

Биосфера

Ресурс предназначен для проведения уроков
географии в 6 классе

Автор ресурса – Шрейдер Тамара Петровна

Воздействие организмов на земные оболочки

- - на атмосферу;
- - на гидросферу;
- - на литосферу.



НА АТМОСФЕРУ



Вам уже известно, что атмосфера Земли состоит в основном из азота и кислорода и соотношение этих главных составных частей воздуха Земли остается примерно постоянным. Почему? Кислород расходуется на дыхание живых организмов, на горение, гниение и т.д. В результате каких же процессов запасы кислорода в атмосфере Земли пополняются? Ответ прост: кислород выделяют растения.

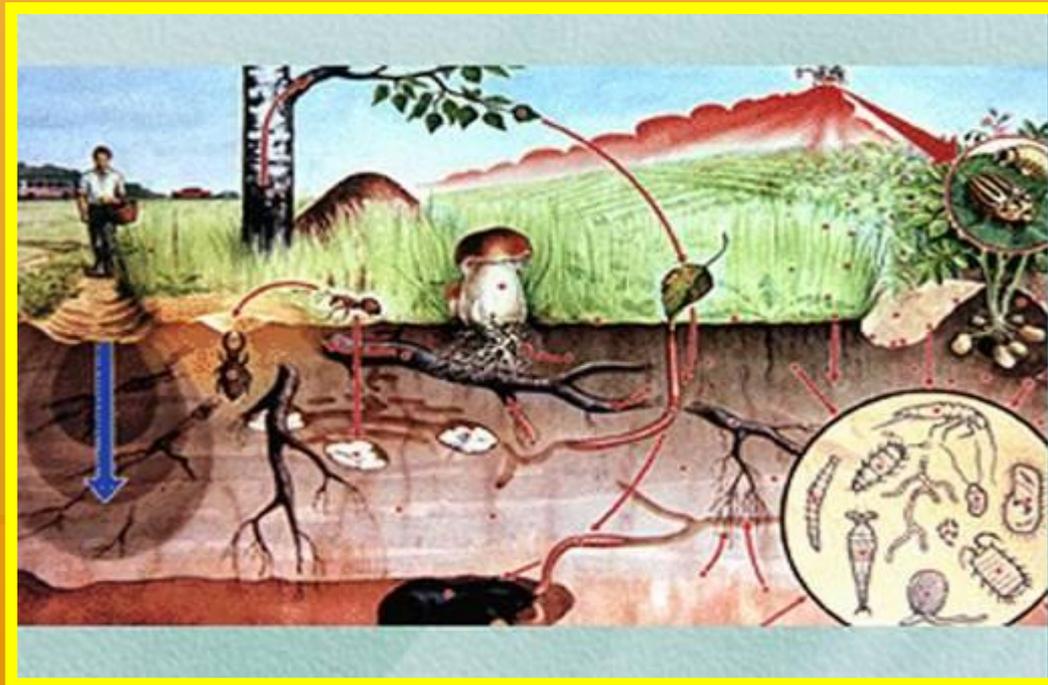
БИОСФЕРА



Как вы уже знаете, жизнь на планете Земля зародилась в Мировом океане, что привело к увеличению количества кислорода в воде, атмосфере и к появлению сухопутных живых организмов, которые образовали биосферу. Биосфера (от греч. *bios* - жизнь и *sphaira* - шар) имеет толщину 30-40 км. Это одна из оболочек Земли - сфера жизни живых организмов и человека.

ПОЧВА - гумус

Почва является главным богатством для развития сельского хозяйства. Она кормит все живые организмы на Земле, в том числе и человека. Почва - это тонкий (до 2-3 м) слой земной коры. Он образовался в результате взаимодействия горных пород, климата и живых организмов. Меняются климат, растительность, животный мир, горные породы - изменится и почва.



Человек распахал и засеял поля около 10 тыс. лет назад. Плодородие - это важнейшее свойство почвы. Оно зависит от наличия в ней органического вещества - перегноя (или гумуса). Гумус образован разложившимися остатками мертвых растений, животных и других организмов. Толщина этого слоя в почве различна в разных местах: до 5 см в тундре и до 1.8 м у черноземов степей юга России.

