

Условия жизни на Земле

**Среды жизни на Земле и
экологические факторы**

9 класс

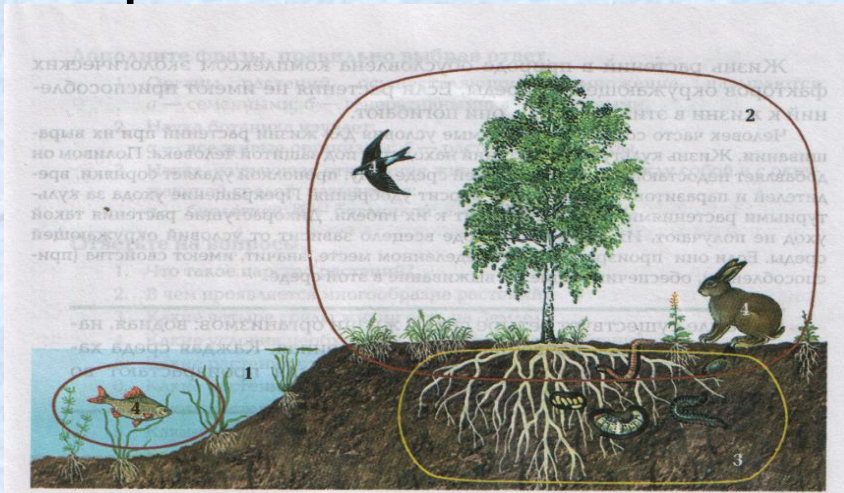
По УМК И.Н. Пономаревой.

При создании презентации были использованы электронные диски по экологии из серии 1С: школа (Дрофа и НФПК)

Вспомнить!!!

