**Технологическая карта урока**

|  |
| --- |
| **Предмет**: окружающий мир |
| **Класс, ОО**: 1 класс МБОУ «СОШ № 37» |
| **Тема урока:** Твердые тела, жидкости, газы |
| **Цель урока:** формирование представлений о состоянии и свойствах физических тел на основе наблюдений |
| **Тип урока:** открытие нового знания |
| **Ф.И.О. учителя:** Осипова Ольга Николаевна |

|  |
| --- |
| Планируемые результаты |
| Личностные | Метапредметные | Предметные |
| * Формировать навыки конструктивного сотрудничества со взрослыми и сверстниками;
* Проявлять учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи
 | * *Коммуникативные УУД:* умение слушать и понимать других; умение строить речевое высказывание; умение совместно договариваться о правилах общения и поведения
* *Регулятивные УУД:* уметь понимать учебную задачу и стремиться ее выполнить; делать выводы из изученного материала, отвечать на итоговые вопросы и оценивать достижения на уроке
* *Познавательные УУД:* уметь сравнивать, анализировать, опираясь на полученные знания и жизненный опыт
 | * Познакомиться с понятиями «твёрдые, жидкие и газообразные тела»;
* Познакомиться со свойствами тел в твёрдом, жидком и газообразном состоянии;
* Познакомиться с понятием «молекула»
 |
| Основные понятия | твёрдые, жидкие и газообразные тела |
| Межпредметные связи | курс «Мир деятельности», обучение грамоте, математика |
| Образовательные технологии | * Технология развития критического мышления (приемы: «Кластер», «Да - нетка»)
* Информационно-коммуникационные технологии
* Здоровьесберегающие технологии
 |
| Формы работы | Работа в группах, индивидуальная работа, работа в парах |
| Ресурсы урока | *ТСО:* ПК, компьютер;*Наглядный материал:* презентация к уроку; глобус, карточки для кластера*Раздаточный материал:* таблицы для сравнения тел в разных состояниях, тесты по теме, предметные картинки для групп, 8 стаканов, 4 колбы, 8 шприцов, 4 воздушных шарика, по 28 кружков зеленого, желтого, красного и синего цвета, бейджи с номерами от 1 до 7,  |