ВОЗДЕЙСТВИЕ ЧЕЛОВЕКА НА ПОЧВУ, ЭРРОЗИЯ ПОЧВ

ДОБЫЧА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

ДОБЫЧА РУДЫ И НЕФТИ



- Сейчас на Земле обитает несколько миллионов видов организмов.
- Четыре царства: растения, животные, грибы, бактерии.
- Больше всего организмов обитает около земной поверхности. Это - поверхность суши и воздух над ней, почва, поверхностные воды Мирового океана и его дно на небольших глубинах, куда проникает солнечный свет.
- Условия существования организмов зависят от факторов неживой природы – **ТЕМПЕРАТУРЫ, ВЛАЖНОСТИ, СВЕТОВОГО РЕЖИМА.**

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ОРГАНИЗМОВ НА ЗЕМЛЕ

ШИРОТНАЯ ЗОНАЛЬНОСТЬ

В направлении от полюсов к экватору:

- -Арктическая пустыня;
- Тундра;
- Лесотундра;
- Хвойный лес(тайга), смешанный лес, широколиственный лес;
- Лесостепь;
- Степь;
- Полупустыня,
- Пустыня,
- Саванна,
- Сезонно-влажный лес,
- Экваториальный лес.

ГЛАВНАЯ ПРИЧИНА – ИЗМЕНЕНИЕ СООТНОШЕНИЯ
ТЕПЛА И ВЛАГИ ОТ ЭКВАТОРА К ПОЛЮСАМ.

