**Урок окружающего мира в 3 «б» классе по УМК «Перспективная»**

Тема урока: **Вода – растворитель**.

**Цели урока:**

1. создать условия для определения учащимися   свойства воды - растворитель;
2. формировать исследовательские умения в практической деятельности;
3. формировать универсальные учебные действия:
   * коммуникативные (умение принимать ответственное решение при совместной деятельности в микрогруппе, построение речевых высказываний, лидерство и согласованность действий с партнерами, планирование учебного сотрудничества),
   * личностные (умение любоваться красотой окружающего мира, умение соблюдать установленные правила),
   * регулятивные (самоконтроль, самооценка, целеполагание, планирование, прогнозирование, умение формулировать тему и выявлять объект исследования, коррекция),
   * познавательные (умения анализировать текст, классифицировать, ставить проблему, работать с текстом, умение выделять существенное, наблюдать, обобщать, строить речевые высказывания, делать выводы и использовать полученные знания в практической деятельности).

**Оборудование:**

* ПК, проекционное оборудование, презентация к уроку;
* химическая посуда для опытов: стаканы, мерные ложки;
* вещества для опытов: соль, сода, песок, вишневый сок, мел, вода;
* акварельные краски, таблетки, мыло, пакетик растворимого кофе, бутылка минеральной воды;
* карточки-задания для фиксации результатов групповой работы.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Этап урока | Деятельность  учителя | Деятельность  обучающихся | | ФУУД  (формирование универсальных учебных действий) |
| * 1. **Организационный момент**   Готовы вы к уроку? (да) На вас надеюсь я друзья. Вы хороший дружный класс, Всё получится у вас!  - Садитесь, пожалуйста  Взгляните на своего соседа, улыбнитесь. Начинаем урок. | Настрой на работу | Включение детей в деятельность | Регулятивные УУД (самоконтроль) | |
| **II. Этап мотивирования к учебной деятельности**  В кружево будто одеты Деревья, кусты, провода,  И кажется сказкою это,А, в сущности, только вода.  Безбрежная ширь океана, И тихая заводь пруда,Каскад водопада и брызги фонтана, А всё это только вода.  В бирюзовой дали, исчезая, Лебедями плывут облака.  Вот туча идёт грозовая, А, в сущности, только вода.  Снег белый пойдёт и укроет Родные леса и поля. Но время придёт - всё растает, И будет простая вода. | Приглашение к размышлению |  | Личностные УУД  (умение любоваться красотой окружающего мира) | |
| * 1. **Актуализация и постановка проблемы**   - Вспомним, какое было домашнее задание?  -Туман и облака.  Ответы учащихся.  - Трудно найти на нашей планете место, где не было бы воды. Она есть всюду, только в разных количествах и состояниях. В каких состояниях встречается вода в природе?  **Презентация детей**  *(- В твердом, жидком и газообразном состоянии)* | *слайд* | Ответы детей | Познавательные УУД (извлечение из памяти сохраненной информации | |
| **Вода! Нельзя сказать, что ты необходима для жизни, ты сама жизнь…Ты самое большое богатство в мире.**  **Антуан де Сент-Экзюпери**  - Почему Антуан де Сент-Экзюпери французский лётчик, писатель, который вынужден был по воле случая некоторое время провести в пустыне и по достоинству оценить цену и вкус глотка воды, написал «вода – сама жизнь, самое большое богатство в мире»?  - Жизнь зародилась в воде.  - Вода необходима для организма человека, для растений и животных. - Без воды невозможна жизнь на Земле. |  | Определение и обоснование темы урока | Познавательные общеучебные УУД (анализ текста)  Коммуникативные УУД (построение речевых высказываний) | |
| - Вода «добывает» электрический ток, работая на электростанциях, и моет всех людей, города, машины, дороги. А ещё вода - это самая большая и удобная дорога. По ней днём и ночью плывут суда, везут разные грузы, пассажиров.  Вот она какая, вода!  - Но все это стало доступно человеку только после того, как он хорошо изучил свойства воды.  - Вспомним свойства, которыми обладает вода, которые вы узнали на прошлом уроке    *Дети работают с карточками, выбирая свойства воды:*   * *не имеет формы* * *имеет форму* * *бесцветна* * *белая* * *прозрачная* * *текучая* * *упругая* * *без запаха* * *без вкуса* * *растворитель* * *горюча*   Растворитель – это свойство воды или нет?  *- Да*  *- Нет* |  | Ответы детей  Выбирают карточки | Познавательные УУД (умение классифицировать  Регулятивные УУД (прогнозирование) | |
