

# Размножение споровых растений

Заседание исследовательского  
бюро

# Задачи:

А) Образовательная : познакомить учащихся с характерными особенностями размножения споровых растений

Б) Развивающая : формировать самостоятельность в мыслительной деятельности учащихся

В) Воспитательная: развитие культуры предметной речи

# Ход урока.

- 1. Актуализация прежних знаний.
- 2. Новый материал.
- 3. Закрепление полученных знаний.
- 4. Рефлексия.
- 5. Домашнее задание.

- Признаки живых организмов:
  - Дыхание
  - Питание
  - Размножение
    - Рост
    - развитие

# Водоросли

Я хочу рассказать Вам о  
размножении  
одноклеточных  
водорослей

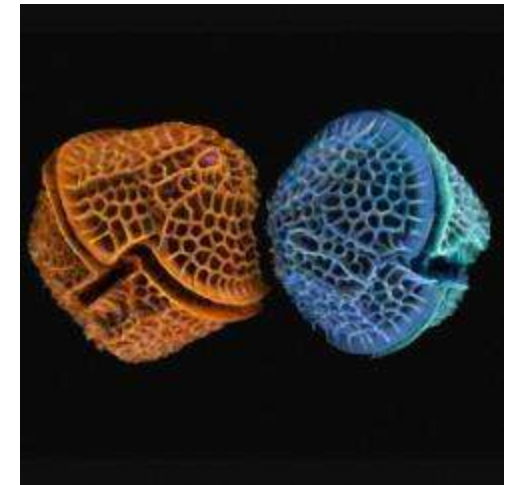
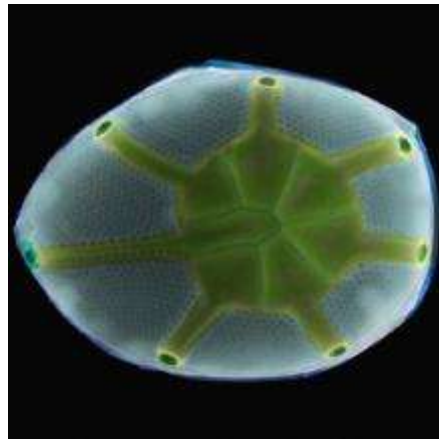
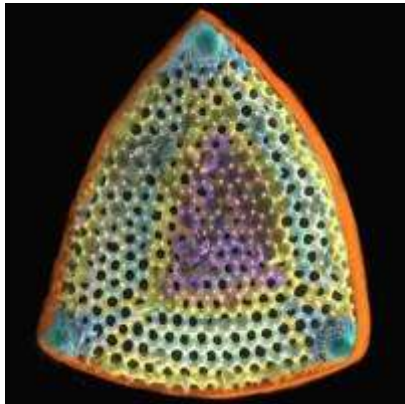
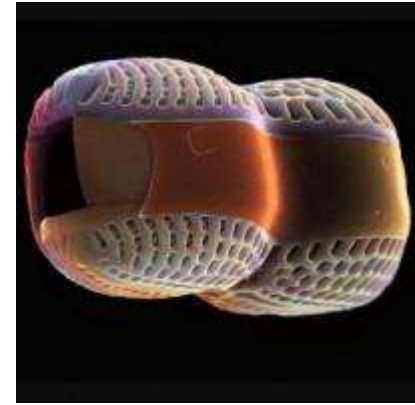
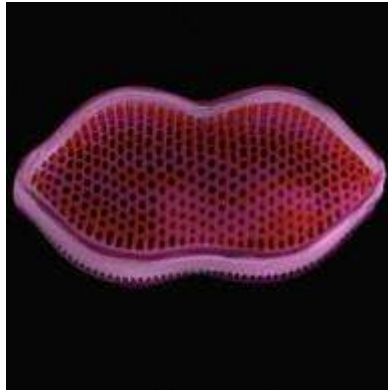
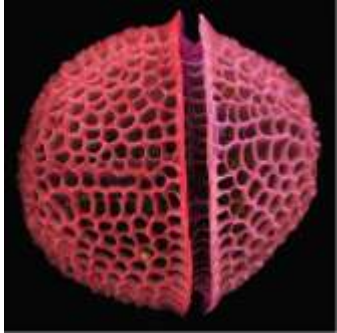
# Немного о водорослях

- ◎ **Водоросли** – обширная и неоднородная группа низших растений.
- ◎ Водоросли – самые многочисленные и одни из самых важных для планеты фотосинтезирующих организмов.
- ◎ Они встречаются повсюду: в морях и океанах, в пресных водоёмах, на влажной почве и на коре деревьев.

# Разнообразие водорослей

Среди водорослей встречаются одноклеточные, многоклеточные и колониальные организмы. Клетки некоторых водорослей содержат много ядер, другие не содержат межклеточных перегородок. Клеточные оболочки состоят, как правило, из целлюлозы. Клетки (похожие на растительные) могут соединяться торцами, образуя цепочки или нити, иногда ветвистые. Проводящая система и корни отсутствуют; неподвижные формы прикрепляются ко дну разветвлёнными выростами – **ризоидами**.

