Предмет: Окружающий мир

Класс: 1

Тема: Твёрдые тела, жидкости и газы.

Учебник и учебные пособия: А.А. Вахрушев «Окружающий мир» 1 кл., 2 ч.; рабочая тетрадь

Оборудование и материалы:

ПК, интерактивная доска, презентация, бутылки с водой, деревянные кубики, камни, шприц, салфетки, колбы, туалетная вода , карточки.

Раздаточный материал: (по 1 на парту) бутылка с водой, стакан, камень в мешочке, кубик на тарелке, шарик (разной формы), колба.

Цель и задачи:

* Познакомить учащихся с тремя состояниями  физических тел и их свойствами;
* Научить выделять и описывать признаки предметов;
* Развивать умение использовать свой опыт наблюдений и выполнения практических заданий для обобщения и вывода;
* Развивать творческие способности;
* Развивать речь, ум, память и мышление;
* Воспитывать взаимопонимание.

Ход урока:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Этапы урока | Деятельность учителя | Деятельность  учеников | Формируемые  УУД |
| 1.Орган. момент.  Психологическая комфортность   1. Актуализация знаний. Постановка проблемы. 2. Исследова-тельская работа. 3. Постановка проблемы. 4. Совместное открытие знаний. 5. Первичное закрепление знаний.   7.Постановка проблемы.  8. Применение новых знаний.   1. Первичное закрепление знаний. 2. Итог урока.   Домашнее задание. | -Ребята, посмотрите, сегодня у нас много гостей. Давайте будем гостеприимными хозяевами и подарим нашим гостям улыбку. Теперь улыбнитесь друг другу.  Надеюсь, что хорошее настроение вас не покинет до конца урока, а у кого оно не очень хорошее, то станет лучше. Ведь мы сегодня продолжим разгадывать тайны природы.**(Слайд 1)**  -У природы очень много секретов. Сегодня мы должны раскрыть очень большую тайну. Для этого проведём исследовательскую работу.  - А кто из вас знает, где и кто  проводит исследования?  Правильно. Поэтому мы на уроке станем учёными, а наш класс превратится в исследовательскую лабораторию.  А что такое лаборатория? Зачитайте, пожалуйста. Где вы искали это понятие?  (**Слайд 2)**  А кто такие лаборанты?  Сегодня в нашей лаборатории будут работать 3 группы. Я буду старшим лаборантом. (Одеть халат).  Давайте ознакомимся с правилами поведения в лаборатории. Их нужно запомнить каждому и обязательно соблюдать. **(Слайд 3)**   1. Внимательно слушать и выполнять все задания старшего лаборанта. 2. Выбрать ведущего специалиста и внимательно его слушать. 3. Не шуметь и не мешать друг другу. 4. Не брать в руки предметы, если этого не требуется.   Ребята, посмотрите вокруг и назовите предметы, которые вас окружают.  -Как много вы всего назвали. По-другому их можно назвать - **физические тела**.  -Как вы думаете, одинаковые ли они?  Давайте докажем свою точку зрения.   1. Уважаемые лаборанты, у вас на столах тарелочки. Возьмите предметы, которые в них находятся. Что это?   -Потрогайте кубик и опишите его. Какой он на ощупь?  Как вы думаете, как называют твёрдые предметы, которые нас окружают?  Есть очень интересная наука, которая называется – физика. Она называет твердые предметы – **твёрдыми телами**. (**Слайд 4**)  Приведите примеры твёрдых тел.   1. Скажите, пожалуйста, что у вас находится в стаканах?   Какая она на ощупь?  Как её можно назвать по-другому?  Сравните свои предположения с надписью. (**Слайд 5**)  Уважаемые учёные, что ещё можно назвать жидкостью?   1. А теперь посмотрите и скажите, что находится в ваших маленьких стаканах.   Там спрятался невидимка. Отгадав загадку, вы узнаете его имя.  Через нос проходит в грудь  И обратно держит путь.  Он невидимый, но всё же  Без него мы жить не можем.  Что же спряталось в ваших баночках? Мы воздух можем увидеть?  **Физминутка, дыхательная гимнастика.**  **«Игра с воображаемым шариком»**  Уважаемые учёные, я прошу вас сейчас встать. Представьте себе, что в воздух улетели шарики. Подпрыгните и попробуйте поймать шарик левой рукой. Не поймали. Давайте попробуем поймать правой рукой. А теперь подпрыгнем ещё выше и поймаем обеими руками.  Дуньте на свой шарик легко.  Теперь чуть сильнее.  Наберите больше воздуха и дуйте изо всех сил.  -Что вы почувствовали?  -Можно ли воздух назвать твёрдым телом?  А жидкостью?  -Как же назвать это физическое тело?  -Такие тела называются **газами**. (**Слайд 7**) -Что мы называем газами?  -Кто догадался, как называется тема нашего урока? (**Слайд 8**)  -Что же мы должны узнать на уроке? (**Слайд 9**)А кто из вас знает, какими свойствами обладают физические тела?  -Хотите проверить верность ваших предположений?  Проведём исследование и откроем тайну.  **Опыт №1.** (**Слайд 10**)  Ведущие специалисты, возьмите предмет, который лежит у вас в мешочке.  -Что это?  Какое это тело?  Попробуйте ему придать овальную форму. Получилось?  -Какое ещё твёрдое тело есть у вас на столах?  Придайте ему форму круга. Получилось?  Положите винтик и камень в баночку.  -Изменилась их форма?  -Какой вывод можно сделать? Меняется ли форма у твёрдых тел? таблица  **Опыт**  -Уважаемые лаборанты, как вы думаете, можно ли изменить форму жидкости? Проведём опыт.  -Ведущие специалисты, налейте из бутылки немного воды в стаканчик.  Что заметили?  Теперь эту воду перелейте в колбу. Что увидели?  -Какой вывод можно сделать?  Проверим свой вывод. Таблица  **Опыт**  -Что ещё лежит у вас на столе? Ведущие специалисты, выберите в вашей группе того, кто сможет надуть шарик.  Надуйте шарики.  -Чем вы заполнили шарики?  -Что такое воздух?  Как вы думаете, газ заполняет полностью шарик или только его часть?  Какую форму приобрёл газ в шарике у 1 группы? У второй? У третьей? У четвёртой?  Какой можно сделать вывод? Таблица  ***Распылить в воздух туалетную воду .***  -Что вы почувствовали?  -Как вы думаете, почему вы почувствовали этот запах, если я распылила духи около своего стола?  Прочитаем вывод  -Какой вывод мы сделали во время опытов?  Где мы можем проверить свои выводы?  -Чем это может быть опасно в жизни?  ***Работа с учебником***.  -Откройте стр. 35 и прочитайте вывод вверху страницы. Совпал он с нашим выводом?  Переверните страницу. Прочитайте вывод на стр. 36. Верный ли вывод сделали мы?  Ребята, вам нравится быть исследователями?    Продолжим дальше проводить опыты?  **Опыт № 2.** (**Слайд 11**)  -Как вы думаете, можно ли сжать твёрдые тела, жидкости и газы?   1. Возьмите твёрдое тело. Попробуйте сжать. Какой вывод сделали? 2. Что у меня в руке? Что я делаю?   Теперь я закрою отверстие шприца пальцем, чтобы вода не вылилась, и буду сдвигать поршень.  Удалось ли сжать жидкость? Ваш вывод.   1. Проведём похожий опыт. Воду из шприца я вылью. А что теперь набираю в него?   Закрываю отверстие пальцем, сдвигаю поршень. Что увидели? Можно сжать воздух? Газы сжимаются?  Сравним наши выводы с выводом в учебнике. ( стр. 35).  Какое умение сейчас формировали?  **Опыт 4** (**Слайд 12**)  -Продолжим наши исследования. Следующий опыт **Что легче?** Мы будем выяснятьна примере деревянного бруска, воды и воздуха.  -Какой вывод сделаем? Как это свойство древесины люди научились использовать? (**Слайд 13)** (лодки, плоты, корабли – для передвижения по воде).  **Опыт** (**Слайд 14**)  -Возьмем пустой пузырёк. В нём, по нашему предположению, ничего нет. Опущу его в воду. Что мы наблюдаем? (**Слайд 15**)  -Мы видим пузырьки воздуха. Он был в бутылочке, а вода вытолкнула его из бутылки. Какой вывод мы можем сделать, что воздух легче воды? ( **Слайд 16)**  -Как же люди используют это свойство воздуха? **(Слайд 17)**  **Физминутка** «Дует ветер нам в лицо»  (**Слайд 18**)  -Уважаемые учёные, посмотрите, а что это за схема у меня сделана? Что же может произойти с водой? (**Слайд 19**)  Лёд           вода             пар  -Своими экспериментами о волшебных превращениях воды с вами поделятся Рита и Ангелина. **(Слайд 20)**  Какой вывод сделали ребята? (**Слайд 21)**  -А теперь посмотрите на рисунок в учебнике (стр. 37). Что вы на нём видите?  Хотите послушать о них интересную историю?  Жила-была в воде очень любопытная капелька. Ей всё было интересно.  И однажды, когда ярко светило солнце, был очень жаркий день, капелька нагрелась и превратилась в пар. Он был таким лёгким, что быстро-быстро поднялся в воздух и унёсся высоко-высоко. Он поднялся выше горы, где было очень холодно. Там пар превратился в красивое белое облачко. Ветер подхватил облачко и начал с ним играть. К ним присоединились и другие облака. Ветер их собрал в большую тучу. Туча стала огромной, тяжёлой. Ей не хватало сил удержать все облака, и она заплакала. Из неё стали падать слезинки.  Как мы их называем?  Правильно, это дождь. Он падал на землю, собирался в ручейки. Они бежали в реки, озёра и другие водоёмы. Так наша капелька вновь вернулась домой.  