ПРИРОДНЫЕ ЗОНЫ

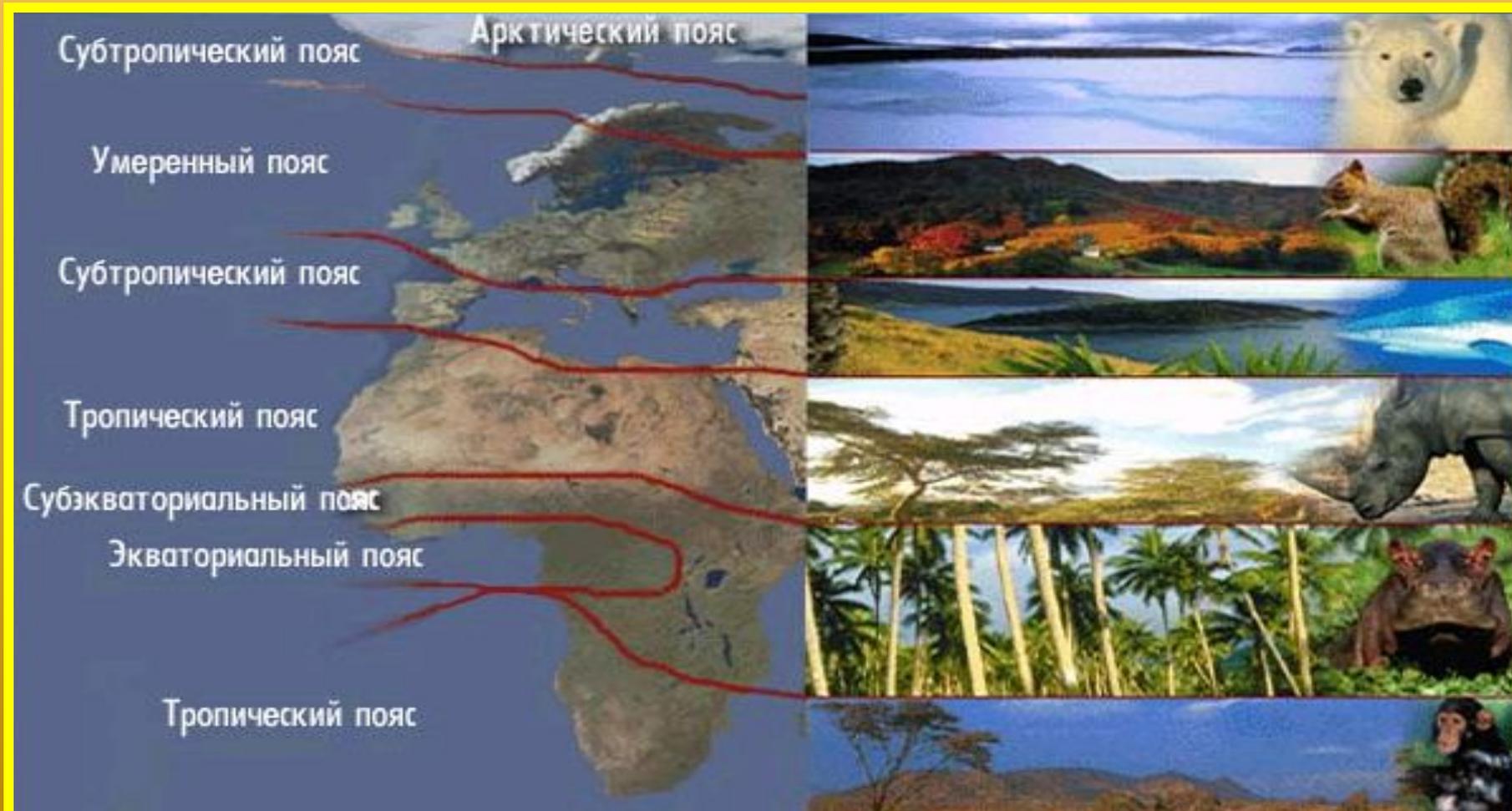


ПРИРОДНЫЙ КОМПЛЕКС

Природный комплекс - это совокупность взаимосвязанных потоками вещества и энергии частей литосферы, гидросферы, атмосферы и биосферы. Географическая оболочка - самый крупный природный комплекс.



Среди природных комплексов (ПК) есть зональные и азональные комплексы. Зональные ПК на суше формируются под приоритетным влиянием климата, т.е. обусловлены соотношением тепла и влаги. К таким ПК относятся природные зоны.



В горах, как и на равнинах, существует смена природных зон от подножий в вершинам. С подъемом в горы понижается температура и давление, изменяются увлажнения и освещенность. Природные зоны как бы опоясывают горы, поэтому это явление называют высотной поясностью. В отличие от равнин, смена высотных поясов в горах происходит быстрее. Количество поясов в горах зависит от географической широты и высоты гор.



Азональные природные комплексы обусловлены наличием океанов и материков, а среди материков – гор и равнин. Среди азональных природных комплексов есть очень большие по площади (Восточно-Европейская равнина, Тибет, Эфиопское нагорье, Аппалачи, Ла-Платская низменность и др.) и совсем небольшие - озеро, овраг, склон холма, речная долина и др.



Интразональными считаются природные комплексы, встречающиеся в нескольких природных зонах, но нигде не преобладающие по площади. Примером таких природных комплексов могут служить болота, солончаки.



