**Тема: Биосфера и ее границы. Геологическая роль живого вещества**

**Цель:** Сформировать знания учащихся о биосфере; дать представление о распространении организмов на Земле

Задачи:

1. Сформировать понятие о биосфере и её составе.

2. Сформировать представление о распространении организмов на Земле, их значении для наше планеты.

**3.** Продолжить формирование умений учащихся выделять главное, существенное в тексте, обобщать и систематизировать знания.

**4.** Развивать коммуникативные способности учащихся.

**5.** Воспитывать бережное отношение учащихся к природе.

Тип урока: комбинированный.

**Основные понятия:** биосфера, живое вещество; геологическая роль живого вещества; многообразие живых организмов.

**Оборудование:** учебное пособие 6 кл., физическая карта мира; климатическая карта мира.

**Ход урока**

**I. Организационный этап урока**

**II. Проверка домашнего задания**

**III. Актуализация опорных знаний и умений учащихся**

Прежде чем перейти к изучению четвертой оболочки Земли – ***биосфере***, давайте вспомним, какие оболочки вы изучали.

1. Что называется литосферой?

2. Что называется гидросферой?

3. Что называется атмосферой?

4. Какие условия необходимы для жизни растений и животных?

**IV. Изучение нового материала**

Обобщая ответы учащихся, учитель даёт определение понятия «биосфера».

**Биосфера –** это оболочка Земли, в которой существуют живые организмы.

*Для систематизации знаний при изучении данного вопроса предлагается схема «Состав биосферы» (рис. 1), которую можно заполнять в процессе изучения темы или же представить учащимся в готовом виде.*

**Рис. 1. Состав биосферы**

***Биосфера***

включает

в её состав входят

тропосферу и нижние слои стратосферы

гидросферу

верхнюю часть земной коры до глубины 4 – 5 км

* все организмы на Земле
* неживое в-во, созданное или измененное организмами

область распространения живых организмов на нашей планете

* Организмы регулируют содержание кислорода и углекислого газа в атмосфере
* Оказывают существенное влияние солёность вод Мирового океана
* Изменяют воды суши
* Участвуют в разрушении горных пород и образовании почв

 *Учитель сообщает, что такое биосфера и что входит в её состав. Комментирует, какое значение играют живые организмы на нашей планете. Т.о., учитель осуществляет переход к вопросу «Геологическая роль живого вещества».*

 Живые организмы изменяют состав и строение поверхностных оболочек нашей планеты. Они играют огромную роль в создании и регулировании газового состава атмосферы *(зеленая раст-ть умен. кол-во угл. газа и обогащают атмосферу кислородом).* Химические и газовый состав гидросферы во многом обусловлен деятельностью организмов. Водные организмы поглощают и накапливают в своем теле различные вещества, находящиеся в воде, в том числе и те, кот. человек еще не смог обнаружить.

 Организмы изменяют рельеф (зарастание озер, возникновение коралловых построек и т.д.), разрушают и видоизменяют ранее образовавшиеся горные породы и минералы и создают новые.

 Уникальна роль живых организмов в создании почв. Они преобразуют гор. породы в почву. ОТ накопления органических остатков и количества микроорганизмов зависит образование гумуса и плодородие почв.

 Органический мир нашей планеты многочислен и разнообразен.

***Органический мир***

Бактерии

(прим. 5 млн.)

грибы

(свыше 100 тыс.)

растения

(более 500 видов)

животные

(1,5 млн видов)

низкоорганизованные живые организмы, способны к быстрому размножению.

организмы, лишенные хлорофилла

выполняют важную функцию в биологическом круговороте *(разлагают органические в-ва до простейших эл-ов )*

одноклеточные

многоклет.

особенностью является наличие в листьях зеленого пигмента – хлорофилла *(не обходим для фотосинтеза)*

Богатая растительность = богат. жив мир. Бедная раст. = бед. жив мир

 Животные и растения распространены не только на суше, но и в Мировом океане, который является самой большой средой обитания организмов. По растительности океан гораздо беднее суши. В океанах и морях мало цветковых растений. Большая часть морских растений – это водоросли. Животный мир океанов и морей богат и разнообразен (рис. 39, стр. 54).

**V.** **Закрепление изученного материала**

Вопросы учебного пособия стр. 54

**vi. Этап оценивания. Рефлексия**

Сегодня на уроке*:*
***я узнал…******я научился…******я не понял…***

 **VII. Домашнее задание § 9**