| Возникает **проблема** – кто-то согласен, а кто-то нет. Надеюсь, что в конце урока мы придем к общему мнению, а пока карточку со свойством «растворитель» поместим на доске в стороне от свойств воды, рядом поставим знак вопроса.  **?**  растворитель | Постановка проблемы |  | Познавательные УУД (постановка проблемы) | |
| **IV. Построение проекта выхода из проблемной ситуации**  - Сформулируйте **тему** сегодняшнего урока.  *Тема:* ***Вода – растворитель?***  Что будет сегодня **объектом** исследования?  ***Объект - вода. Предметом исследования будет свойство – растворитель****.* |  |  | Регулятивные УУД (умение формулировать тему и выявлять объект исследования) | |
| - Предлагаю наш класс превратить на время в научный центр, а работать будут пять исследовательских групп. В каждой группе 3 человек: руководитель, докладчик и лаборант.  (*Дети в каждой группе распределяют роли*) | - **Исследование** – это один из видов профессиональной деятельности человека, который при грамотном подходе к делу использует элементы исследовательской работы.  **Фильтр** – это приспособление для очистки воды. |  | Коммуникативные УУД (лидерство и согласованность действий с партнерами) | |
| - Роли в ваших группах уже распределены, но этого недостаточно. В каждой группе существуют правила.  *- Правила работы в группах*   * *Каждый выполняет свою роль* * *Говорим по очереди* * *Вкус веществ не определяем!!!*   И только соблюдая все правила, ваша группа сделает точный вывод!  - Поднимите руки, кому понятны правила. | Пояснение работы в группах |  | Личностные УУД (умение соблюдать установленные правила) | |
| - Господа ученые, перед нашим научным центром стоит важная **цель**. Назовите ее.  *(Опытным путем доказать, обладает ли вода свойством «растворитель».)* |  | Постановка цели | Регулятивные УУД (целеполагание) | |
| - Перед вами план действий. Каждая группа будет работать с одним из пяти возможных веществ, отгадав загадку. После, мы обобщим опыт всех групп.  *План действий.*  *1.Руководители зачитывают задание.*  *2.Лаборанты получают нужные вещества и выполняют опыт.*  *3.Все вместе наблюдают, делают опыт, записывают результат в карточку*  *4.Докладчики громко и чётко зачитывают выводы на конференции.*  **V. Реализация проекта**  - Прошу руководителей подойти за заданиями для групп (отгадывают загадку)  Подкрашена вода и с ягодами она. (Вишнёвый сок)  Отдельно - я не так вкусна,  Но в пище — каждому нужна. (Соль)  Сообщаю: я спешу! Я живу, пока пишу.  Исчертил всю доску белым… Исчезаю. Был я ... (мелом)  Есть у соли сестра. Она Изжогу вылечить должна. Кто знает свойств моих природу, Ответит сразу, кто я: [...](http://www.alhimik.ru/fun/fun36.html#36.8)  (Сода)  Если встретишь на дороге  То увязнут сильно ноги.  А сделать миску или вазу —  Она понадобится сразу. (Глина).  *Руководители получают карточку, зачитывают ее группе*  *(см. Приложение 1).*  - Прошу лаборантов подойти на склад за необходимым оборудованием и веществами.  - Давайте вспомним **Технику безопасности (слайд)**  *Лаборанты получают посуду и вещества. Начинают проводить опыт, наблюдать, фиксировать результаты.* ***(Музыка воды)*** |  | Групповая работа  Проводят опыты | Коммуникативные УУД  (планирование учебного сотрудничества)  Познавательные УУД  (умение работать с текстом, умение выделять существенное, умение наблюдать, делать выводы) | |
| **VI. Физкультминутка**  *Льется чистая водица.*  *Мы умеем сами мыться.*  *Порошок зубной берём*  *Крепко щеткой зубы трём*  *Моем, шею, моем, уши*  *Вытираемся, посуше.* |  | Выполнение движений, показанных учеником | Коммуникативные УУД  (лидерство и согласованность действий с партнерами) | |
