

Состав биосферы

1. **Живое вещество** — вся совокупность тел живых организмов, населяющих Землю, физико-химически едина, вне зависимости от их систематической принадлежности
2. **Биогенное вещество** — вещество, создаваемое и перерабатываемое живым веществом.
3. **Косное вещество** — продукты, образующиеся без участия живых организмов.
4. **Биокосное вещество**, которое создается одновременно живыми организмами и косными процессами
5. **Вещество, находящееся в радиоактивном распаде**
6. **Рассеянные атомы**, непрерывно создающиеся из всякого рода земного вещества под влиянием космических излучений.
7. **Вещество космического происхождения.**

MyShared

Понятие биосфера

- По Вернадскому, **Биосфера** это не только оболочка где живут организмы, а оболочка где происходит взаимоотношение живой и неживой природы.
- **Биосфера** — это нижняя часть атмосферы, вся гидросфера, верхняя часть литосферы, населённая живыми организмами, область существования живого вещества.
- **Биосфера** — это область планеты, охваченная активностью человека. Другими словами это новое состояние **НООСФЕРЫ**.

Концепция ноосферы В. И. Вернадского

1) Ноосфера есть материальное образование, как и биосфера;

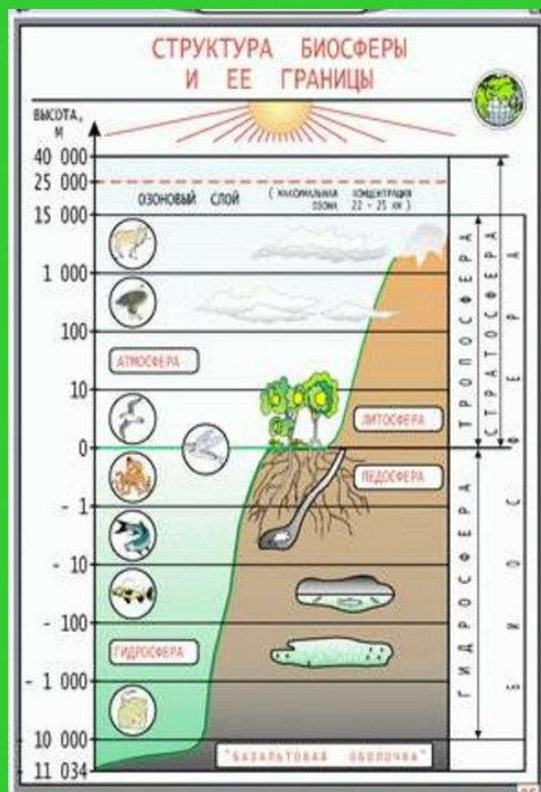
2) Биосфера, а за ней и ноосфера "оказались той великой геологической силой, которая преобразила некогда безжизненное небесное тело в живую систему, пронизав жизнью его гранитные глубины, его газовую оболочку".



Этапы эволюции биосферы

- 1 этап- возникновение и развитие жизни в водной среде,
- 2 этап- из-за симбиотического образа водных организмов появилась новая жизненная среда
- 3 этап- переход организмов на сушу
- 4 этап- происхождение и эволюция человек
- 5 этап-переход биосферы на ноосферу

Границы биосферы



- Верхняя граница биосферы определяется **озоновым экраном**, представляющим собой тонкий слой (2-4 мм) газа озона (O₃). Роль озонового слоя в биосфере велика: он задерживает губительные для живого ультрафиолетовые лучи солнечного света. Этот слой расположен на высотах 16 - 20 км.
- Нижняя граница биосферы неровная. К примеру, в литосфере живые организмы или продукты их жизнедеятельности можно встретить на глубине 3,5-7,5 км, а в Мировом океане организмы - на глубине 10 - 11 км.