



Биосфера. Среды жизни



...Сейчас в ней происходит бурный рассвет.

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

В. И. Вернадский

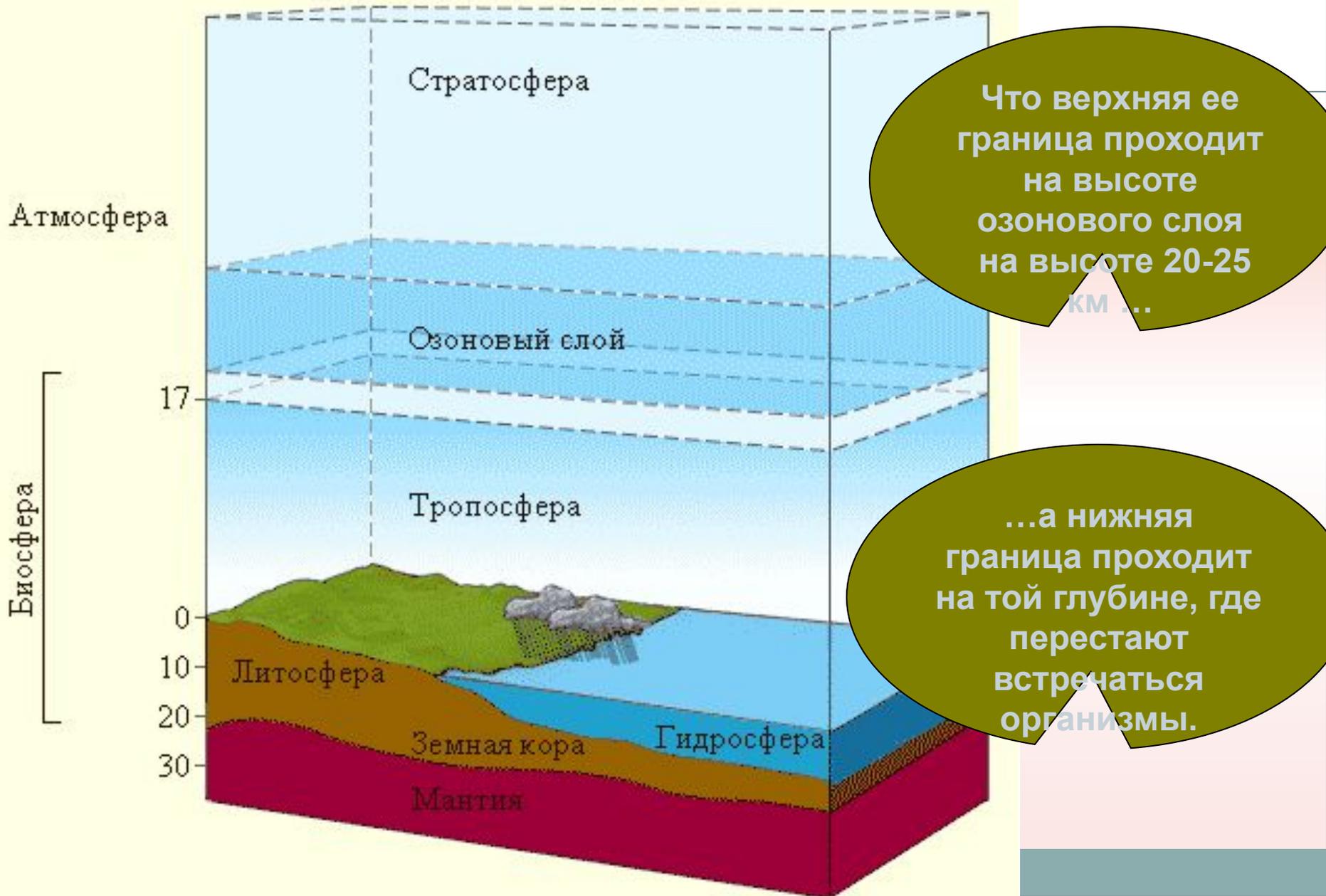




В 20-е гг XX века
выдающийся
русский ученый геохимик
**Владимир Иванович
Вернадский**
разработал
«Учение о биосфере»
– оболочке Земли, населенной
живыми организмами



Границы биосферы Земли проводятся по границам распространения живых организмов, а это значит...