|  |
| --- |
| Ход урока |
| Этапы урока | Задания, выполнение которых приведет учащихся к достижению планируемых результатов | Деятельность учителя | Деятельность учащихся |
| **Мобилизирующий этап (2 мин)**- актуализировать требования к ученику со стороны учебной деятельности;-создать условия для возникновения у учащихся внутренней потребности включения в учебную деятельность | Стимулирующая беседа | - Ребята, сегодня я шла на урок с отличным настроением. Как вы думаете, почему?- Да, все, что вы сказали верно… А еще у меня такое приподнятое настроение от ожидания интересных открытий на нашем уроке …- Сегодня на уроке мы продолжим раскрывать тайны природы, исследовать окружающий мир.*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*. | Ответы детей |
| **Актуализация знаний (2 мин)**- актуализировать опорные знания | Прием «Кластер» | - Я приготовила для вас кластер… Ой! Что-то случилось и все слова в кластере перепутались.- Кто поможет исправить ошибки? | окружающий мирприрода и всё, что сделано руками человекаживая и неживая |
| **Формулирование темы урока (5 мин)****-** сформулировать тему урока | ЗагадкиДополнение кластераСоставление слова – темыРабота в группахВыделение ключевых слов урока | Пока … исправляет ошибки, я проверю вашу смекалку. Отгадайте загадки1) Захожу я в зимний лес Встретил чудо из чудес.Зелёное, могучее,Но чересчур колючее. 2) Шапка серая плывётНа прохожих дождик льёт. 3) Что за чудо – длинный дом!Пассажиров много в нем.Носит обувь из резиныИ питается бензином. 4) Прыг да шлеп по дорожке Голова четыре ножки.Распевала головаОчень громко: ква-ква-ква. (По мере отгадывания загадок на доске появляются картинки-отгадки)**-** Итак … собрал кластер. Расскажи нам…, что означает эта схема.**-** К какой части кластера отнесем каждый отгаданный объект? Дополнит кластер …- Ребята, вы согласны с …Как можно назвать все эти предметы одним общим термином? - Назовите первую букву в каждом слове. Составьте из них слово.- Прочитаем получившееся слово- Что обозначают слово «тело», нам прочитает… - Значит, телами называют все предметы, которые нас окружают.- У вас на столах изображения различных объектов (тел). Обсудите между собой и дополните карточку:1 группа – какие тела можно добавить к камням?2 группа - какие тела можно добавить к морской волне?3 и 4 группы - какие тела можно добавить к облакам?- Какие предметы вошли в первую группу? Что у них общего? Как их можно назвать? - Какие предметы вошли во вторую группу? Что у них общего? Как их можно назвать?Какие предметы вошли в третью группу? Что у них общего? Как их можно назвать?- Как вы думаете, о чем мы будем говорить на уроке? Сформулируйте тему урока - Да, сегодня мы с вами познакомимся с неживыми физическими теламив твердом, жидком и газообразном состоянии. | ЕльТучаАвтобусЛягушка(Объекты окружающего мира)Е, Т, А, ЛТелаУченики, работая в группах, делят объекты на группыГвоздь, кирпич, камнитвердые телакапля чай морская волнажидкостидым туман облакагазы**Твердые тела, жидкости и газы** |
| **Создание проблемной ситуации и постановка задач урока (2 мин)**- организовать постановку учебной проблемы;- определение учебных задач | Определение основных вопросов урока | - Как вы думаете, твердые тела, жидкости, газы имеют одинаковые свойства? - Наши мнения разошлись, почему?- Как же определить кто прав? - Поставим перед собой задачи на урок:- изучить …- сравнить … | да, нетмы не всё знаем Надо изучить твёрдые тела, жидкости и газ твердые тела, жидкости и газы и их свойства; свойства твердых тел, жидкостей и газов  |
| **Открытие новых знаний**- формирование представлений о состоянии и свойствах физических тел на основе наблюденийФизминутка**Обобщение пройденного**- обобщить знания, полученных в ходе исследований**Рефлексия****-** определить, достигнуты ли задачи урока | Словарная работаПроведение опытов, наблюдение за различными теламиПросмотр видеоИгра – моделирование (звучит музыка)Проведение опытов, наблюдение за различными теламиРабота в парахПроверка с образца на слайдеИгра «Угадай по звуку»Прием «Да - нетка»Взаимопроверка | - Чтобы решить поставленные задачи, я предлагаю вам побывать в роли учёных. Наш класс на некоторое время превращается в научную лабораторию. - Что такое лаборатория? Определение этого слова из словаря нам прочитает «профессор»…- А мы будем лаборантами - сотрудниками лаборатории. У каждого лаборанта имеется свой индивидуальный номер.- Каждая группа – это мини - лаборатория, где необходимо соблюдать правила общения и правила безопасности.- Результаты опытов будем заносить в таблицу, которая лежит у каждого лаборанта.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| свойстваназвание тела | Имеют постоянную форму | Сжимаются  |
| Твердые тела |  |  |
| Жидкие тела |  |  |
| Газообразные тела |  |  |

