

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ГРУППЫ РАСТЕНИЙ

МАОУ СОШ № 33,

г. Тамбов.

Учитель биологии: Манохина А.Ю.

Экологическая группа – это группа организмов, которые имеют сходные приспособления, так как обитают в сходных условиях.

Среди растений выделяют **экологические группы** по отношению к свету, почве, воде, температуре.



Экологические группы растений по отношению к свету

Светолюбивые растения (гелиофиты) – растения открытых мест с постоянным хорошим освещением.

Приспособления:

1. Побеги укороченные, сильноветвящиеся

АДОНИС (ГОРИЦВЕТ)

ВЕСЕННИЙ



Светолюбивые растения (гелиофиты)

2. Листья часто имеют восковую кутикулу или опушение

3. Листья мелкие или сильно рассеченные, часто повернуты к свету ребром



КОВЫЛЬ ПЕРИСТЫЙ



ВЕРОНИКА СЕДАЯ

4. Большое количество устьиц

Тенелюбивые растения (сциофиты) – растения, постоянно находящиеся в условиях затенения.

Приспособления:

1. Листья темно-зеленые, крупные, тонкие



КОПЫТЕНЬ ЕВРОПЕЙСКИЙ

2. Листья располагаются горизонтально



МАЙНИК ДВУЛИСТНЫЙ

Тенелюбивые растения (сциофиты)

3. Хорошо выражена листовая мозаика



СНЫТЬ ОБЫКНОВЕННАЯ

Теневыносливые растения – могут расти в условиях затенения, но предпочитают светлые участки.

Приспособления:

1. Выражена листовая мозаика
2. Листья могут менять ориентацию по отношению к свету



ДРОК КРАСИЛЬНЫЙ



**ВЕТРЕНИЦА
ЛЕСНАЯ**



**ПРОСТРЕЛ
РАСКРЫТЫЙ**

Экологические группы растений по отношению к почве

Почва – верхний плодородный слой земной коры.

Плодородие – способность почвы удовлетворять потребности растений в необходимых веществах.



Почвы Тамбовской области

```
graph TD; A[Почвы Тамбовской области] --> B[Черноземные (нейтральные)]; A --> C[Песчаные (нейтральные)]; A --> D[Солонцы (с большим содержанием соли)]; A --> E[Торфяные болотные (кислые)]; A --> F[Серые лесные (нейтральные)]; C --> G(псаммофиты); E --> H(оксилофиты); D --> I(галофиты);
```

Черноземные
(нейтральные)

Серые лесные
(нейтральные)

Песчаные
(нейтральные)

Торфяные болотные
(кислые)

псаммофиты

оксилофиты

Солонцы
(с большим содержанием соли)

галофиты

Псаммофиты – растения, обитающие на песчаных почвах.

Приспособления:

1. Длинные корни

**МЯТЛИК
ЛУКОВИЧНЫЙ**



2. Запасание воды в теле



3. Мелкие листья



**ЭФЕДРА
ДВУХКОЛОСКОВАЯ**



ХОНДРИЛЛА

МОЛОДИЛО

Оксилофиты – растения, растущие на кислых почвах.

Приспособления:

1. Листья мелкие, плотные, кожистые.



МИРТ БОЛОТНЫЙ

2. Листья имеют опушение или кутикулу



КЛЮКВА БОЛОТНАЯ

3. Насекомоядность

**РОСЯНКА
КРУГЛОЛИСТНАЯ**



БАГУЛЬНИК БОЛОТНЫЙ

Галофиты – растения, растущие на солонцах.

Приспособления:

1. Наличие солевывделительных железок
в ЛИСТЬЯХ

**КЕРМЕК
ОПУШЕННЫЙ**

2. Накопление солей в клетках



СВЕДА ПРОСТЕРТАЯ



Экологические группы растений по отношению к воде

Гидатофиты – растения, целиком погруженные в воду.

Приспособления:

1. Корневая система развита слабо
2. Поглощение воды идет всей поверхностью тела
3. Устьица не работают
4. В тканях много межклетников, заполненных воздухом



ТЕЛОРЕЗ



ВОДОКРАС



ТУРЧА

Гидрофиты – растения, растущие по берегам водоемов.

Приспособления:

1. Хорошо развиты механические и проводящие ткани
2. Развиты межклетники, заполненные воздухом



**РОГОЗ
ШИРОКОЛИСТНЫЙ**



**ЧАСТУХА
ПОДРОЖНИКОВАЯ**



**СТРЕЛОЛИСТ
ОБЫКНОВЕННЫЙ**

Гигрофиты – растения, обитающие на сильно увлажненных почвах.

Приспособления:

1. В тканях содержится большое количество воды
2. Есть приспособления для выделения воды в виде капелек



**КАЛУЖНИЦА
БОЛОТНАЯ**



**СЕРДЕЧНИК
ЛУГОВОЙ**

**НЕДОТРОГА
ОБЫКНОВЕННАЯ**



Мезофиты – растения умеренно увлажненных мест.

Приспособления:

1. Могут переносить непродолжительную умеренную засуху
2. Хорошо развиты проводящие ткани и корневая система
3. Активно работают устьица



КЛЕВЕР КРАСНЫЙ



**ЛИСОХВОСТ
ЛУГОВОЙ**



**ДУШИЦА
ОБЫКНОВЕННАЯ**

Ксерофиты – растения засушливых мест.

1. Склерофиты – растения, которые приспособлены к наличию малого количества воды в клетках.

Приспособления:

1. Растения похожи на высохшие
2. Листья мелкие, в виде чешуек
3. Листья имеют кутикулу или опушение
4. У некоторых растений листья могут складываться в трубку



КОВЫЛЬ



ТИПЧАК



ЖИТНЯК

2. Суккуленты – растения, накапливающие в тканях воду.

Приспособления:

1. Имеют водозапасающую ткань в стеблях или листьях
2. Листья покрыты восковым налетом
3. Устьица погружены вглубь листа



МОЛОДИЛО



ОЧИТОК ПУРПУРНЫЙ