Классификация веществ биосферы по В.И. Вернадскому

Живое вещество

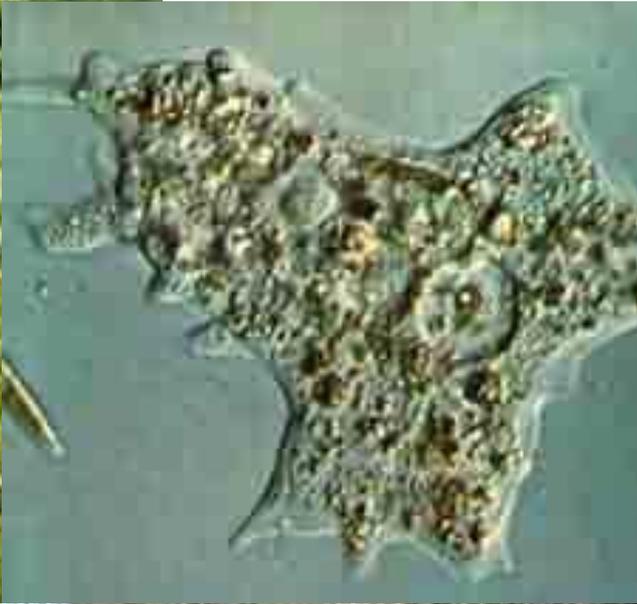
Биогенное вещество

Косное вещество

Биокосное вещество



Живое вещество — это совокупность организмов на планете.



Биогенное вещество — вещество, создаваемое и перерабатываемое живым организмом.



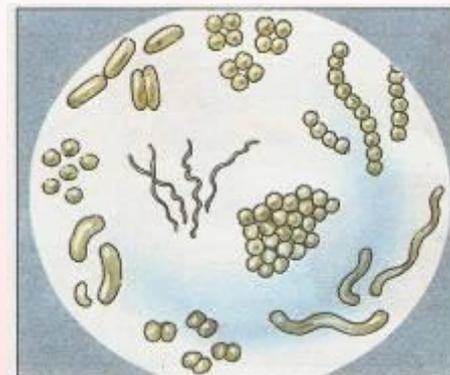
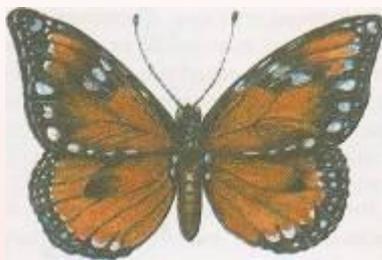
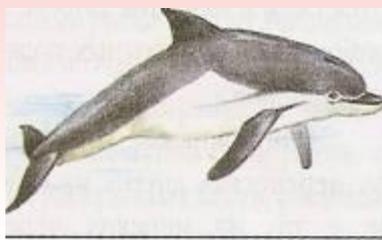
Косное вещество — продукты, образующиеся без участия живых организмов.



Биокосное вещество - это вещество, которое образуется в результате совместного воздействия живых организмов и факторов неживой природы



*Вашему вниманию представлены животные,
назовите их и определите в какой среде они
обитают.*



Среда обитания - это часть природы, в которой живет организм .

**наземно-воздушная
(аэробиионты)**



**Почвенная
(эдафобионты)**



**Водная
(гидробионты)**

**организм хозяина
(эндобионты)**

Факторы среды обитания



Факторы неживой
природы
(абиотические)

свет

вода

воздух

температура

горные породы

Факторы живой природы
(биотические)

