЕСТВА снежинка

кислород

***4. Соедини стрелками вещества и их состояния:***

молоко

железо ТВЁРДОЕ

растительное масло ЖИДКОЕ

углекислый газ ГАЗООБРАЗНОЕ

резина

***5. Подпиши, в каких состояниях находятся эти вещества:***

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***6. Отметь знаком + в столбиках, какие из перечисленных веществ относятся к твердым, жидким и газообразным.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вещество** | **Твёрдое** | **Жидкое** | **Газообразное** |
| Бумага |  |  |  |
| Молоко |  |  |  |
| Сахар |  |  |  |
| Углекислый газ |  |  |  |
| Кислород |  |  |  |
| Чай |  |  |  |
| Сок |  |  |  |
| Гвоздь |  |  |  |

Приложение 2

- Вспомните значение терминов из вашего словарика и отгадайте кроссворд:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2 |  |  |  |  | 7 |  |
|  |  |  |  | 5 |  |  |  |
|  |  | 3 |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 4 |  |  |  | 8 |
| 1 |  |  |  |  | 6 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

1. Первая ступень познания. (Восприятие),
2. Крошечные организмы.( Бактерии)
3. Совокупность людей, объединенных формами совместной жизни и деятельности (Общество).
4. Группа живущих вместе близких родственников. (Семья)
5. Как называются огромные группы, на которые делят все живое? (Царства)
6. Как называется любой предмет, любое живое существо? (Тело)
7. Участок земли, где вся природа находится под строгой охраной.(Заповедник)
8. Население государства, жители страны. (Народ)

Приложение 3

План ответа

1. Название группы веществ.

2. В каких продуктах содержатся.

3. Общее свойство этих веществ.

4. Чем опасны кислоты.