

Биосфера.



...Сейчас в ней происходит бурный рассвет.

Мы знаем только малую частичку этой непонятной, неясной, всеобъемлющей загадки...

В. И. Вернадский



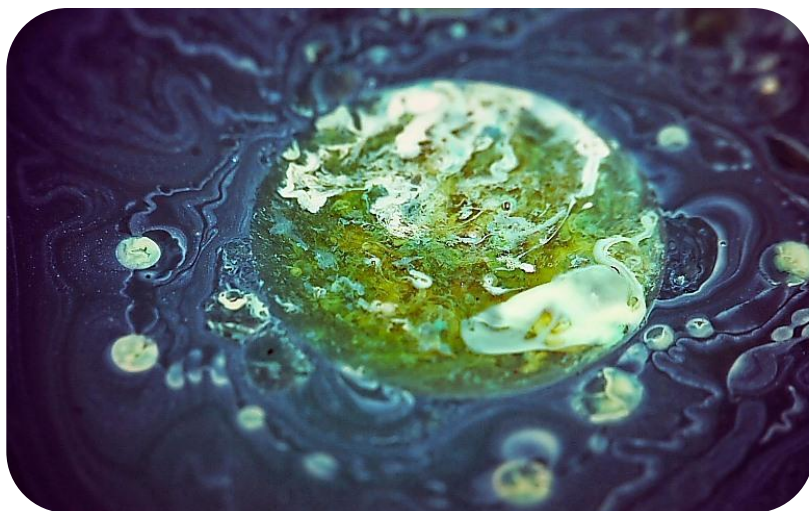


- **Что входит в понятие "биосфера"?**
- **Вспомните, какие оболочки составляют биосферу?**
- **Каковы основные функции живого вещества в биосфере?**





Биосфера (от греч. bios - жизнь и sphaira - шар) - оболочка Земли, состав, структура и свойства которой в той или иной степени определяются настоящей или прошлой деятельностью живых организмов.



**Понятие о биосфере
было упомянуто в книге
“Гидрогеология” (1802г)
французским
естествоиспытателем
Ж. Б. Ламарком.
В научном обиходе
слово “биосфера”
появилось в 1875г. на
страницах книги “Лик
Земли” австрийского
геолога Э. Зюсса.**



Учение о биосфере было создано русским геохимиком В. И. Вернадским в 20 – 30 годах XX в. В его основу было положено представление о планетарной биогеохимической функции живого вещества и о сложной организованности биосферы.

Классификация веществ биосферы по В.И. Вернадскому



Живое вещество

Биокосное вещество

Биогенное вещество

*Радиоактивное
вещество*

Косное вещество

Рассеянные атомы

*Вещество космического
происхождения*

Средообразующая

Окислительно-восстановительная

Концентрационная

Газовая

Функции
живого
вещества

Деструктивная

Рассеивающая

Транспортная

Информационная

Энергетическая

Биогеохимическая



Свойства биосферы



Целостность и дискретность

Централизованность

Высотная поясность

Устойчивость и саморегуляция

Большое разнообразие

Ритмичность

Круговорот веществ и энергозависимость

Задание:



*Опишите все
свойства биосферы.*



Ноосфера



новое эволюционное состояние биосферы, когда в её развитии основным определяющим фактором становится человеческий разум, - «мыслящая оболочка» по Вернадскому. Учение о ноосфере изучает проблему взаимоотношений человеческого общества и природы.



Вопросы и задания:



Выберите из предложенных суждений правильные.

- Биосфера – это совокупность всех биогеоценозов.
- Биосфера – это открытая система.
- Живое вещество в биосфере выполняет биогеохимические и концентрационные функции.
- Нижняя граница обитания живых существ проходит в литосфере на глубине 2 -3 км.





Вопросы и задания:



- **Установите соответствие.**

А – Почва.

В – Биоэнергетические проблемы.

С – В.И. Вернадский.

Д - Автотрофные организмы.

1. Академик, основоположник биогеохимии.
2. Верхний слой суши, образованный под влиянием растений, животных, микроорганизмов и климата из материнских горных пород, на которых он находится.
3. Человек пытается использовать нетрадиционные источники энергии: энергию Солнца, тепло земных недр, тепловую и механическую энергию Океана.
4. Весь кислород атмосферы образован благодаря деятельности...

1 - С

3 - В

2 - А

4 - Д

