Карта памяти для учеников 7 класса по биологии по теме: "Высшие споровые растения"

[«Новые УРОКИ» newUROKI.net](https://newuroki.net/)

Всё для учителя – всё бесплатно!

## Карта памяти: Высшие споровые растения (7 класс)

**Центральная тема:** Высшие споровые растения

**1. Особенности эволюции высших растений:**

* **Выход на сушу:** Переход от водной к наземной среде обитания.
* **Появление новых органов:** Развитие корней, стеблей, листьев.
* **Усложнение строения:** Появление проводящих тканей, сосудов.
* **Смена поколений:** Гаметофит и спорофит.

**2. Приспособления растений к наземно-воздушной среде:**

* **Корни:** Закрепление в почве, поглощение воды и минеральных веществ.
* **Стебли:** Поддержка листьев, транспорт веществ.
* **Листья:** Фотосинтез, газообмен.
* **Эпидермис:** Защита от потери воды.
* **Устьица:** Регулирование газообмена.

**3. Характеристика высших споровых растений:**

* **Размножение спорами:** Микроскопические клетки для размножения и расселения.
* **Отсутствие семян и цветков:** Уникальный способ размножения.
* **Преобладание спорофита:** Доминирующая стадия жизненного цикла.
* **Разнообразие форм и размеров:** От миниатюрных мхов до гигантских папоротников.

**4. Классификация высших споровых растений:**

* **Мохообразные:**
  + Примеры: сфагнум, кукушкин лен.
  + Особенности: отсутствие корней, водоносные клетки.
* **Плаунообразные:**
  + Примеры: плаун булавовидный, ликоподий.
  + Особенности: стелющиеся или прямостоячие стебли, мелкие листья.
* **Хвощеобразные:**
  + Примеры: хвощ полевой, хвощ лесной.
  + Особенности: сегментированные стебли, редуцированные листья.
* **Папоротникообразные:**
  + Примеры: щитовник, орляк.
  + Особенности: крупные рассеченные листья (вайи), корневища.

**5. Особенности высших споровых растений:**

* **Значение в экосистемах:**
  + Очистка воздуха,
  + Защита почвы,
  + Создание среды обитания для животных.
* **Участие в формировании почвы:**
  + Образование торфа,
  + Повышение плодородности почв.
* **Экономическая значимость:**
  + Лекарственные растения,
  + Декоративные растения.