# Одноклеточные водоросли



# Размножение водорослей

- Водоросли не образуют цветков и семян; большинство из них размножаются спорами.
- Споры и гаметы образуются либо в обычных клетках, либо в специальных органах.
- Половые процессы самые разнообразные: это **изогамия** (мужская и женская гаметы одинаковы), **анизогамия** (обе гаметы подвижны, но различаются по размерам) либо **оогамия** (женская гамета неподвижна и значительно крупнее, чем мужская).

# Половое и бесполое размножение водорослей

- Зигота развивается сразу или после некоторого периода покоя.
- У примитивных водорослей и споры, и гаметы даёт одна и та же особь; у более высокоразвитых функции полового и бесполого размножения выполняют разные особи – спорофиты и гаметофиты.
- Последние могут прорасти одновременно и в одинаковых условиях, в разных местах либо в разные сезоны.
- У высших водорослей происходит чередование поколений; при этом либо гаметофит прорастает на спорофите, либо наоборот.
- Помимо этого распространено бесполое размножение – делением надвое (одноклеточные водоросли), либо вегетативно – частями слоевища или почками.

**«Отдел Папоротниковидные.»  
(Размножение папоротников).**

# «Отдел Папоротниковидные.» (Размножение папоротников).



# Легенда о папоротнике

*В Древней Руси папоротник считался растением Перуна, языческого бога-громовержца, подателя дождя на поля и покровителя русского воинства. В ночь на Ивана Купалу в лесу искали цветок папоротника – Перунов цвет, разрыв-траву. Загадочный цветок папоротника расцветает летней ночью один раз в год, чтобы указать место, где хранится заветный клад, приносящий богатство и счастье. Но его так и не нашли...*



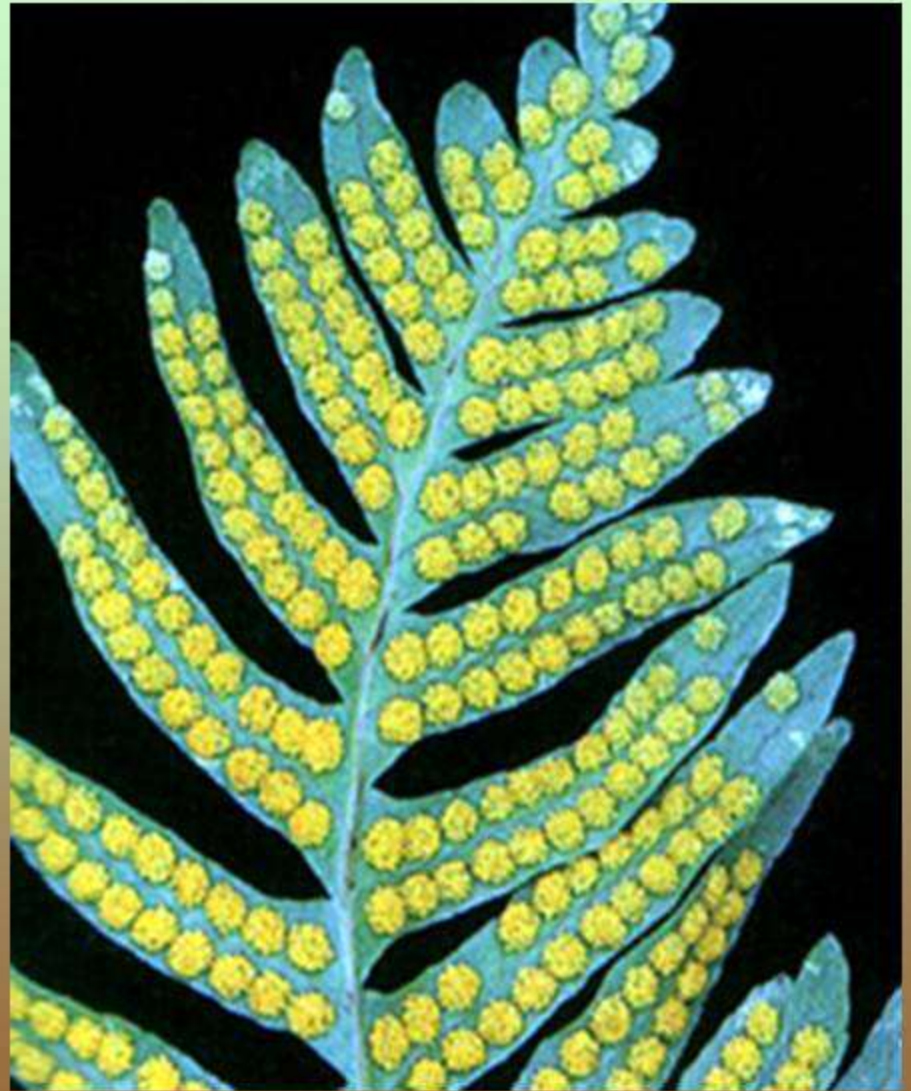
# отдел папоротникообразные

Папоротникообразные - высшие споровые растения. У всех папоротникообразных (в отличие от мхов) имеются покровные, механические и проводящие ткани.