6 класс

- Среды обитания растений

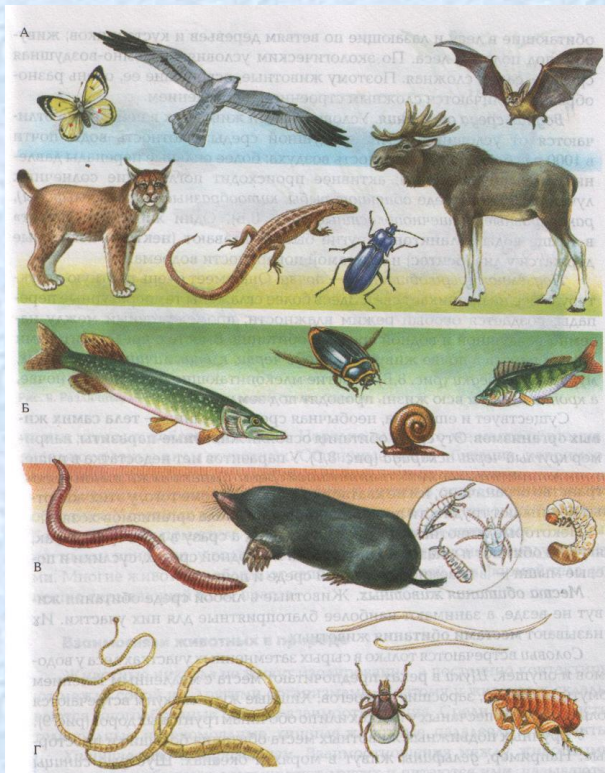


- Действие факторов среды на растения

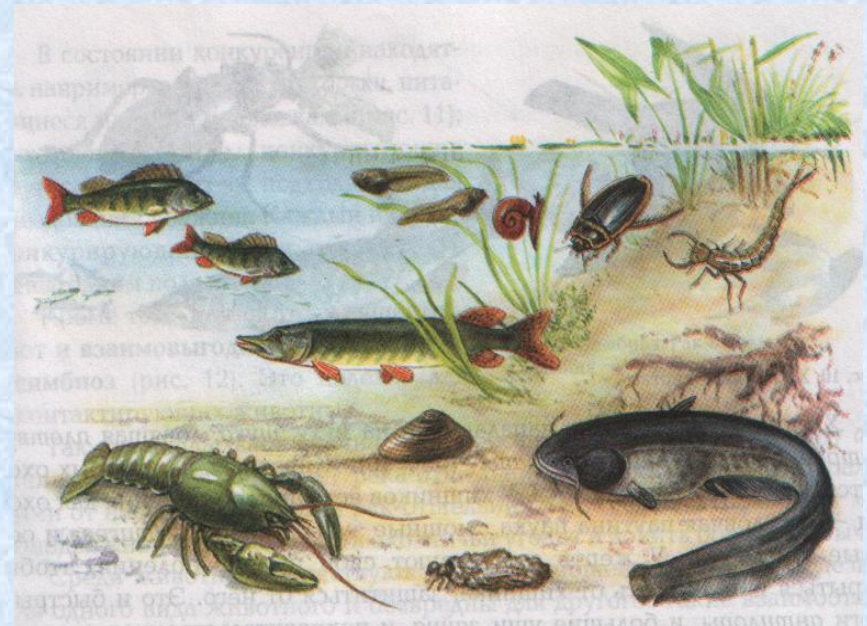


7 класс

- 4 среды обитания ЖИВОТНЫХ



- Местообитания ЖИВОТНЫХ В ВОДНОЙ среде



Задачи урока

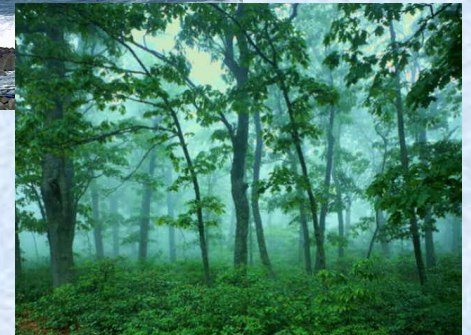
- Закрепить знания о четырех средах обитания и их характерных особенностях;
- Раскрыть закономерности действия экологических факторов в природе;
- Познакомиться с основными экологическими типами живых организмов.

Среда обитания (окружающая среда)

- это все то, что окружает живой организм (совокупность сил и явлений природы, ее вещество и пространство, а также деятельность человека) и прямо или косвенно влияет на его состояние, рост и развитие, выживаемость, размножение и другие процессы жизнедеятельности.



Абиотические факторы - это комплекс условий окружающей среды, влияющих на живой организм (температура, давление, радиационный фон, влажность, состав атмосферы, морских и пресных вод, донных отложений, почвы и др.)



Биотические факторы - это совокупность влияний жизнедеятельности одних организмов на другие (конкуренция, хищничество, паразитизм и другие).

Знаком "плюс" обозначают благоприятное действие одного вида на характеристики другого вида



Знаком "минус" обозначают отрицательные действия одного вида на характеристики другого вида



Антропогенные факторы - это совокупность влияний деятельности человека на окружающую среду (выбросы вредных веществ в атмосферу, разрушение почвенного слоя, нарушение природных ландшафтов и др.)





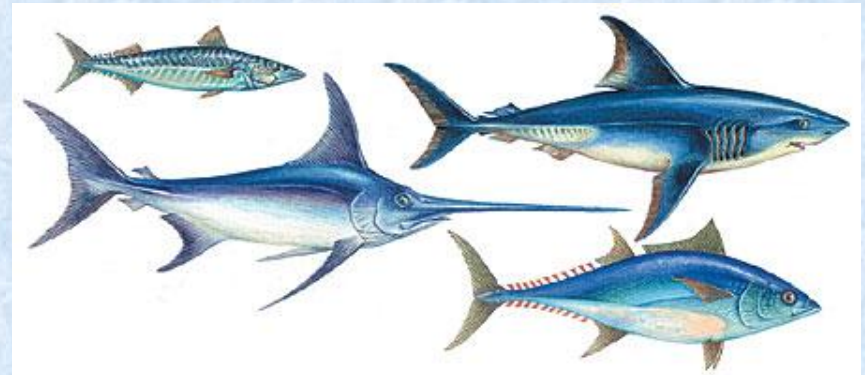
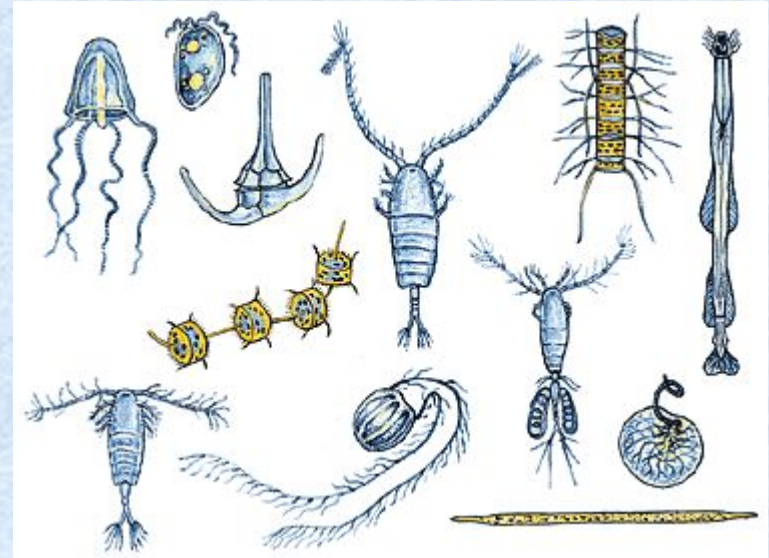
Наземно – воздушная среда обитания