| Господа ученые, ждём результатов ваших исследований, выступает докладчик, лаборант демонстрирует результат.  *Докладчик группы №1:*  *- После того, как насыпали в воду соль и размешали, мы увидели, что соль стала незаметной. Вода осталась прозрачной. Вывод: соль растворилась.*  *Докладчик группы №2:*  *- После того, как насыпали в воду соду, размешали, мы увидели, что сода стала незаметной. Вывод: сода растворяется в воде.*  *Докладчик группы №3:*  *Мы налили в воду вишневый сок. Он смешался с водой и равномерно по ней распределился. Вода поменяла цвет. Вывод: сок растворяется в воде.*  - Какой вывод вы сделали?  ***Соль растворяется в воде.***  ***Сода растворяется в воде.***  ***Сок растворяется в воде.***  - Соль, сода, сок смешались с водой и теперь их трудно или даже невозможно отделить друг от друга. Они растворились.  - Итак, мы заслушали отчеты 3 групп. Результаты их опытов у вас перед глазами. Вернемся к свойствам воды (они на доске). Какие будут предложения?  - **Убрать вопросительный знак и добавить свойство «растворитель» к свойствам воды.** |  | Самооценка и коррекция  Систематизация знаний . | Коммуникативные УУД  (построение речевых высказываний)  Регулятивные УУД (коррекция) | |
| - Предоставляем слово 4 группе.  *Докладчик группы №4:*  *Мы насыпали в воду глину. Она опустилась на дно. Вывод: глина не растворяется в воде.*  - Даем слово 5 группе  *Докладчик группы №5:*  *Мы положили в воду мел. Со временем он опустился на дно. Мел в воде не растворился.*  - Мы заслушали отчеты еще 2 групп. Какой вывод сделаем?  ***(Вода растворяет не все вещества.)***  - Вспомните вопрос, который стоял перед научным центром.  (*Вода – растворитель?)*  - Как вы сейчас ответите на него?  ***Вода – растворитель, но она растворяет не все вещества*.** |  |  | Познавательные логические УУД (обобщение, формулирование выводов) | |
| **VII. Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи**  Итак, вы узнали новое свойство воды.  -Еще раз проконтролируем результаты наших действий  на материале учебника.  Откроем содержание учебника и найдем тему «Вода – растворитель»  с. 87 учащиеся читают по учебнику  Теперь это свойство попробуем применить в жизни.  Я, как руководитель, даю каждой группе объект. Ваша задача – прокомментировать, как он связан с водой и ее свойством - «растворитель».  *Учитель выдает по группам:*  *1. акварельные краски*  *2. таблетки*  *3. мыло*  *4. пакетик растворимого кофе*  *5. минеральная вода*  Идет обсуждение в группах с последующим озвучиванием.  Группа №1: «Акварельные краски растворяются в воде»  Группа №2: «Таблетки растворяются в воде»  Группа №3: «Мыло растворяется в воде»  Группа №4: «Кофе растворяется в воде»  Группа №5: «Минеральные вещества растворяются в воде»  - Минеральная вода содержит в себе растворенные минеральные вещества, полезные для организма человека. Посмотрите внимательно на бутылку с минеральной водой. Что значит надпись «газированная»?  ***«Газированная» значит «содержит газы»***  - Что нужно сделать, чтобы их увидеть?  ***Надо встряхнуть бутылку и приоткрыть крышку*.**  Учитель выполняет рекомендации детей. Дети наблюдают, как пузырьки газа поднимаются на поверхность.  - Почему их не было видно?  ***Они растворились в воде***  - Сделайте вывод.  ***Газы тоже растворяются в воде.***  - Итак, в воде растворяются не только твердые (соль, сода), жидкие (сок), но и газообразные вещества.  **VIII. Итог урока, оценивание**  **-**Вы проделали огромную работу - ставили опыты, наблюдали, совещались и как результат - открыли новое для себя свойство воды. Назовите его еще раз.  *(Вода – растворитель)*  - Как вы доказали, что вода – растворитель? *(Ставили опыты.)*  - Достигла ли цели ваша лаборатория? (да)  **Учитель и учащиеся оценивает работу групп.**  **IX. Домашнее задание**  **У 1 с. 85-87 Т 1 с.30**  **-** Предположим, что смешали соль, речной песок и опилки. Как всё отделить друг от друга?  Что будете делать? Где и как будете искать ответ?  - *подумаем сами,*  *- вспомним материал прошедшего урока,*  *- проведем опыт дома,*  *- спросим у старших,*  *- обратимся к Интернету и др.*  **X. Рефлексия учебной деятельности**  - Как вам работалось в группе*?*  - Легко ли вам было заполнять карточку?  - Были проблемы в работе лаборантов*?*  - Хорошо ли группа вас подготовила к докладу*?*  **Закрасьте воду в своём стаканчике** (слайд)  Резерв **Работа по Хрестоматии с. 46**  **Всем спасибо за урок.** |  | Работа по группам  Обсуждение в группах  Оценки за работу  Осознание темы следующего урока | | Познавательные общеучебные УУД (умение использовать полученные знания в практической деятельности)  Коммуникативные УУД (построение речевых высказываний)  Регулятивные УУД (самооценка)  Регулятивные УУД  Познавательные УУД (работа с информацией)  Личностные УУД: учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу |

