

Макарова Альбина Александровна

учитель

МБОУ «Хозанкинская ООШ»

д. Хозанкино, Чувашская Республика

СЦЕНАРИЙ УРОКА «АТМОСФЕРА И ЧЕЛОВЕК»

Аннотация: в статье представлен сценарий проведения урока по теме: «Атмосфера и человек». Автором отмечены цели и задачи проведения урока, описаны задания для закрепления знаний учениками.

Ключевые слова: сценарий урока, охрана атмосферы, стихийные явления, школьный урок.

Технология построения урока – проблемно-диалоговая.

Цель урока: создать условия для формирования у обучающихся представления о значении атмосферы для человека; выявления влияния погодных и климатических условий на быт и здоровье людей; правилах поведения во время опасных атмосферных явлений.

Основные термины, понятия: Значение атмосферы для человека. Влияние погодных и климатических условий на здоровье и быт людей. Стихийные явления в атмосфере, их характеристика и правила обеспечения личной безопасности.

Компоненты урока. Когнитивный компонент: охрана атмосферы, опасные атмосферные явления.

Ход урока. Организационный этап урока.

Учитель приветствует учащихся, проверяет готовность к уроку. Учащиеся приветствуют учителя. Этап актуализации опорных знаний и умений.

Учитель ведёт беседу: – Ребята, мы с вами живём на самой удивительной планете Солнечной системы – на планете Земля. Земля уникальна – таких планет больше нет. Чем же Земля отличается от всех других известных человеку планет?

Ученики поддерживают беседу, рассуждают, демонстрируют свои знания – дают ответы. Возможные ответы: на Земле есть вода, есть воздух, есть жизнь, есть человек.

Учитель продолжает беседу: – Всё верно, вы многое знаете о нашей планете, и все мы понимаем, что главное отличие Земли от всех планет – наличие на ней жизни. (Предлагает учащимся рассмотреть изображение на экране (слайд 2).

А сейчас посмотрите, ребята, перед вами изображения двух планет – Земли и Луны. Лунная поверхность, в отличие от земной, покрыта метеоритными кратерами (это видно на рисунке). На Луне очень холодные ночи (до -1700 C!) и жаркие дни (до $+1300\text{ C!}$). На Луне нет жизни! Почему две планеты, находящиеся на равном расстоянии от Солнца, так сильно отличаются?

Учащиеся рассматривают рисунки на слайде. Поддерживают беседу. Выдвигают предположения. Самостоятельно, либо по наводящим вопросам учителя, называют различия Земли и Луны, говорят, что на Луне нет воздушной оболочки, а на Земле есть атмосфера.

Учитель продолжает беседу, сообщает тему урока: – Ребята, вы пришли к верному выводу – действительно, благодаря наличию атмосферы на Земле сложились особые условия, появилась жизнь.

Тема нашего урока сегодня – «*Атмосфера и человек*» (записывает тему на доске).

Вы уже предположили, что атмосфера важна для жизни, а значит и для человека. Чем же она важна? Зачем нужна человеку? А «нужен» ли человек атмосфере?

Этап открытия нового знания.

1. Учитель продолжает беседу, раздаёт учащимся рабочие листы (приложение 1).

Ребята, вы рассказали, что знаете об атмосфере и поставили перед собой новые задачи. Получить новые знания вам поможет работа с учебником. Предлагает выполнить учебное задание 1 (рабочий лист).

Следит за ходом работы, помогает затрудняющимся ученикам.

Ученики читают задание, работают с текстом учебника, осуществляют поиск информации, заполняют схему в задании. В случае затруднений обращаются за помощью к учителю. Сообщают о готовности.

2. Учитель: – Итак, обсудим результаты работы. Что новое вы узнали об атмосфере?

Ученики вступают в беседу, рассказывают, что атмосферным воздухом дышат живые организмы, в атмосфере формируется погода, атмосфера защищает Землю от метеоритов, перегревания и переохлаждения, ультрафиолетового излучения.

Учитель поддерживает беседу, комментирует и дополняет (в случае необходимости) высказывания учеников.

3. Затем учитель предлагает рассмотреть новые рисунки на слайдах (слайд 3). Всем понятно, что жизнь человека невозможна без атмосферы, но, взгляните на эти фотографии, сделайте вывод – как относится к атмосфере человек? Ученики рассматривают изображения, делают выводы, что человек загрязняет атмосферу, приводят примеры различных источников загрязнений. По наводящим вопросам учителя, отмечают, что не только человек, но и сама природа, может загрязнять атмосферу.