- Итак, нам нужно определить свойства твердых тел, жидкостей и газов.Сейчас на опыте проверим, имеют ли они форму?Лаборанты № 1, возьмите в руки твердое тело: деревянные бруски.- Какую форму имеют ваши бруски?- Переложите их в стакан, поменялась ли форма твердых предметов?- Попробуйте изменить его форму руками. Получается?-Какой вывод можем сделать?- Вы правы: у твёрдых предметов есть замечательное свойство – они имеют постоянную форму. Их можно переворачивать, перекладывать на другое место – их форма не меняется. Запишем это в таблицу.Лаборанты № 2, возьмите колбу с водой. - Какая форма у воды? - Перелейте жидкость в стакан. Что заметили? - Сделайте вывод.- Правильно: жидкость не имеет определённой формы. Она заполняет ту форму, в которой находятся.Заполним таблицу. Лаборанты № 3, возьмите воздушный шарик, надуйте. - Чем вы его заполнили? - Сравните ваши шарики. Они одинаковы? Какой вывод можем сделать.Верно: газообразные тела не имеют определенной формы. Газы заполняют ту форму, в которой находятся. Обозначим это в таблице.- Сейчас закройте глаза. (разбрызгиваются духи.)- Откройте глаза. - Что изменилось в нашей лаборатории? Может вы что-то почувствовали? - Почему вы почувствовали, ведь я разбрызгивала у доски? Какой вывод можно сделать? Сравним наш вывод с выводом в учебнике.Вывод на стр. 35 прочитает…Вывод на стр. 36 прочитает…- Ребята, почему же все так происходит? Почему твердые тела не могут течь, жидкие не могут сохранять определенную форму, а газы занимают весь объем помещения? Оказывается, все тела состоят из очень маленьких частиц, которые называются молекулами. Они похожи на очень маленькие шарики. Предлагаю посмотреть вам видеофильм и во всем разобраться.- А теперь мы с вами поиграем. Представьте, что вы - молекулы. Если я назову твёрдое тело, встаньте близко-близко друг к другу и не двигайтесь, как твердое тело. Если назову жидкость, возьмите друг друга за руки и покачивайтесь из стороны в сторону. Если услышите название какого-нибудь газа, кружитесь, «летайте», не прикасаясь друг к другу руками. **(Я превращаю вас в золотой слиток, молоко, дым костра, яблочный сок, стол, туман…)**Вам интересно, сжимаются ли твердые тела, жидкости и газы? Есть ли у кого-нибудь предположения на этот счет? Проверим на опыте.Лаборанты № 4, возьмите в руки бруски попробуйте сжать, сдавить твёрдое тело руками. Сделайте вывод. Запишите в таблицу.А сжимать жидкость и газ мы будем при помощи шприца. Лаборанты № 5, возьмите шприц, наберите в него воду, закройте пальцем отверстие шприца, попробуйте сжать воду - сдвинуть поршень. Сделайте вывод. Запишите в таблицу.Лаборанты № 6, возьмите шприц. Наберите в шприц воздух. Закройте пальцем отверстие шприца, попробуйте сжать воздух. Сделайте вывод. Запишите в таблицу.**-** Продолжим наши исследования. Изучите еще раз нашу таблицу и назовите чем похожи твердые и жидкие тела. - А что общего у жидких и газообразных тел? - Сравним наши выводы с выводом в учебнике. ( стр. 35).- А теперь я предлагаю вам поработать парами и выполнить задание на листочках. (Соедини жидкость и сосуды, которые она занимает)- Проверьте свои работы.(В капсулах от киндер-сюрпризов находятся вода, горошины и воздух.) Лаборанты № 7, не открывая капсулу, определите, какое тело в ней находится: твердое, жидкое или газообразное?- Уважаемые ученые, как вы думаете, каких веществ на Земле больше всего: твердых, жидких или газообразных?Как называют нашу планету? Какого она цвета из космоса?Почему нам кажется, что она голубого цвета?Больше всего на Земле жидкости, газов тоже много. А вот твердых тел гораздо меньше.Самостоятельная работа - Сейчас мы поиграем. Я буду называть утверждение. Если вы с ним согласны, то ставьте «+» а если вы считаете, что я ошибаюсь то ставьте «-»1. Твёрдые тела изменяют свою форму.
2. Жидкостьпринимает форму сосуда, в котором она находится.
3. Жидкость можно сжать
4. Молекулы газов очень подвижны.

А теперь каждый лаборант передаст свой листочек лаборанту со следующим номером. Давайте проверим друг друга. Посмотрите на экран, сравните записи на слайде и на листочке вашего друга. Если все знаки совпали улыбнитесь своему другу – поставьте веселый смайлик.- Сегодня вы, побывали в роли ученых-лаборантов. Какие задачи мы ставили перед собой в начале урока? Ответили мы на вопросы, которые ставили перед собой?- Что на уроке для вас было самым интересным?- Кого вы хотите поблагодарить за работу на уроке?- А я говорю «спасибо!» всем лаборантам, вы все хорошо поработали, сделали много открытий, а теперь оцените себя сами. На партах кружочки-молекулы разного цвета означают: **Урок полезен, все понятно! (зеленый)****Лишь кое – что чуть-чуть неясно. (жёлтый)****Ещё придется потрудиться. (красный)****Да, трудно все-таки учиться! (синий)**- На этом наша лаборатория заканчивает работу. Большое спасибо за помощь. | Лаборатория - учреждение, отдел, где проводятся опыты, исследования. Куб параллелепипед цилиндр пирамиданетнеттвердые тела имеют постоянную форму(да)Форма колбы Вода приняла форму стаканаЖидкость изменяет свою форму в зависимости от сосуда, в котором она находится(нет)Воздухом (газом)Форма шариков разнаяГазы не имеют форму(нет)запах духовГазы занимают всё помещение, где они находятсяответы детейВысказывания детейТвердое тело не сжимается(нет)Жидкое тело не сжимается(нет)Газы сжимаются(да)Твердые тела и жидкости не сжимаются.Жидкости и газы не имеют постоянной формы.Дети по звуку определяют, какое тело находится в капсулеПредположения детейГолубая планетаМного воды**-****+****+****-**- изучить свойства твердых тел, жидкостей и газов;- сравнить твердые тела, жидкости и газы между собой. |