

ТЕМА УРОКА

«Условия жизни организмов , среда обитания и факторы среды обитания»

Учитель биологии МБОУ

Щелкинская СОШ№1

Бондаренко Н.А.

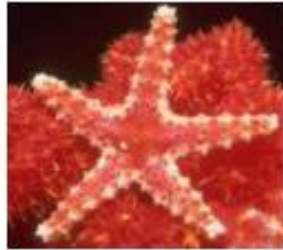
Цели урока

- Узнать, что такое среда обитания и факторы среды обитания.
- Найти отличия между условиями жизни в разных средах.
- Определить черты приспособленности организмов к жизни в разных средах.

Лес каменноугольного периода



Стегоцефал



Определение:

Среда обитания - совокупность условий, в которых обитает организм.

Место обитания – наиболее благоприятные условия среды обитания.

```
graph TD; A[СРЕДЫ ОБИТАНИЯ] --- B[ВОДНАЯ]; A --- C[ПОЧВЕННАЯ]; A --- D[НАЗЕМНО-ВОЗДУШНАЯ];
```

**СРЕДЫ
ОБИТАНИЯ**

ВОДНАЯ

ПОЧВЕННАЯ

**НАЗЕМНО-
ВОЗДУШНАЯ**

Условия жизни в разных средах

Условия жизни	Наземно-воздушная среда	Водная среда	Почвенная среда
Кислород	Много	Не всегда достаточно	Мало
Вода	Часто не хватает	Много	Бывает много
Свет	Много	Не достаточно	Не достаточно
Изменения температуры	Резкие	Меняется меньше	Более ровная

Приспособления организмов к жизни в водной среде.

- Организмы, обитающие в воде, имеют обтекаемую форму тела_







**У моржей и тюленей –
ласты.**





**У бобров, выдр, лягушек,
водоплавающих птиц –
перепонки между пальцами.**

Приспособления организмов к жизни в наземно-воздушной среде



Ноги одних приспособлены к бегу (страус, гепард, зебра).

Гепард – самый быстроногий из зверей. Он развивает скорость до 110 км/ч.





Ноги других животных приспособлены к прыжкам

Крупные кенгуру совершают прыжки до 9 м, а иногда до 12 м.



**Птицы, насекомые
передвигаются при помощи
крыльев**





Приспособления организмов к жизни в почвенной среде



У животных, населяющих почву, маленькие глаза, роющие конечности, компактное или червеобразное тело



ФАКТОРЫ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ

```
graph TD; A[ФАКТОРЫ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ] --> B[ФАКТОРЫ НЕЖИВОЙ ПРИРОДЫ]; A --> C[ФАКТОРЫ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ]; B --> D[СВЕТ, ВОДА, ВОЗДУХ, ТЕМПЕРАТУРА]; C --> E[ГРИБЫ, РАСТЕНИЯ, ЖИВОТНЫЕ];
```

The diagram is a hierarchical flowchart. At the top is a blue rounded rectangle containing the text 'ФАКТОРЫ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ'. A vertical line descends from this box and splits into two horizontal lines. From the left horizontal line, a vertical line goes down to a second blue rounded rectangle containing 'ФАКТОРЫ НЕЖИВОЙ ПРИРОДЫ'. From the right horizontal line, a vertical line goes down to a second blue rounded rectangle containing 'ФАКТОРЫ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ'. From the 'ФАКТОРЫ НЕЖИВОЙ ПРИРОДЫ' box, a vertical line goes down to a third blue rounded rectangle containing 'СВЕТ, ВОДА, ВОЗДУХ, ТЕМПЕРАТУРА'. From the 'ФАКТОРЫ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ' box, a vertical line goes down to a third blue rounded rectangle containing 'ГРИБЫ, РАСТЕНИЯ, ЖИВОТНЫЕ'.

ФАКТОРЫ
НЕЖИВОЙ
ПРИРОДЫ

СВЕТ, ВОДА,
ВОЗДУХ,
ТЕМПЕРАТУРА

ФАКТОРЫ
ЖИВОЙ
ПРИРОДЫ

ГРИБЫ,
РАСТЕНИЯ,
ЖИВОТНЫЕ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ

Абиотические (*Свет, вода, температура*)

Биотические (*Другие живые организмы*)

Антропогенные (*Влияние человека*)

**ЖИВЫЕ
ОРГАНИ
ЗМЫ**

Выберите правильный ответ

1. Главной особенностью наземно-воздушной среды обитания является:

А. достаточность кислорода и недостаток влаги;

Б. недостаток кислорода и избыток влаги;

В. недостаток кислорода и влаги;

Г. достаточность кислорода и избыток влаги.

Выберите правильный ответ

2. Главной особенностью почвенной среды является:

- А. повышенное содержание кислорода и пониженное содержание углекислого газа, а также наличие света;
- Б. повышенное содержание кислорода и углекислого газа, а также отсутствие света;
- В. пониженное содержание кислорода и повышенное содержание углекислого газа, а также отсутствие света
- Г. пониженное содержание кислорода и углекислого газа, а также наличие света.

Выберите правильный ответ

3. Главной особенностью водной среды обитания является:

- А. Достаточное количество воды и избыток света;
- Б. достаточное количество воды и нехватка света;
- В. нехватка воды и избыток света;
- Г. нехватка воды и нехватка света.

Выводы по уроку

- 1. Среда обитания – все, что окружает любой живой организм.
- 2. Различают наземно-воздушную, водную и почвенную среды обитания.
- 3. Условия жизни в этих средах различны.
- 4. Каждый организм приспособлен к жизни в определенной среде.
- 5. Условия среды обитания называют факторами среды обитания.
- 6. Различают факторы неживой и живой природы.
- 7. Наука о связях живых организмов между собой и с окружающей средой называется экология.

ЗАДАНИЕ

В три колонки написать слова согласно среде обитания: корень моркови лиса, медуза, водоросли, ель, гриб, акула, крот, медведь, пингвин, червяк, морская звезда, личинка майского жука

ОТВЕТ

- корень моркови, крот, червяк, личинка майского жука
- лиса, ель, гриб, медведь,
- водоросли, акула, медуза
пингвин, морская звезда,

ЗАДАНИЕ

Распределите факторы среды в три колонки: лесной пожар, погоня за зайцем, выпавший снег, выбросы в атмосферу, поедание малины медведем, знойная жара, сброс сточных вод в реку, опыление растения, дождь

ОТВЕТ

- лесной пожар, выбросы в атмосферу, сброс сточных вод в реку
- погоня за зайцем, поедание малины медведем, опыление растения
- выпавший снег, знойная жара, дождь

A photograph of several bright yellow flowers with six petals each, set against a background of lush green foliage. The flowers are reflected in a body of water in the foreground, creating a symmetrical effect. The text "СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ" is overlaid in the center of the image.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