Обитатели
наземно –
воздушной
среды -
аэробиионты



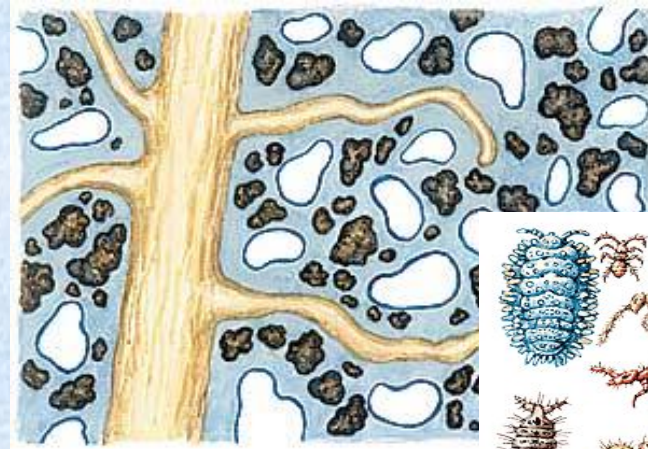
Водная среда обитания

- Обитатели водной среды - **гидробионты**



Почвенная среда

- Почва представляет собой тонкий слой на поверхности суши, переработанный деятельностью живых существ. Это трехфазная среда (почва, влага, воздух)
- Обитатели почвенной среды - **эдафобионты**



Организменная среда

- Организмы, населяющие живые существа - **эндобионты**



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.**

Решение задачи №1

| Характеристика среды | Вид среды | | | |
|--------------------------|---------------------|----------|---------------|---------------|
| | Наземно - воздушная | Водная | Почвенная | Организменная |
| 1. Плотность | Низкая | Средняя | Очень высокая | Высокая |
| 2. Освещенность | Высокая | Средняя | Низкая | Отсутствует |
| 3. Колебания температуры | Высокие | Средние | Слабые | Слабые |
| 4. Количество воды | Мало | Много | Умеренно | Умеренно |
| 5. Количество кислорода | Много | Умеренно | Мало | Очень мало |

Критерии оценки. Оценка выводится по каждому столбцу таблицы:

5 правильных ответа – оценка 5;

4 правильных ответа – оценка 4;

3 правильных ответа – оценка 3;

Итоговая оценка ставиться по **среднему арифметическому значению**

Изучение влияния факторов среды (света) на животных

Распределите животных по группам по отношению к свету

| | |
|----------------------------|--|
| Дневной образ жизни | |
| Ночной образ жизни | |
| Жизнь в постоянной темноте | |

Орел, летучая мышь, дождевой червь, ласточка,
антилопа, жираф, сова, крот, тигр, попугай, койот,
колибри

Решение задачи №2

| | |
|----------------------------|---|
| Дневной образ жизни | Колибри, ласточка, попугай, орел, антилопа, жираф |
| Ночной образ жизни | Сова, тигр, койот, летучая мышь |
| Жизнь в постоянной темноте | Дождевой червь, крот |

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.

Решение задачи № 3

| Среда обитания | Организмы |
|-------------------|---|
| Почвенная | Крот, дождевой червь, личинка майского жука, клубеньковые бактерии, корень дерева |
| Наземно-воздушная | Бабочка, олень, волк, береза, орел, ворона, человек, трясогузка, чайка, страус |
| Водная | Дельфин, акула, карась, ламинария, медуза, ряска, щука, гидра |
| Организменная | Аскарида, комар, овод, постельный клоп, свиной цепень, клещ собачий. |

Критерии оценки.

1-2 ошибки – оценка 5;

3-4 ошибки – оценка 4;

5-8 ошибок – оценка 3;

Домашнее задание

- § 50 Вопросы 1- 4 страница 198;
- Подготовить сообщения об особенностях основных сред обитания, влиянии экологических факторов каждой из сред на живые организмы.