**Из чего состоит географическая оболочка**

**Цель: 1.**раскрыть идею целостности окружающего нас мира через сложную планетарную систему – географическую оболочку;

2.показать закономерность пространственного строения Г.О.;

3.вскрыть факторы, обусловливающие саморазвитие Г.О., т.е. развитие, изменение во времени и в пространстве вследствие влияния внутренних и внешних источников энергии;

4.выявить основные особенности и закономерности Г.О.;

5подчеркнуть современные экологические проблемы Г.О., возникающие в результате хозяйственной деятельности человека и пути решения некоторых из них

**Ход урока**

**I Вспомните**

- Что такое биосфера?

- Как происходит биологический круговорот в природе?

- Какие изменения произошли бы на земле. Если бы исчезли все растения?

- Как распределяется живое вещество на планете? От чего зависит насыщенность биосферы жизнью?

- Что такое почва? Какова её роля для планеты и живых существ?

- Как человек влияет на биосферу?

*Выберите правильные определения:*

 а) растения и животные распространены на Земле равномерно;

 б) в состав биосферы входят только животные организмы;

 в) организмы оказывают большое влияние на земные оболочки;

 г) хозяйственная деятельность человека может отрицательно влиять на биосферу.

**II Новая тема**

В 30-е гг. XX в. академик А. А. Григорьев разработал учение о географической оболочке. Географическая оболочка уникальна, ее нет ни у одной из планет Солнечной системы. В ней протекают сложные процессы, которые могут быть нарушены космическими силами, человеческой деятельностью.

 Мы выяснили, что разные компоненты (составные части) природы образуют так называемые земные оболочки. Это **литосфера** («каменная», или твердая, оболочка Земли), **гидросфера** (водная оболочка), **атмосфера** (воздушная оболочка). Особую оболочку — **биосферу** составляет живое вещество. Уникальным природным слоем является **почва,** состоящая из живого и минерального веществ. Наконец, выделяют сферу человеческой деятельности — **ноосферу** (буквально это означает «сфера разума»). Так вот, географическая оболочка как объект географии включает в себя верхние слои литосферы, всю гидросферу, нижние слои атмосферы, биосферу (с почвой) и ноосферу. Все эти оболочки взаимосвязаны между собой, проникая друг в друга, и тесно взаимодействуют. Особенность географической оболочки — это среда обитания человека, созданная в сотворчестве с природой и руками людей.

 В результате и образуется та самая географическая оболочка, в которой обитаем мы с вами.

Географическая оболочка не имеет четких границ. Обычно за верхнюю границу принимают озоновый экран на высоте 25—30 км над земной поверхностью (над уровнем Океана). Нижняя граница опускается на первые километры в глубь литосферы. Таким образом, географическая оболочка имеет мощность (толщину) около 30 км. Казалось бы, это не так уж много. Но она опоясывает всю нашу Землю, и именно в ней протекает вся наша жизнь.

***Географическая оболочка состоит из отдельных частей или компонентов:***

 *горных пород,*

 *воздуха,*

 *воды,*

 *растений,*

*животных,*

 *человека,*

*почвы.*

Взаимодействие этих компонентов создает природный территориальный комплекс (ПТК), или просто природный комплекс. Разделение географической оболочки на природные комплексы обусловлено неравномерностью поступления тепла на различные ее участки, а также неоднородностью земной поверхности (наличие гор, равнин, океанов, материков). Самый крупный природный комплекс на Земле — сама географическая оболочка. К крупным природным комплексам относят материки, океаны, а также такие природные образования, как пустыни, низменности, горы и т. д. Кроме того, существуют небольшие природные комплексы — холмы, долины, реки, болота, которые окружают местность, где вы живете.

Географическая оболочка обладает некоторыми свойствами, которых нет у оболочек, из которых она состоит. Откуда же берутся эти «новые свойства»? Они появляются вследствие тесного взаимодействия между отдельными оболочками.



Самыми важными свойствами географической оболочки являются ее **единство и целостность**. Действительно, и вода, и воздух, и живые организмы проникают в верхние слои литосферы.

 В водах Океана и суши растворены газы, распространены твердые частицы из литосферы, обитают животные и растения. Масса большинства организмов состоит в значительной степени из воды. Почва сочетает в себе живое и неживое вещество. При этом любое более или менее существенное изменение в какой-либо из оболочек рано или поздно приведет к изменению в других оболочках.

- Представьте, например, что в каком-нибудь регионе стало меньше выпадать атмосферных осадков. Что тогда произойдет?

(изменится климат этого региона, дефицит воды приведет к пересыханию большинства рек и исчезновению лесов вместе с его обитателями — животными. Изменится почвенный покров. Наконец, люди будут вынуждены сменить свой основной род деятельности на этой территории. При этом может оказаться, что при недостатке воды человек будет использовать ее особенно активно, и тогда сухость климата будет еще более возрастать.)

Это и есть проявление тесных взаимосвязей между различными компонентами в географической оболочке. Таким образом, между разными компонентами географической оболочки постоянно происходит обмен веществом и энергией — круговорот. Одним из ярких проявлений такого обмена является круговорот воды в природе. Единство и целостность географической оболочки проявлялись с самого момента зарождения нашей планеты, около 4,5 млрд лет назад, когда начала формироваться и географическая оболочка. И в настоящее время эти свойства проявляются в тесном взаимодействии ее компонентов, зависящих друг от друга. Знание о том, что географическая оболочка обладает целостностью, используется человеком при освоении территории, при строительстве сооружений. Нам всегда следует предвидеть, что будет с природой, если мы построим водохранилище, осушим болото, вырубим лес на определенной территории.

**Зональность географической оболочки**. Примером проявления зональности является неодинаковое количество тепла, поступающего на Землю, пояса освещенности Земли.

**III Закрепление . работа с карточками**

**Домашнее задание**

 1. Изучить § 52-53.