

План-конспект урока на тему: «Земля - наш космический дом». 9 класс

Подготовила: учитель биологии Ивашко Алиса Витальевна

МБОУ ООШ №31 имени Г.В. Ластовицкого

Цели урока: знакомство с планетой Солнечной системы, планетой Земля с терминами.

Задачи урока:

Образовательные:

Изучить Землю, как космический дом.

Развивающие:

Развивать умения самостоятельно формулировать гипотезы, устанавливать причинно-следственные связи; кратко и четко формулировать свои мысли. Развивать учебные навыки по поиску и систематизации информации, умения перерабатывать полученную информацию и представлять ее графически. Развивать креативность, критичность, внимание, память.

Воспитательные:

Формировать культуру умственного труда, вырабатывать коммуникативные качества, развивать у учащихся эмоционально-ценностное отношение к окружающим людям.

Планируемые результаты обучения

Предметные:

Учащиеся знакомятся с общей характеристикой Земли, как с планетой жизни;

Метапредметные:

Учащиеся осваивают основы исследовательской деятельности, включая умения наблюдать явлениями в биосфере: миграциями животных, биологическими ритмами; учатся работать с разными источниками информации, находить информацию о планете Земля в учебнике, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, Интернете и интерпретировать ее, составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы, создавать и защищать проект.

Личностные:

Учащиеся развивают познавательные потребности на основе интереса к изучению человека, у них формируются ценностно-смысловые установки по отношению к планете Земля, происходит осознание необходимости бережного отношения к своей планете, понимание основных факторов, развивают умения слушать и слышать другое мнение.

УУД

Личностные УУД: смыслообразование (каков смысл изучения данной темы); нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания

Регулятивные УУД (организация учащимися своей учебной деятельности): целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, коррекция, оценка, волевая саморегуляция в ситуации затруднения.

Познавательные УУД: поиск и выделение необходимой информации, структурирование знаний, смысловое чтение, умение осознанно строить речевое высказывание, логические действия (анализ, синтез, сравнение, обобщение).

Коммуникативные УУД: учебное сотрудничество с учителем и учениками, постановка вопросов.

Оборудование: Мультимедиапроектор, компьютер, учебник.

Ход урока:

Учитель: На одной из планет Солнечной системы возникла и миллиарды лет продолжается жизнь. Как называется эта планета?

Ученики: Земля.

Учитель: а какие же условия делают нашу планету уникальной – планетой жизни? Назовите самое важное условие существования?

Ученики: наличие воды в жидком состоянии.

Учитель: какие состояния воды вы знаете?

Ученики: жидкое, газообразное, твёрдое.

Учитель: А знаете ли вы, почему вода на нашей планете находится в основном в жидком состоянии?

Ученики: затрудняются ответить.

Учитель: расстояние от Солнца до Земли определяет такую температуру на нашей планете, которая позволяет находиться воде в жидком состоянии.

Земля постоянно испытывает воздействие космических излучений и часть этих излучений опасна для жизни. Если бы все излучения попадали на Землю, то жизни бы на ней не было. Что же защищает жизнь от опасных космических излучений и излишней солнечной энергии?

От космической радиации нас защищает наша планета, ее магнитосфера, радиационные пояса, озоновый слой.

Защита Земли от радиации — это ее магнитосфера, область пространства, образуемая вокруг небесного тела, обладающего магнитным полем, когда магнитное поле тела отклоняет падающий поток заряженных частиц. Магнитное поле Земли отклоняет несущийся на нас от Солнца поток излучения и значительную часть других космических лучей.

Земля получает от солнца огромное количество энергии и сохраняет при этом постоянную температуру. Примерно 70 % этой энергии преобразуются в тепло, уходит на испарение, осадки, ветер. И только 1 % энергии улавливается и преобразуется растениями химическую энергию, создаваемых в процессе фотосинтеза. Наша планета излучает в космос почти такое же количество энергии, какое получает из космоса.

И если система поступления и расхода энергии потеряет устойчивость, Земля либо замёрзнет, либо нагреется и жизни на нашей планете не будет.

Поток энергии, поступающий из космоса, идёт в одном направлении: от Солнца к растениям, от них к животным и микроорганизмам.

Космос оказывает влияние на все природные явления на Земле, в том числе на процессы, происходящие в живых организмах.

Многочисленными исследованиями учёных установлена взаимосвязь между явлениями, происходящими между явлениями на Солнце, и такими явлениями в биосфере, как миграции животных, биологические ритмы, изменение численности сообществ. Космическому влиянию подвержены микроорганизмы, растения, животные и человек.

Одним из первых влияние солнечной активности на живые организмы планеты и другие природные процессы исследовал наш соотечественник Александр Леонидович Чижевский, который установил зависимость от активности Солнца, уровня рождаемости, урожайности злаков, частоты возникновения вспышек инфекционных заболеваний.

Учитель: подводя итоги, мы можем сделать вывод что, Земля – космическое природное тело, на котором есть все условия, необходимые для поддержания жизни. В космических полётах космонавтам и другим живым организмам эти земные условия надо создавать специально.

Домашнее задание:Параграф 1, стр.9 таблица 1 в тетрадь.