

МБОУ «Школа №11 им. А.В. Преснякова г. Феодосии»

Конспект урока по географии 6-А класс

Обобщение по теме «Биосфера – живая оболочка Земли»

2018 г.



География 6 класс Урок №27 Обобщение по теме «Биосфера – живая оболочка Земли»

Цель урока: обобщить и закрепить знания о биосфере, как оболочке Земли, населенной живыми организмами, ее границах и взаимосвязях живых организмов в процессе биологического круговорота веществ, о почве и её типах.

Образовательные задачи урока:

- Формировать понятия: биосфера, живое вещество, круговорот веществ.
- Формировать знания о границах распространения жизни в сферах Земли.
- Развивать умение сопоставлять границы биосферы с границами других оболочек и объяснять действие факторов, ограничивающих распространение жизни в разных сферах.
- Развивать умение выявлять роль разных групп организмов в переносе веществ на основе анализа схемы биологического круговорота
- Развивать умение извлекать информацию из разных источников знаний, анализировать ее и делать обобщения.

Планируемые результаты обучения:

Метапредметные:

формирование умений:

- определять понятия;
- анализировать и делать обобщения на основе различных источников информации (в текстовой форме и графической);
- строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;
- излагать свое мнение, аргументируя его, подтверждая данными;
- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально, в паре и группе.

Предметные:

учащиеся должны знать:

- границы биосферы;
- роль живых организмов в формировании почвы;
- факторы, ограничивающие распространение жизни в разных сферах;

учащиеся должны уметь:

- раскрывать суть понятий: биосфера, почва, живое вещество, круговорот веществ;
- сопоставлять границы биосферы с границами других оболочек;
- объяснять взаимосвязи живых организмов в процессе биологического круговорота веществ.

Личностные:

- формирование эмоционально-ценностного отношения к окружающей среде;
- формирование представлений о целостности природы на примере биологического круговорота веществ.

Тип урока: урок обобщения

Виды деятельности учащихся: индивидуальная, парная, групповая.

Содержание урока

1. Этап мотивации.
2. Этап актуализации знаний.

Из каких оболочек, или сфер (от греч. sphaira – шар) состоит наша планета?.

Ответы детей. Твердая внешняя оболочка Земли называется литосферой (от греч. lithos– камень), воздушная – атмосферой (от греч. atmos – пар). Воды Земли, которые находятся в жидком, твердом и газообразном состоянии, объединяются в гидросферу (от греч. hydor – вода). Среда обитания живых организмов, в том числе человека, называется биосферой (от греч. bios – жизнь).

Объясните, о чем говорит название каждой земной оболочки и что означает названия всех оболочек Земли вместе.

Задание. Главное, что отличает Землю от других планет Солнечной системы – это наличие жизни. Объясните, почему в Солнечной системе жизнь существует только на планете Земля?

Учащиеся выполняют задания. Строят логические рассуждения, устанавливают причинно-следственные связи. Излагают свое мнение, аргументируя его. Формулируют общие выводы:

1. Наша планета состоит из нескольких внешних оболочек, или сфер, названия которых сообщают о веществах, из которых они состоят.
2. Положение Земли в Солнечной системе, ее размеры и масса позволяют ей иметь воздушную и водную оболочки, состав которых благоприятствовал созданию условий для существования на ней жизни.
3. **Фронтальный опрос**
 1. Когда возникла биосфера, раньше других оболочек Земли или позже? *Биосфера возникла гораздо позже, чем другие земные оболочки.*
 2. Когда примерно произошло образование нашей планеты? *Ученые считают, что образование планеты Земля произошло примерно 4,5 млрд. лет назад.*
 3. Когда и где появились первые организмы? *Первые живые организмы появились в океане около 3,5 млрд. лет назад. Развитие растительности на суше началось 400 млн. лет назад, птиц и млекопитающих – 50 млн. лет назад.*
 4. Приблизительно, сколько лет назад появились предки первого человека? *Предки человека появились всего 2 млн. лет назад.*

Живые организмы не оставались неизменными с момента своего возникновения. Первые живые существа были очень примитивны. Прошли сотни миллионов лет, прежде чем в процессе эволюции сформировался тот разнообразный органический мир, который существует сегодня и образует на Земле особую оболочку – биосферу.

Понятие “биосфера” впервые было упомянуто в книге “Гидрология” (1802 г.) французским естествоиспытателем Ж.Б.Ламарком. Термин “биосфера” был введен в 1875 году австрийским геологом, президентом Венской академии наук, профессором Эдуардом Зюссом.

