**Тема: «Уникальность планеты Земля»**

**Цель:**углубить и развить знания учащихся о Земле.

**Задачи:**

•  **Общеобразовательная:**сформировать знания об особенностях нашей планеты, обеспечивающих существование жизни: особенностях расположения и вращения Земли в Солнечной системе, о земных оболочках;

•  **Развивающая:**развивать умение работать с дополнительной литературой, анализировать, делать выводы; развивать творческие, коммуникативные способности, воображение учащихся;

•  **Воспитательные:**развивать речевую культуру, формировать экологическое сознание, воспитывать культуру общения, чувство любви к малой родине.

**Оборудование**: маршрутные листы, справочные материалы, электронная

презентация, проектор, компьютер.

**Методы обучения:**проблемный, наглядно-образный, диалогический,

информационный, интерактивных рассказов.

**Ход урока:**

•  **Вступительная часть.**

**Учитель.**Сегодня у нас будет необычный урок. Вы будете путешественниками и исследователями, будете учиться анализировать и делать выводы, используя знания темы «Вселенная» и новые, которые получите на уроке. А раз урок наш необычный, то и начнем мы его необычно – с песни.

*Звучит фонограмма первого куплета и припева песни ВИА «Земляне» «Трава у дома». На экране – фото Земли из космоса.*

-Как вы думаете, о чем поется в этой песне? Почему в ней говорится, что Земля одна? В чем ее уникальность?

- *Объявление темы и цели урока.*

 •  **Актуализация ранее полученных знаний. Ролевая игра «Космическая экспедиция»**

**Учитель.**А может быть наша планета не уникальна, на других планетах тоже возможна жизнь, и люди в будущем смогут поменять место обитания? Сейчас вы отправитесь в экспедицию к планетам земной группы с целью подтвердить или опровергнуть возможность существования человека, животных и растений на них.

-Первая команда – «Земляне» - полетят на Меркурий; вторая – «Россияне» - на Венеру; третья команда – «Дубровчане» - отправятся на Марс. Мы изучали эти планеты в теме «Вселенная», поэтому вам необходимо вспомнить, что вы уже знаете об этих планетах солнечной системы, а также проанализировать дополнительную информацию, которая находится на ваших бортовых компьютерах, сделать выводы и записать их в маршрутном листе. Время ограничено – 5 минут.

-Итак, все команды готовы. На старт. Поехали!

*На экране фото стартующего корабля сменяется фото космической станции на орбите. Музыкальный фон.*

***Отчеты групп.***

***«Земляне»:***жизнь на Меркурии невозможна, так как температура на дневной стороне +400 о С, а на ночной - -100 о С из-за близкого расстояния от Солнца – 58 млн. км, в 3 раза ближе Земли, отсутствия атмосферы, очень медленного вращения вокруг своей оси – 58,7 земных суток.

***«Россияне»:***жизнь на Венере невозможна, так как температура достигает +500 о С из-за очень плотной атмосферы, состоящей из углекислого газа.

***«Дубровчане»:***жизнь на Марсе невозможна, так как атмосфера из углекислого газа очень разрежена, нет воды.

**Вывод:**на других известных людям планетах жизнь невозможна!

**Изучение нового материала.**

**Учитель.**Какие же особенности Земли обеспечивают существование на ней жизни? Ответы запишите в маршрутном листе.

*По ходу ответов детей на экране появляются выводы.*

•  Расположение и движение земли в космическом пространстве:

-расстояние от Солнца – 150 млн. км;

-период обращения вокруг своей оси – 24 часа.

•  Наличие атмосферы.

•  Обладание большими запасами воды.

•  Наличие почвы.

**Учитель.**Обсудите в группах и ответьте на вопросы в этапе №3 вашего маршрутного листа.(2 минуты).

***Ответы групп.***

***Значение атмосферы для жизни на Земле:***

•  Защищает от метеоритов и опасного космического излучения

•  Сохраняет тепло в ночные часы

•  Обеспечивает живые организмы необходимым для дыхания кислородом

•  Поставляет углекислый газ для питания растений

•  Через атмосферу совершается круговорот воды

*-Введение понятия****«озоновый экран»****. Опережающее сообщение учащегося.*

В атмосфере Земли на высоте 20- 25 км расположен озоновый слой. Эта воздушная оболочка состоит из химической разновидности кислорода — озона. Она надежно защищает все живое на нашей планете от губительного ультрафиолетового излучения Солнца. Если бы не озоновый экран Земли, человеку было бы опасно находиться под солнечными лучами, так как ультрафиолет вызывает у людей опасные заболевания.

***Значение гидросферы для жизни на Земле:***

•  Входит в состав всех живых организмов

•  Является средой обитания

•  Обеспечивает процесс создания растениями питательных веществ

***Значение почвы для жизни на Земле:***

•  Содержит вещества, необходимые для роста и развития растений

•  Является средой обитания

 •  **Закрепление знаний.**

**Тестовое задание по теме урока. Самооценка степени усвоения материала.**

**Учитель.**Я предлагаю отправиться еще в одно виртуальное путешествие, на этот раз сказочное.

**Интерактивная сказка «Приключения Росинки»**

Однажды ранним утром на листочке одуванчика появилась капелька воды – Росинка. Она так обрадовалась своему рождению, ее окружал огромный мир, и Росинке захотелось немедленно с ним познакомиться.

