

# Значение воды в жизнедеятельности растений.

Азымова Нелли Геннадиевна,  
учитель биологии ГОУ средней  
общеобразовательной школы с  
углубленным  
изучением английского языка №1362  
БОУО ДО г.Москвы

# Значение воды

- вода – важнейшее условие протекания всех процессов жизнедеятельности растения;
- вода- главный компонент в транспортной системе веществ между клетками, тканями и органами растения;
- от притока воды зависит жизнь растения;
- в ходе эволюции у растений выработались приспособления для жизни в различных условиях обводненности.

# Экологические группы:

- Гидатофиты.
- Гидрофиты.
- Гигрофиты.
- Мезофиты.
- Ксерофиты  
(суккуленты и склерофиты).

# **1. ГИДАТОФИТЫ – (от греч. гидатос – вода, фитон – растение)**

- **полностью погружены в воду;**
- **листья тонкие, питательные вещества поглощаются всей поверхностью;**
- **стебли почти не имеют механической ткани;**
- **в тканях имеется много межклетников, заполненных воздухом.**

# Гидатофиты.



Элодея



Кубышка



Кувшинка

## **2.ГИДРОФИТЫ**

**(от греч. гидрос - водный)**

- **растения , частично погружены в воду;**
- **обычно обитают по берегам водоемов на сырых лугах;**
- **обладают крупными листьями, неглубокой и слаборазвитой корневой системой;**
- **имеют воздухоносные межклетные полости;**
- **срезанные побеги быстро вянут.**

# ГИДРОФИТЫ



Стрелолист



Камыш



Рогоз

## **3. ГИГРОФИТЫ**

**(от греческого гигра - влага)**

- **растения влажных мест с высокой влажностью воздуха.**



# ГИГРОФИТЫ

Калужница



*В.Григорьев*

Осока



Циперус



## **4. МЕЗОФИТЫ**

**(от греч. мезос - средний)**

- **живут в условиях умеренного увлажнения, умеренных температур и хорошего минерального питания;**
- **растут в лесах, на лугах, в поле;**
- **большинство – сельскохозяйственные растения;**
- **лучше развиваются при дополнительном поливе.**

# МЕЗОФИТЫ

Ландыш



Традесканция

# МЕЗОФИТЫ

Яблоня



Дуб

## 5. КСЕРОФИТЫ (от греч. ксерос - сухой)

- растения, недостаточно увлажненных местообитаний, где воды в почве мало, а воздух горячий и сухой.

```
graph TD; A[Ксерофиты] --- B[Суккуленты (сочный, жирный)]; A --- C[Склерофиты (сухие)];
```

Ксерофиты

Суккуленты  
(сочный, жирный).

Склерофиты  
(сухие).



Кактусы



Толстянка

# Домашнее задание

1. Прочитать параграф №30, ответить на вопросы.
2. Подготовить рассказ о редких и исчезающих видах растений.



The background features a dark purple vertical bar on the left, a teal rounded rectangle in the upper left, and a yellow horizontal bar with rounded ends across the middle. The text is centered in the lower half of the teal area.

**Спасибо  
за внимание!**