5. А кто выделил эту земную оболочку как самостоятельную и создал учение о биосфере и назвал ее «пленкой жизни»? Академик В. И. Вернадский (1863-1945).
6. Помимо биосферы В.И. Вернадский выделил ещё одну оболочку и назвал её ноосфера. Что это за оболочка?

Работа в группах

Задание для 1 группы.

По Вернадскому все живые организмы на Земле образуют живое вещество биосферы. Живые организмы на Земле исключительно разнообразны. Ученые могут лишь приблизительно подсчитать, что их 3 млн. видов, которые подразделяют на четыре основных царства.

Как живые организмы разместились на Земле? От чего зависит их распространение на Земле? Каковы факторы, ограничивающие распространение жизни в разных сферах?

Задание для 2 группы. В чем значение биосферы для человека? Как влияет биосфера на размещение человека на Земле? Может ли человек жить вне биосферы?

Задание для 3 группы Раскройте многообразные связи человека с природой? Как человек изменяет биосферу? Почему важнейшей задачей человечества является сохранение биосферы?

Индивидуальная работа учащихся

Определите, о представителях какого царства живой природы идет речь? Заполните кластер царства живой природы. Приведите примеры организмов каждого из царств.



1. Это мельчайшие живые существа, которые обитают всюду: в воздухе, воде, почве. Одни из древнейших организмов на нашей планете. Большинство из них использует в пищу готовые питательные (органические) вещества, разрушая мертвые остатки или паразитируя на живых организмах. (Бактерии)
2. Характерная черта этих организмов состоит в том, что они способны самостоятельно создавать все необходимые им органические вещества, получая достаточно света, углекислого газа из воздуха и минеральных солей из почвы. (Растения)
3. Представителей этого царства больше всего в природе. Практически все из них питаются готовыми органическими веществами. Отличает их от других организмов то, что они могут самостоятельно передвигаться. (Животные)
4. Эти организмы неподвижны, но не могут сами создавать органические вещества, используя солнечный свет, углекислый газ и минеральные соли. Среди них выделяют шляпочные и плесневые. (Грибы)

Учащиеся выполняют задание по заполнению кластера индивидуально в тетради. Один из школьников представляет результаты работы на доске. Приводит примеры организмов разных царств.

Работа в парах

Задание. Прослушайте сообщение одноклассника. Вставьте пропущенные слова в текст на вашей парте. Обсудите результаты работы с соседом по парте. Представьте свои результаты одноклассникам.

Видовое разнообразие животных, чем видовое разнообразие растений. Среди животных наиболее распространены, а среди растений – Биомасса животных биомассы растений. Масса живого вещества суши..... массы живого вещества Мирового океана.

Сообщение учащегося (примерное).

Формы жизни отличаются большим разнообразием. И если, например, различных минералов на Земле насчитывается немногим более 4000, то число видов растений не менее 500 000, а число видов животных — 1,5 млн. Среди животных, преобладают насекомые, среди растений – цветковые (покрытосеменные). В царстве животных всего 4% позвоночных, из которых лишь десятая часть — млекопитающие, в том числе и человек.

Из общего числа видов организмов 21% приходится на растения, но по своей массе они почти в 1000 раз превосходят массу животных.

Большинство организмов сосредоточено на суше. Общая масса живых организмов – биомасса суши превышает общую биомассу Мирового океана более чем в 200 раз.

Учащиеся на основе прослушанного сообщения восстанавливают текст. Результаты работы обсуждают в парах и представляют одноклассникам.

Задание. Рассмотрите и проанализируйте рис. 106 на стр. 158 учебника. Прокомментируйте схему биологического круговорота веществ, указав:

- какие основные звенья существуют в этом круговороте;
- какую роль играет каждая группа организмов в биологическом круговороте;
- будет ли осуществляться биологический круговорот, если убрать хотя бы одно его звено?

Учащиеся изучают и анализируют схему, отвечают на поставленные вопросы. Представляют результаты работы.

4. Рефлексия

Для обобщения и закрепления знаний по теме выполните тест (презентация).

5. Домашнее задание

§48-50 повторить. Составить синквейн “Биосфера”.

Правила составления синквейна.

В синквейне пять строк, в том числе:

1. Понятие (одно слово, в нашем случае биосфера).
2. Прилагательные (два слова).
3. Глаголы (три слова).
4. Предложение, фраза (из четырех слов).
5. Существительное, утверждение (одно слово).