Учитель выслушивает ответы учеников, поддерживает беседу, задаёт наводящие вопросы (в случае необходимости), рассказывает, что загрязнения атмосферы делятся на две группы: искусственные (результаты деятельности человека) и естественные (природные) – извержения вулканов, пыльные бури и др.

4. Учитель демонстрирует новые слайды (слайды 4–5) и рассказывает о том, какие вещества загрязняют атмосферу и что является источниками загрязнений, а также их последствиями. Заостряет внимание учеников на том, что атмосфера нуждается в защите, напоминает, что главный источник кислорода – леса, беречь которые под силу каждому. Приводит примеры природоохранной деятельности человека (усовершенствование технологий, посадка деревьев и др.), интересуется тем, какие меры могут принимать сами ученики, задаёт наводящие вопросы.

Ученики поддерживают беседу, дополняют рассказ учителя, приводят примеры своей деятельности по охране воздуха и лесов (вспоминают про сбор макулатуры, посадку деревьев, уборку территорий, запрет на сжигание мусора и др.).

5. Учитель продолжает беседу.

Всем понятно, без атмосферы нам не выжить. Но всегда ли атмосфера к нам «добра»? Учитель предлагает желающим рассказать о том, как на человека могут повлиять погодные условия. Ученики (по желанию) рассказывают о влиянии погоды на человека, приводят примеры из личного опыта, выслушивают ответы товарищей.

6. Учитель подводит итог работы, демонстрирует новые слайды (слайды 6–7). Итак, оказывается, у природы есть плохая погода, а какие опасные атмосферные явления вы знаете? Ученики рассматривают изображения на слайдах, приводят примеры атмосферных стихийных бедствий (проливные дожди, смерчи, ураганы, пыльные бури, грозы, град, туман).

Учитель выслушивает и дополняет ответы учеников, после чего предлагает выполнить следующее задание (задание 3 рабочий лист), составить краткую памятку по безопасному поведению во время атмосферных стихийных бедствий.

7. Ученики читают новое задание, работают с текстом учебника, осуществляют поиск информации, совещаются с соседом по парте, вспоминают примеры из личного опыта, выполняют задание. В случае затруднений обращаются за помощью к учителю.

Сообщают о готовности. Желающие перечисляют правила безопасного поведения. Учитель выслушивает ответы учеников, записывает основные правила (кратко) на доске, дополняет ответы, руководствуясь рекомендациями МЧС (приложение 2). Этап первичной проверки понимания.

Учитель предлагает ученикам выполнить новое задание (приложение 3), проверить свои знания. Ученики самостоятельно выполняют задания.

Учитель предлагает ученикам ключи (приложение 4) для проверки выполненных заданий. Оказывает помощь по проверке и оцениванию (в случае затруднений). Предлагает поделиться впечатлениями о выполненной работе.

Ученики проверяют выполненные задания, оценивают свою работу. Желающие делятся впечатлениями о результатах своей работы. Далее учитель объясняет домашнее задание (прочитать параграф 47, выполнить задания 1, 2, 7

устно, желающим предлагается выполнить творческое задание – доклад на тему «Погода и человек»).

Благодарит за работу на уроке. Ученики записывают домашнее задание. Благодарят учителя и друг друга за урок.

Приложение 1.

Рабочий лист.

1. *Невидимая защита*. Несмотря на то, что мы не видим нашу атмосферу, не чувствуем запаха, вкуса и веса атмосферного воздуха, атмосфера имеет огромное значение и для планеты Земля и для всего живого на ней. Например, в воздухе содержится необходимый для дыхания живых организмов кислород, а в нижней части атмосферы (тропосфере) формируется погода. Для чего же ещё «служит» атмосфера?

1. Прочитайте текст учебника (стр. 152, пункт 1).

2. Определите, от чего защищает землю атмосфера, дополните схему в карточке:

2. *У природы нет плохой погоды, каждая погода – благодать*.

Название этого задания – слова известной песни из кинофильма «Служебный роман». На самом деле, не всегда погодные условия благоприятны для человека. Есть люди, на самочувствие которых погода оказывает существенное влияние. Таких людей называют метеозависимыми.

