

*Здравствуйте ребята!*

**Запиши в тетрадь: число:**

**15.02.2024 г.**

**Тема урока: Растения и среда обитания. Экологические факторы**

**Запиши в тетрадь: Среда обитания – это все, что окружает живой организм.**

<b>Водная среда обитания</b>	<b>Наземно-воздушная среда обитания</b>	<b>Почвенная среда обитания</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Нет резких колебаний температуры.</li><li>2. Высокая плотность среды.</li><li>3. Наличие питательных веществ и газов (кислород и углекислый газ).</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Незначительная плотность воздуха.</li><li>2. Резкие колебания температуры.</li><li>3. Неравномерное распределение воды.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Отсутствие света.</li><li>2. Незначительные колебания температуры.</li><li>3. Различное количество питательных веществ и воды.</li><li>4. Плотная структура среды.</li></ol>

# Запиши в тетрадь: Экологические факторы среды.

## Абиотические

Это факторы неживой природы (температура, свет.

Влажность, ветер, давление, рельеф почвы и тд.)



Свет и температура



Рельеф местности



Ветер и влажность

# Запиши в тетрадь:

## Биотические

Это факторы  
живой природы.  
(Соперничество  
за территорию,  
опыление  
растений  
насекомыми,  
паразитизм и  
т.д.



Конкуренция



Хищничество



Симбиоз

# Биотические



**Гимнастика для глаз:** В среднем темпе проделать 3 - 4 круговых движений глазами в правую сторону, столько же в левую сторону. Расслабив глазные мышцы, посмотреть вдаль на счет 1 - 6. Повторять 1 - 2 раза.

## Запиши в тетрадь:

### Антропогенные

Это факторы,  
проявляющиеся  
в результате  
непосредственн  
ого воздействия  
человека на  
организмы



## Влияние света на растения.

**Светолюбивы  
е растения.**

Степные и  
луговые травы.



**Тенелюбивые  
растения.**

Растут под  
пологом леса и  
кустарников.



**Теневыносливы  
е растения.**

Хорошо растут  
на свету, но  
могут мириться и  
с затенением.





## **Влияние температуры на растения.**

**Для растений опасны как перегрев, так и чрезмерное охлаждение.**

**Приспособления от перегрева у растений:**

1. Вертикальное положение листьев.
2. Свертывание листовых пластинок (у злаков)
3. Уменьшение поверхности листа.
4. Развитие колючек (кактусы).
5. Способность к запасанию большого количества воды (алоэ).
6. Развитая корневая система.
7. Густое опушение, придающее листья светлую окраску и усиливающее отражение падающего света.

## Влияние температуры на растения.

### Приспособления от низких температур:

1. Очень мелкие листья и небольшие размеры (карликовая березка, ива).
2. Преобладание горизонтального роста над вертикальным.
3. Замедление жизненных процессов в зимний период.
4. Заблаговременная подготовка к состоянию зимнего покоя. (происходит одревеснение побегов, отмирание надземных органов)



## Растения сухих мест обитания.

### Приспособления растений к недостатку воды:

1. Листья покрыты восковым налетом.
2. Листья видоизменены в колючки.
3. Устьица погружены в ткани растения.
4. Запасание воды в тканях.
5. Мощная корневая система.



**Домашнее задание:  
читать п.16, устно ответить на  
вопросы**