**Приложение 1**

Цель работы: проверить свойство воды растворять разные вещества и найти способ очистки воды от нерастворимых веществ.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ход работы | Наблюдения | Вывод |
| 1.Насыпьте соль в стакан с водой. Размешайте деревянной палочкой.  2.Вылейте солёную воду в воронку с фильтром | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  |  |

Общий вывод: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Цель работы: проверить свойство воды растворять разные вещества и найти способ очистки воды от нерастворимых веществ.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ход работы | Наблюдения | Вывод |
| 1.Налейте вишнёвый сок в стакан с водой. Размешайте деревянной палочкой.  2.Вылейте воду с вишнёвым соком в воронку с фильтром | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  |  |

Общий вывод: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Цель работы: проверить свойство воды растворять разные вещества и найти способ очистки воды от нерастворимых веществ.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ход работы | Наблюдения | Вывод |
| 1.Насыпьте мел в стакан с водой. Размешайте деревянной палочкой.  2.Вылейте воду с мелом в воронку с фильтром | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  |  |

Общий вывод: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Цель работы: проверить свойство воды растворять разные вещества и найти способ очистки воды от нерастворимых веществ.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ход работы | Наблюдения | Вывод |
| 1.Насыпьте глины в стакан с водой. Размешайте деревянной палочкой.  2.Вылейте воду с глиной в воронку с фильтром | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  |  |
|  |  |

Общий вывод: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Цель работы: проверить свойство воды растворять разные вещества и найти способ очистки воды от нерастворимых веществ.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ход работы | Наблюдения | Вывод |
| 1.Насыпьте соды в стакан с водой. Размешайте деревянной палочкой.  2.Вылейте воду с содой в воронку с фильтром. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  |  |

Общий вывод: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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