1. Прочитайте текст учебника (стр. 152–153) и определите, как погода может повлиять на самочувствие человека. Вспомните, влияет ли погода на кого-нибудь из ваших родственников? Обсудите с соседом по парте, как на вас и на него может влиять погода.

3. *Страшный сон*. «Я шел по деревне, когда неожиданно поднялся сильный ветер. Он гнал пыль по дороге, снес летний сарай, повалил забор, сорвал доски с кузова лесовоза. У меня возник вопрос: «Почему при таком ветре я так

спокойно иду?» в это мгновение доска обрушилась на меня, ударив в бок... Я проснулся оттого, что упал с кровати на пол. Хорошо, что это был лишь сон».

Вы познакомились с рассказом мальчика о страшном сне. Прочитайте текст учебника (стр. 135) и определите, какое природное явление приснилось мальчику? Что может случиться с человеком, если он встретится с таким природным явлением в настоящей жизни? Как можно избежать неприятных последствий? Предложите правила безопасного поведения. Сформулируйте и запишите в тетради краткие ответы на вопросы.

Приложение 2. *Рекомендации МЧС. Правила поведения при буре, смерче, урагане.*

Если ураган застал вас в здании, отойдите от окон и займите безопасное место у стен внутренних помещений, у встроенных шкафов, в коридоре, в ванных комнатах, кладовых, туалетах, в прочных шкафах, под столами. Погасите огонь в печах, выключите электрическую энергию, закройте краны на газовых сетях. В ночное время суток применяйте лампы, фонари, свечи; включите радиоприемник для получения информации управления ЧС и ГО и комиссии по чрезвычайным ситуациям, по возможности, находитесь в углубленном укрытии, в убежищах, погребах и так далее. Если буря, ураган или же смерч застали вас на улицах населенного пункта, держитесь как можно подальше от легких построек, мостов, зданий, эстакад, линий электропередач. Старайтесь быстрее укрыться в подвалах, погребах и противорадиационных укрытиях, которые есть в населенных пунктах. Не заходите в поврежденные здания, так как они могут обрушиться при новых порывах ветра.

Чего не следует делать при смерче, буре или урагане?

При буре, смерче или урагане не следует:

1. Пользоваться в доме газовыми плитами или какими-либо электрическими приборами.
2. Заходить внутрь ветхих, поврежденных зданий.
3. Укрываться от ветра за рекламными щитами, деревьями, заборами и ветхими постройками.

4. Находиться вблизи столбов, а также объектов с легковоспламеняющимися и ядовитыми веществами.

5. Прикасаться к трубам газоснабжения, водоснабжения, центрального отопления, а также к оборванным проводам линий электропередачи.

6. Находиться на мостах, возвышенных местах, а также вблизи линий электропередач и трубопроводов.

Как вести себя после смерча, бури или урагана?

1. Опасаться поваленных деревьев, а также раскачивающихся транспарантов, вывесок, рекламных щитов, ставен.

2. Быть осторожным, обходя оборванные провода линий электропередач, так как они могут быть под напряжением.

3. Опасаться утечек газа в домах, нарушений в электрической сети.

4. Пользоваться какими-либо электрическими приборами разрешается лишь после того, как они будут проверены и тщательно просушены.

5. В случаях, если буря сопровождается грозой, опасайтесь поражения электрическим разрядом (молнией).

Приложение 3.

Я бы в метеорологи пошёл! Метеорология – наука, которая изучает процессы и явления, происходящие в атмосфере, проще говоря, метеорология – это наука о погоде. Метеоролог – это специалист, который ведёт наблюдения за погодой – состоянием атмосферы. Представьте себе, что у вас появилась возможность получить работу метеоролога. Для этого нужно пройти испытание – выполнить задания. Справитесь ли вы с этим испытанием?

Задания.

1. Какое утверждение об атмосфере неверное:

А. Атмосфера защищает Землю от большинства метеоритов и ультрафиолетовых лучей.

Б. Атмосфера защищает Землю от чрезмерного охлаждения и перегревания.

В. Атмосфера защищает нас от природных явлений, таких как смерч и гроза.

Г. В нижнем слое атмосферы формируется погода.

2. Хозяйственная деятельность человека сильно влияет на ...