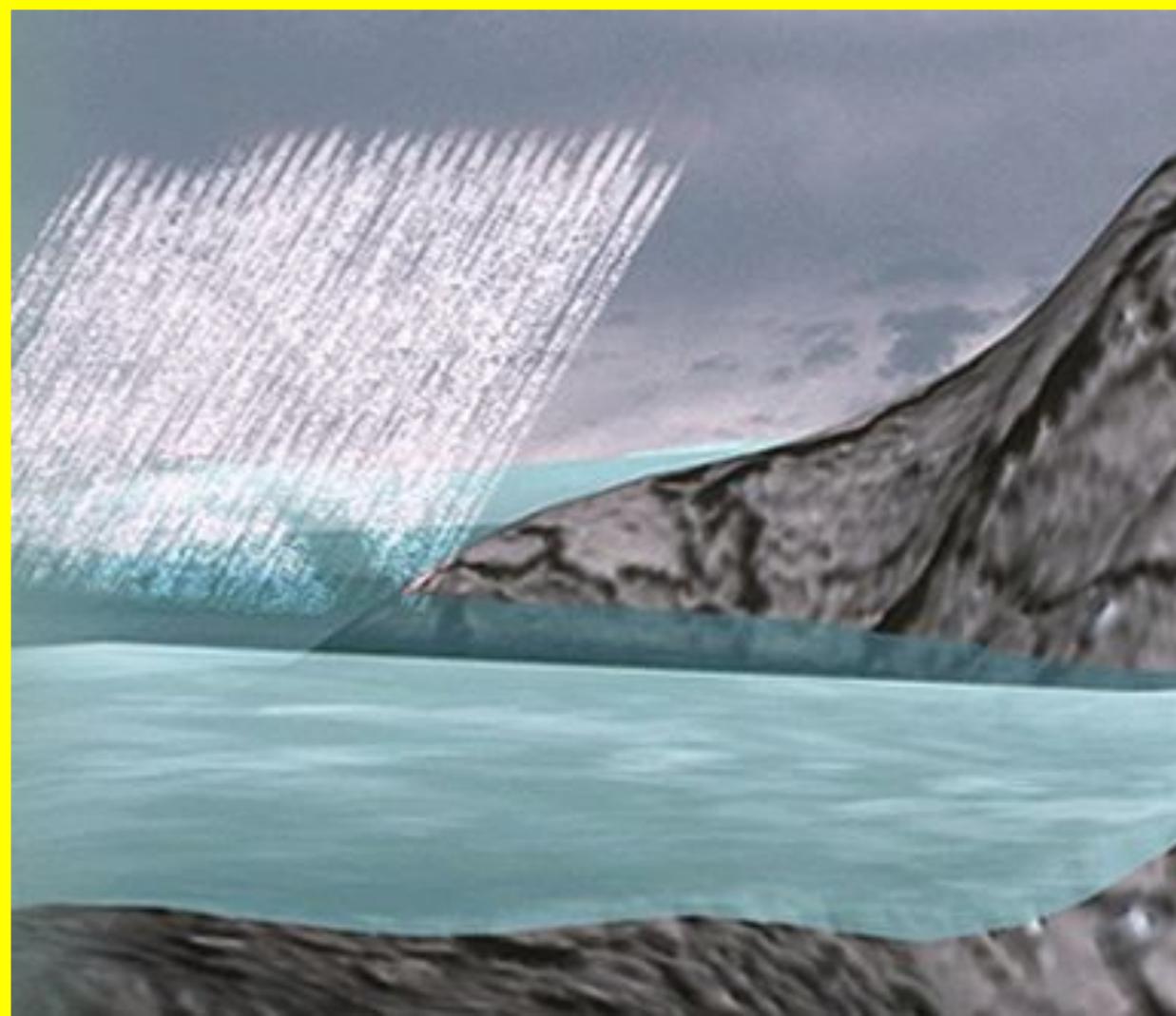
ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ОБОЛОЧКА



