



# **СЛЕДЫ ЖИЗНИ ПЛАНЕТЫ ЗЕМЛЯ**

---

**Биосфера** - земная оболочка, в которой существуют живые организмы и продукты их жизнедеятельности (живое вещество)

---

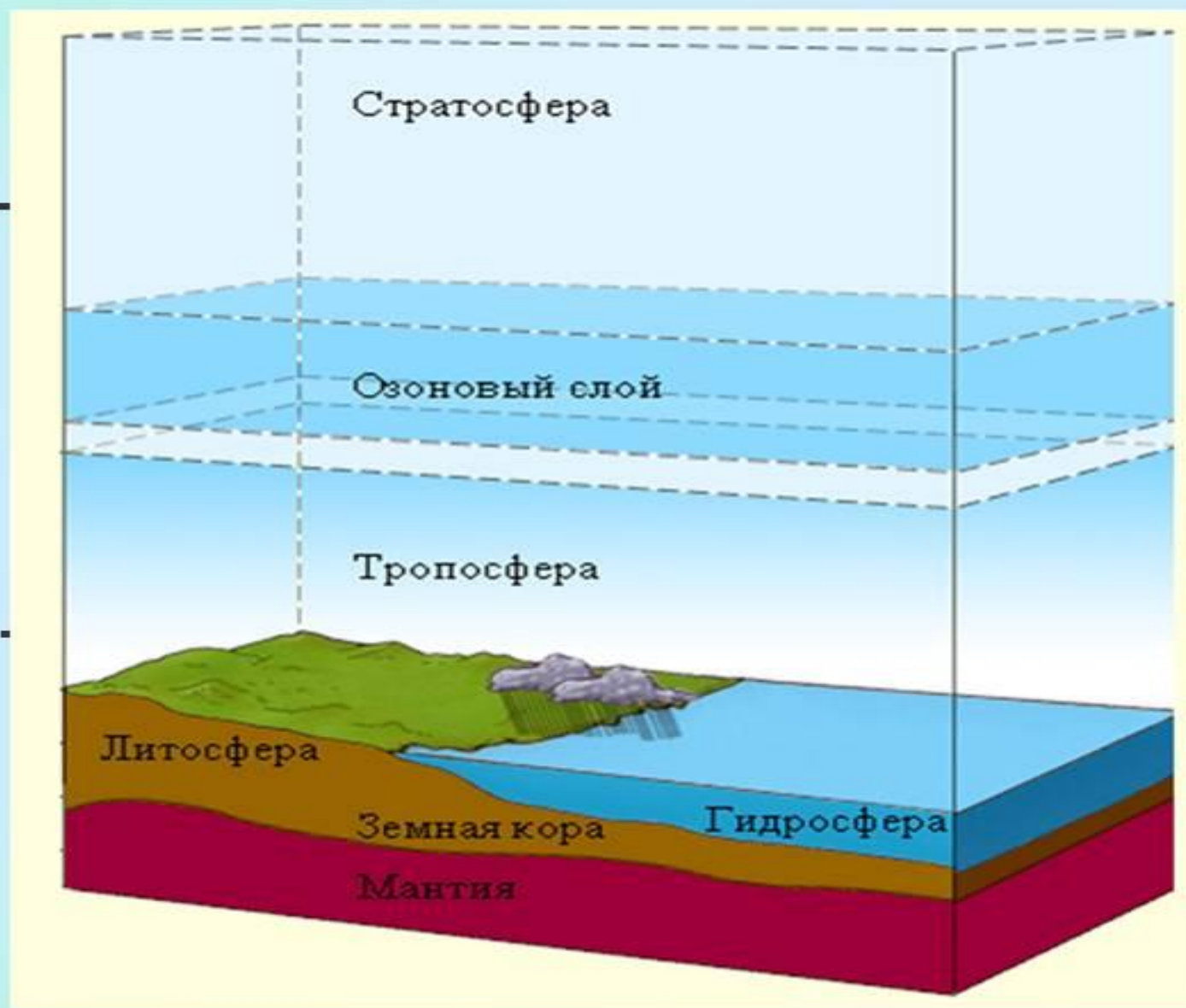
Живые организмы на Земле исключительно разнообразны. Учёные подсчитали, что их **более 2,5 млн видов.**

Область обитания живых организмов на нашей планете охватывает **верхние слои литосферы, гидросферу и нижние слои атмосферы.**

# Границы биосферы

*Верхняя граница*  
**ОЗОНОВЫЙ СЛОЙ**  
*> 20 км над уровнем моря*

*Нижняя граница*  
**температура**  
*> 11 км в гидросфере*  
*3-7 км в литосфере*



# Понятие о среде обитания

---

**Среда обитания** — это та часть природы, которая окружает живой организм, и с которой он непосредственно взаимодействует.