А. Загрязнение атмосферного воздуха соединениями серы и азота.

Б. Повышение содержания кислорода в воздухе.

В. Режим выпадения осадков.

Г. Образование ураганов и смерчей.

3. Какое из перечисленных природных явлений связано с наибольшей опасностью для человека?

А. Туман.

Б. Гроза.

В. Гололёд.

Г. Полярное сияние.

4. Кислотные дожди чаще всего возникают благодаря ...

А. Сбросам сточных вод.

Б. Нарушению озонового слоя.

В. Выбросам промышленных предприятий.

Г. Образованию перистых облаков.

5. Установите соответствие между элементами погодным явлением и его описанием:

Элементы: 1) Штиль; 2) Гроза; 3) Туман; 4) Гром; 5) Смерч.

Описание:

А. Атмосферное явление, при котором внутри облаков или между облаком и земной поверхностью возникают электрические разряды – молнии, сопровождаемые громом.

Б. Атмосферный вихрь, возникающий в кучево-дождевых облаках и распространяющийся вниз.

В. Скопление воды в воздухе, когда образуются мельчайшие продукты конденсации водяного пара.

6. Выберите случаи (3), в которых человек должен проявлять особое внимание к своему здоровью:

- А. Резкий скачок температуры воздуха.
- Б. Установление затяжной сырой и мрачной погоды.
- В. Резкое падение атмосферного давления.
- Г. Падение показателя относительной влажности ниже 50%.
- Д. Появление в небе радуги.

Заполните матрицу ответов:

Приложение 4.

Проверьте себя.

Общая сумма баллов – 7.

Оцените себя (критерии оценивания):

1–3 балла – не принят(а) на работу. 4 – 5 баллов – сказали, что перезвонят.
6–7 баллов – принят(а) на работу.

Из всех составных частей биосферы для нормальной жизнедеятельности человека, прежде всего, нужен воздух. Без еды человек может прожить до пяти дней, без воздуха не более пяти минут.

Атмосферный воздух – это источник дыхания человека, животных и растительности, сырьё для процессов горения и синтеза химических веществ; он является средой, в которую выбрасываются отходы жизнедеятельности человека, высших и низших животных и растений. Она защищает Землю от большинства метеоритов и ультрафиолетовых лучей, чрезмерного охлаждения и перегревания.

В результате промышленных выбросов и транспорта воздух сильно загрязнен. Вред, причиняемый пылью и золой, является глобальным. Люди стараются придумать новые технологии, сокращающие вредные отходы производства. Придумывают совершенно новые модели автомобилей, которые выделяют меньше вредных отработанных газов. Сажают в городах и вдоль дорог деревья.

Важную роль во всех природных процессах играет атмосфера. Она служит надежной защитой от вредных космических излучений, определяет климат

данной местности и планеты в целом. Воздух атмосферы является одним из основных жизненно важных элементов окружающей среды, её животворным источником. Беречь его, сохранять в чистоте – значит сохранять жизнь на Земле.

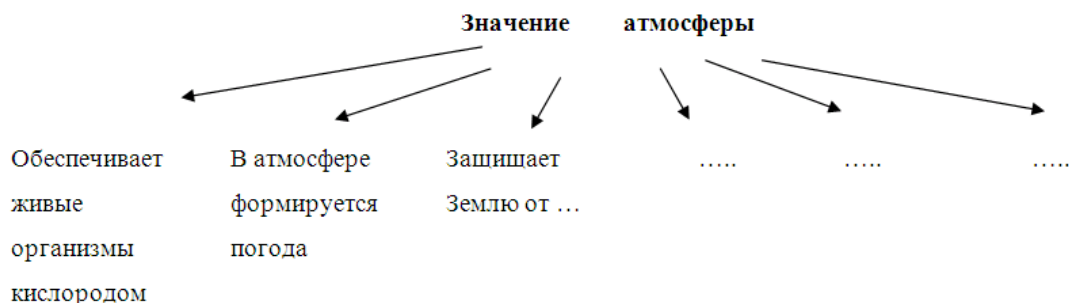


Рис. 1

Список литературы

1. Солдатенко Н.А. Презентация по теме «Атмосфера и человек» / Н.А. Солдатенко [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://infourok.ru/prezentaciya-po-teme-atmosfera-i-chelovek-6286199.html> (дата обращения: 11.09.2024).