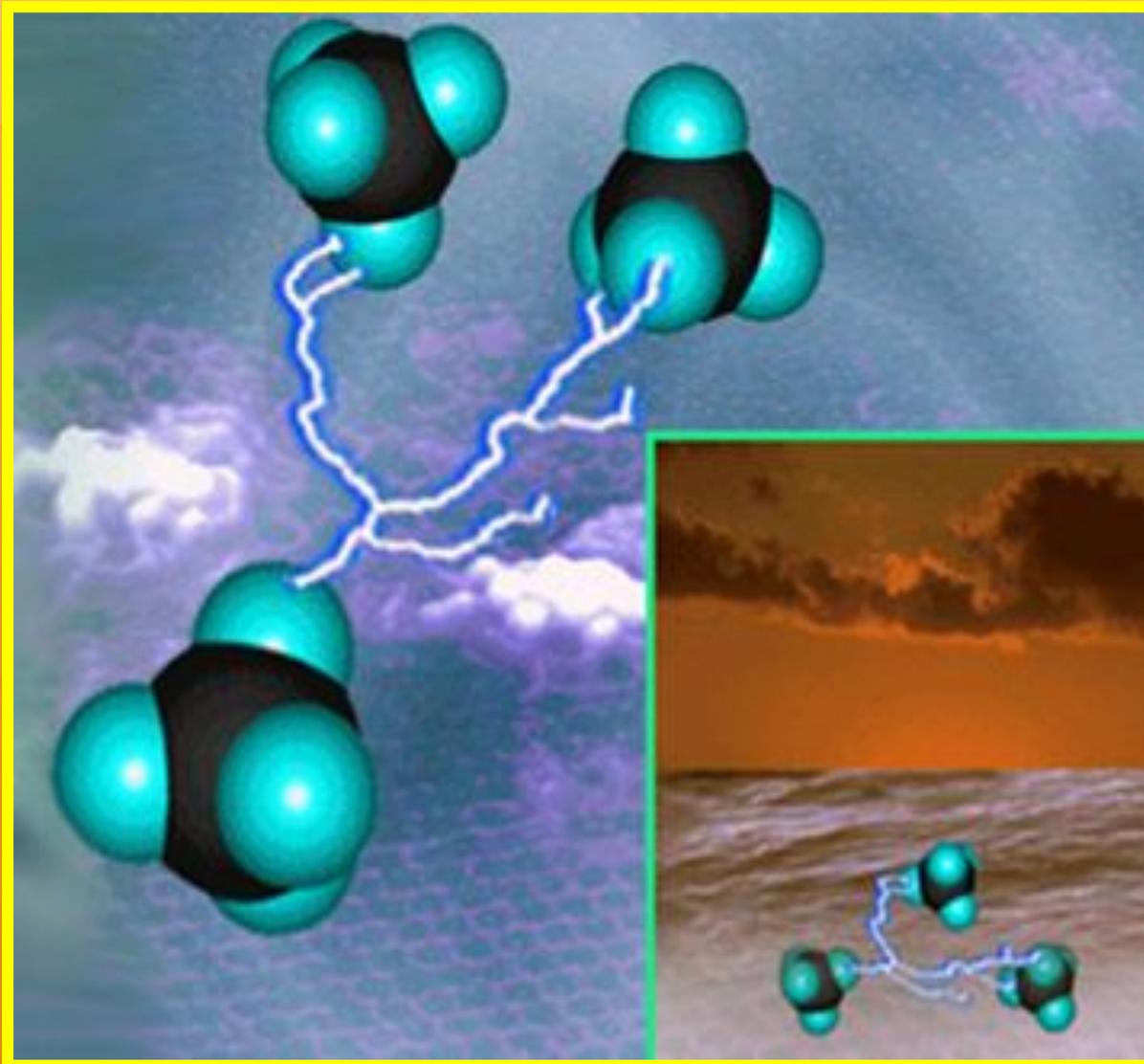
ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ОБОЛОЧКИ



Образование мирового океана



Образование простейших органических соединений и аминокислот



Зарождение примитивной жизни в океане



Появление жизни на суше



Наша планета состоит из нескольких оболочек. Вещества, из которых состоит литосфера, гидросфера, атмосфера перемещаются, проникают друг в друга. Оболочка живых организмов - биосфера также взаимодействует со всеми другими оболочками. Так в литосфере просачиваются и накапливаются подземные воды, в нее проникает воздух, а живые организмы рыхлят верхний слой литосферы.



БИОЛОГИЧЕСКИЙ КРУГОВОРОТ





Кислород

Углекислый газ
Минеральные соли

Кислород

Кислород
Органические вещества
Углекислый газ
Минеральные соли

Животные (Хищники)

Грибы

Бактерии

Органические вещества

Животные (Травоядные)

Грибы

Бактерии

КРУГОВОРОТ ВЕЩЕСТВ В ЗЕМНОЙ КОРЕ



Взаимодействие океана с сушей и атмосферой



- 1 СОЛНЕЧНАЯ ЭНЕРГИЯ
- 2 ОСАДКИ
- 3 ИСПАРЕНИЕ
С ПОВЕРХНОСТИ ОКЕАНА
- 4 ТРАНСПИРАЦИЯ РАСТЕНИЙ
- 5 ПЕРЕХВАТ ВОДЫ КРОНАМИ
- 6 ИСПАРЕНИЕ
С ПОВЕРХНОСТИ ПОЧВЫ
- 7 ИСПАРЕНИЕ С ПОВЕРХНОСТИ
ПРОТОЧНЫХ ВОД
- 8 ПОВЕРХНОСТНЫЙ СТОК
С ПРОТОЧНЫМИ ВОДАМИ
- 9 ПОДЗЕМНЫЙ СТОК
- 10 ПОЧВА
- 11 ОКЕАН

ЗАГРЯЗНЕНИЕ БИОСФЕРЫ