А когда наступил снова жаркий день, любопытная капелька вновь отправилась в путешествие.  Понравилась вам история капельки? Тогда расскажите её дома родителям и покажите путешествие капельки на рисунке.  Ну что ж, уважаемые лаборанты, время работы в лаборатории подходит к концу. Нам нужно подвести **итоги** нашей работы.  -На какие вопросы мы сегодня ответили?  Прошу вас взять в руки смайлики для голосования.   1. Согласны ли вы с тем, что твёрдые тела **не сохраняют форм**у? 2. Согласны ли вы с тем, что жидкости**сохраняют форм**у сосуда? 3. Согласны ли вы с тем, что газ сжать нельзя? 4. Согласны ли вы с тем, что вода при нагревании становится паром?   (Если остаётся время)  Разбейте предметы на группы: твёрдые тела, жидкости, газы.(картинки)  1 гр. – твёрдые тела  2 гр. – жидкости  3 гр. – газы  (молоко, капля воды, сок, кирпичная стена, стакан, шкаф, облака, воздушный шарик)  -Уважаемые учёные, вы сегодня прекрасно поработали. Покажите смайликом своё настроение.  Я рада, что оно у вас замечательное.  Что у вас сегодня получилось лучше всего?  Какое задание вызвало затруднение?  Оцените свою работу в дневнике.  Хотите ли продолжить быть исследователями. Тогда дома вам нужно понаблюдать над веточками деревьев. Возьмите 3 веточки. Одну из них надо поставить в холодильник, другую в тепло, но без воды, а третью в тепло в воду. Посмотрите, что с ними произойдёт. Можно изменения, если они будут, сфотографировать. | Дарят улыбку.  Учёные в лабораториях.  В словаре.  **Лаборатория** – это учреждение, где проводят опыты, исследования. **Лаборант** – сотрудник лаборатории.  Проговаривают **правила**.  Доска, парта, стул, шкаф, книга, пенал, ручка и т.д.  Нет  Кубики.  Твёрдый.  Предположения детей.  Называют твёрдые тела.  Вода.  Холодная, жидкая, не твёрдая.  Предположения детей.  **Жидкости**  Молоко, чай, сок, лимонад, кофе и др.  Ничего.  Воздух.  Нет.  Движение воздуха, ветер.  Нет.  Нет.  Предположения детей.  (невидимые тела)  **Твёрдые тела, жидкости и газы.**  Предположения детей.  **Кубик**  Твёрдое тело.  Нет.  Винт  Нет.  Нет.  **У твёрдых тел форма не меняется.**  Вода приняла форму стакана.  Вода приняла форму колбы.  **Жидкости меняют форму.**  Воздушный шарик.  Воздухом.  Это газ.  Полностью.  Круглую форму, овальную, форму сердечка.  **Газ не имеет постоянной формы, она изменяется**.  Запах духов  Предположения детей.  **Газ заполняет всё пространство**  В учебнике.  **- Отравление газом.**  **У твёрдых тел форма не меняется. Жидкости и газы изменяют форму, принимают форму сосуда, в котором находятся. Газы заполняют собой всё пространство.**  Да.  Предположения детей.  **Твёрдые тела не сжимаются**.  Шприц.Набираете воду.  **Жидкости не сжимаются**.  Воздух.  **Газ можно сжать**.  Умение работать с информацией.  Пузырьки  **Воздух легче воды**  **Воздух в надувном круге удерживает нас на поверхности воды, надувная лодка, спасательный жилет наполнены воздухом.**  Презентации детей «Превращение воды в пар», «Превращение воды в лёд».  Вода при нагревании из жидкости превращается в пар , становится газом. А при охлаждении вода из жидкости превращается в лёд – твёрдое тело.  Озеро, река, гора, туча, дождь, облако, вода).  Какими бывают физические тела. Какими свойствами обладают физические тела.  Нет  Да  Нет  Да | Коммуникативные УУД  Формирование умения оформлять свои мысли.  Познавательные УУД  Формирование умений работать с дополнительной литературой и извлекать нужную информацию.  Коммуникативные УУД  Формирование  умений совместно работать и договариваться о правилах общения и поведения.  Личностные УУД  Формируем умение определять и высказывать правила работы в группе.  Познавательные УУД  - Формируем умение выявлять сущность, особенности объектов  - Формируем умение на основе анализа объектов делать выводы.  Регулятивные УУД  Формируем умение оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей.  Познавательные УУД  - Формируем умение делать выводы на основе анализа объектов.  Коммуникативные УУД  Формируем умение оформлять свои мысли в устной форме  Познавательные УУД  - Формируем умение обобщать и классифицировать по признакам  Познавательные УУД:  - формируем умение извлекать информацию из схем  Познавательные УУД:  - формируем умение извлекать информацию из иллюстраций  ТОУУ |