Взошло солнышко. От теплых золотых лучей солнца Росинка почувствовала себя легкой-легкой, оторвалась от листочка и поднялась в воздух. Легкий ветерок перенес ее с луга к большому городу. И тут Росинка заметила, что Солнце светит не так ярко, а из многочисленных промышленных труб вырываются клубы густого едкого дыма. Росинка даже стала чихать. Чтобы спастись от дыма, она поднялась повыше, но оказалось, что там, на большой высоте, от Солнца приходит не только свет и тепло. От вредных выбросов озоновый слой так истончился, что образовалась озоновая дыра и через нее проникает губительное для всего живого ультрафиолетовое излучение. Оно так сильно обожгло Росинку, что той пришлось искать спасения в ближайшей реке.

Река Росинку тоже неприятно удивила. В ней не оказалось рыб, зато плавали бутылки, переливались мазутные пятна, и было еще много всякой гадости. От ужаса Росинка выпрыгнула снова в воздух атмосферы. Еле успела отдышаться, как пошел ливень, и вместе с дождевыми каплями Росинка оказалась на поверхности почвы. Ливневые потоки легко размыли вытоптанную стадами коров почву, и грязный поток понес Росинку вниз по склону оврага. Изо всех сил она старалась выбраться, но ей никак не удавалось, пока на пути не попался корешок кустарника. Как насос всосал корешок Росинку внутрь, потом она стала подниматься вверх по стеблю, пока не попала в клетку листа. Здесь, наконец, она почувствовала себя спокойно и уютно и немедленно принялась за работу по созданию органических веществ.

**Учитель.**В чем мораль этой сказки?

-Чтобы Земля не потеряла способности поддерживать жизнь, необходимо сохранить все свойства земных оболочек, бережно относиться к природе. Мне хочется привести слова замечательного французского писателя Антуана де Сент-Экзюпери «Все мы пассажиры одного корабля по имени Земля, а значит, пересесть из него просто некуда. Вот почему, вот потому-то все жители планеты должны сообща спасать свой общий дом»

-Как вы можете поучаствовать в охране Мирового океана от загрязнения, ведь до ближайшего моря более 1000 километров? *(охраняя реки, так как они впадают в океан)*

-Можете ли вы участвовать в охране атмосферы от загрязнения? *(экономить электроэнергию, беречь и восстанавливать леса, сдавать макулатуру)*

-Как защитить почву от овражной эрозии? *(сохранять леса, высаживать кустарники по склонам оврагов)*

**Вывод:**чтобы сохранить природу Земли, необходимо бережно относиться к своей стране, к малой родине. Я не просто так назвала ваши команды Земляне, Россияне и Дубровчане. Охрана природы должна происходить на всех уровнях – глобальном общемировом, государственном – в каждой стране и местном – в каждом городе, поселке, деревне. Мне хочется верить, что вы теперь по-другому будете относиться к родной природе, к своей малой родине.

Родина – это деревня моя,

Где родилась и где выросла я.

Это и речка, и лес, и закат,

Это ватага дружных ребят.

Желтое солнце и синее небо,

Это поля золотистого хлеба,

Запах цветов, лугов и полей,

И крик пролетающих журавлей.

**V . Подведение итогов урока. Домашнее задание.**

Повторить материал темы «Земля»

Творческое задание: сочинить песню, сказку, нарисовать плакат или рисунок по теме сегодняшнего урока «Уникальность планеты Земля»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Маршрутный лист**  **Участника первой межпланетной экспедиции**  **5 класса**  **Ф.И.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Тема: «Уникальность планеты Земля»**  **Цель:**углубить и развить знания о Земле.  **Этап №1.**Используя знания темы «Вселенная» и дополнительную информацию, заполните таблицу и обоснуйте возможность существования человека, животных и растений на Меркурии.   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Название планеты** | **Расстояние от Солнца** | **Период обращения вокруг своей оси** | **Наличие и состав атмосферы** | **Температура на планете** | **Наличие запасов воды** | | **Меркурий** |  |  |  |  |  | | **Венера** |  |  |  |  |  | | **Марс** |  |  |  |  |  | | **Земля** |  |  |  |  |  |   **Вывод:**    **Этап №2.**Ответьте на вопрос: какие особенности Земли обеспечивают существование на ней жизни?  1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  2.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  3.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  4.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **Этап №3.**Обсудите с членами своей группы и дайте аргументированный ответ на вопрос: какую роль для живого играет вода на планете?  1.Входит в состав\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  2. Является\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  3. Обеспечивает процесс создания растениями \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **Этап №4.**Выполните тестовое задание, выбрав один или несколько правильных  ответов.  1. Благоприятная температура для жизни на Земле поддерживается благодаря:  а) наличию атмосферы; б) наличию воды; в) наличию почвы; г) положению Земли в космическом пространстве.  2. Озоновый слой предохраняет: а) планету от падения метеоритов;  б) живые организмы от губительного излучения; в) планету от потери тепла.  3. Огромными запасами воды обладают:  а) все планеты Солнечной системы; б) Земля и Меркурий; в) только Земля.  4. Средами обитания являются:  а) почва; б) вода; в) воздух.  5. Почва обеспечивает растения: а) углекислым газом, необходимым для питания;  б) светом; в) необходимыми для развития минеральными веществами.  **Этап №5. Домашнее задание.**  Повторить материал темы «Земля». Творческое задание: сочинить песню, сказку, нарисовать плакат или рисунок по теме сегодняшнего урока «Уникальность планеты Земля» |