**Условия, в которых живут организмы, называют средой обитания.**



# Основные среды жизни

ВОДНАЯ



ПОЧВЕННАЯ



НАЗЕМНО-  
ВОЗДУШНАЯ



ОРГАНИЗМЕННАЯ  
(чужой организм)





# ВОДНАЯ СРЕДА

ЕЁ ОБИТАТЕЛИ  
НАЗЫВАЮТСЯ  
ГИДРОБИОНТЫ



## Характеристика водной среды:

- Мало света и кислорода
  - Большая плотность
  - Много воды (пресной и солёной)
  - Незначительные и плавные перепады температуры
- 





# НАЗЕМНО-ВОЗДУШНАЯ СРЕДА

**ЕЁ ОБИТАТЕЛИ**

**НАЗЫВАЮТСЯ**

**АЭРОБИОНТЫ**





## Характеристика наземно - воздушной среды:

- Много света и кислорода
- Низкая плотность
- Недостаточность воды
- Резкие перепады температуры





# ПОЧВЕННАЯ СРЕДА

ЕЁ ОБИТАТЕЛИ

НАЗЫВАЮТСЯ

ЭДАФОБИОНТЫ



## Характеристика почвенной среды:

- Незначительные перепады температуры
  - Мало кислорода
  - Нет света
  - Большая плотность
  - Достаточно воды
- 



# ОРГАНИЗМЕННАЯ СРЕДА

ЕЁ ОБИТАТЕЛИ НАЗЫВАЮТСЯ ЭНДОБИОНТЫ,

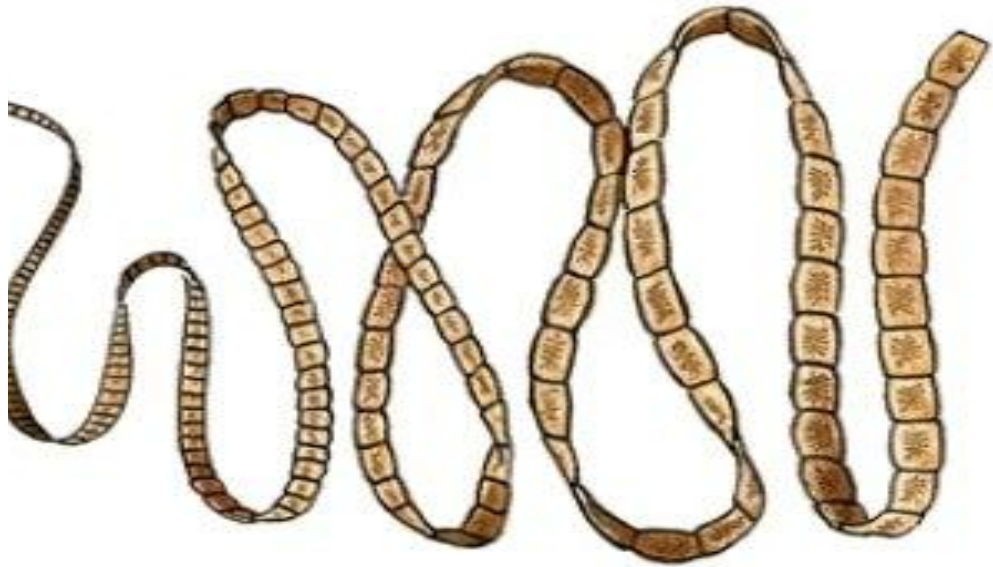
---

**КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПАРАЗИТАМИ (ВРЕДЯТ ХОЗЯИНУ) ИЛИ  
СИМБИОНТАМИ (ПОМОГАЮТ ХОЗЯИНУ)**



## Характеристика организменной среды:

- Относительно постоянные температура и влажность
  - Нет света
  - Достаточно пищи и воды
  - Защита от внешних врагов и неблагоприятных факторов
  - Активное сопротивление организма хозяина
- 



# Основные среды жизни

Выберите из предлагаемого ниже списка, соответствующее значение той или иной среды.

Характеристика среды	Вид среды			
	Наземно - воздушная	Водная	Почвенная	Организменная
1. Плотность				
2. Освещенность				
3. Колебания температуры				
4. Количество воды				
5. Количество кислорода				

1. Очень высокая, высокая, средняя, низкая;
2. Высокая, средняя, низкая, отсутствует;
3. Высокие, средние, слабые;
4. Много, умеренно, мало;
5. Много, умеренно, мало, очень мало.

# Изучение различных сред обитания организмов

Поместите в соответствующую среду обитания животных или растения из предложенного списка.

Среда обитания	
Почвенная	
Наземно-воздушная	
Водная	
Организменная	

Аскарида, дельфин, чайка, страус, акула, береза, орел, ворона, карась, комар, корень дерева, овод, ламинария, крот, медуза, дождевой червь, личинка майского жука, ряска, постельный клоп, бабочка, олень, клубеньковые бактерии, волк, свиной цепень, щука, человек, трясогузка, гидра, клещ собачий.

## Выводы по уроку:

---

- 1. Среда обитания – условия, окружающие организм.**
- 2. Различают наземно – воздушную, водную, почвенную и организменную среды обитания.**
- 3. Каждый организм приспособлен к жизни в определенной среде**