**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 | Деятельностьучителя | Деятельностьобучающихся | 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, пожалуйстаВзгляните 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 детейВыбирают карточки  | Познавательные УУД (умение классифицироватьРегулятивные 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. ОнаИзжогу 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 работаПроводят 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 коррекцияСистематизация 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 учебникуТеперь 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 группамОбсуждение в группахОценки за работуОсознание 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: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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