растения

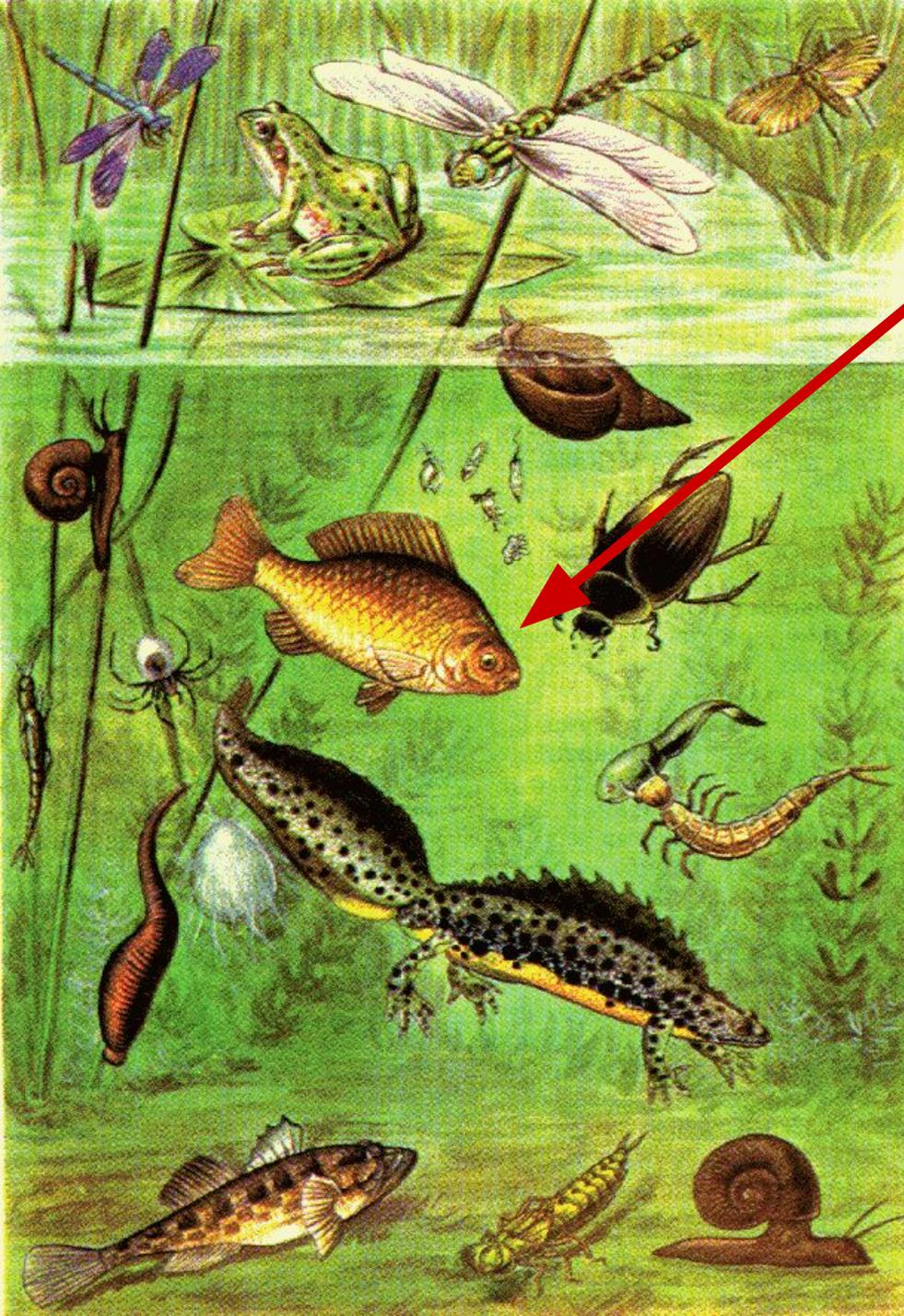
животные

грибы

бактерии

**Факторы среды обитания
(экологические факторы) – это
условия среды обитания (тела,
явления), с которыми организм
находится в определённых
взаимоотношении.**





1. Назовите среду обитания карася.

2. Какие абиотические факторы на него воздействуют?

3. Какие биотические факторы на него воздействуют?

**Среда
обитания**

**Характерис-
тика**

**Приспособ-
ленность
организмов**

**Представи-
тели**

Наземно-воздушная среда



Характеристика

- Кислорода достаточно.
- Воды- не всегда достаточно.
- Температура- значительно меняется.
- Света достаточно.

Приспособленность

- При нехватке воды- запас воды.
- Листопад, отлет птиц, смена шерсти.
- Активно передвигаются- бег, прыжки, полет.

Водная среда



Характеристика

Приспособленность



- Кислорода – недостаточно
- Воды – по-разному
- Температура- ровнее, чем на воздухе
- Свет -недостаточно

- Обтекаемая форма тела
- Копательные конечности
- Слабо развиты органы чувств
- Сильно развито обоняние, осязание.

Почвенная среда



Характеристика

Приспособленность



- Кислорода – уменьшается, по мере погружения
- Воды – по-разному
- Температура – ровнее, чем на воздухе
- Свет – отсутствует

- Прочный покров тела
- Сильно развита мускулатура
- Конечности роющего типа

Организменная среда



Характеристика

Приспособленность



- Постоянство среды (температура, свет, влага)

- Утрата некоторых органов
- Появление специальных органов для прикрепления
- Наличие прочных покровов
- Высокая плодовитость

Использованные материалы и источники:



- Учебник для 9 класса А. А. Каменский, Е. А. Криксунов, В. В. Пасечник.
- <http://ppt4web.ru/biologija>
- <http://www.myshared.ru>
- Википедия