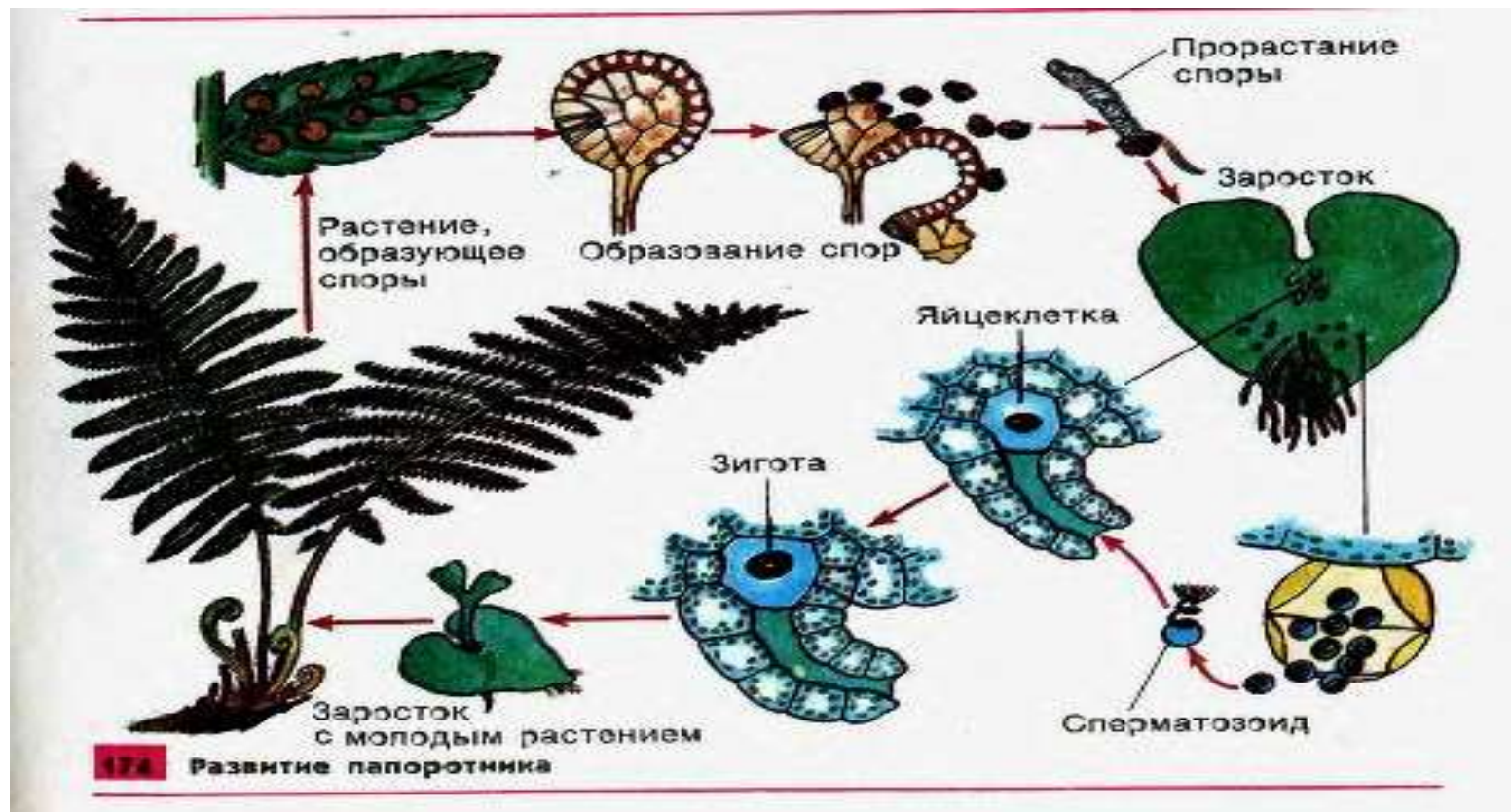


# Размножение папоротников

На нижней стороне  
листа папоротника  
расположены сорусы  
со спорами.  
Количество спор  
может достигать  
15.000.  
По мере созревания  
спорангии  
раскрываются, и  
споры высыпаются  
наружу.



# Жизненный цикл папоротника





# **РАЗМНОЖЕНИЕ МНОГОКЛЕТОЧНЫХ ВОДОРΟΣЛЕЙ.**

- *Водоросли - самые древние растения на Земле. Они в основном живут в воде, но встречаются виды, обитающие на сырых участках почвы, коре деревьев и других местах с повышенной влажностью. Водоросли относятся к низшим растениям, они не имеют не корней, ни стеблей, ни листьев. Водоросли размножаются простым делением клеток или спорами.*



*kwitri.ru*







# МХИ







# Размножение мха

- **Размножение мха** осуществляется спорами. Летом на конце стебелька кукушкина льна можно видеть длинную тонкую ножку с бурой коробочкой наверху, внутри которой находятся мельчайшие споры. Сверху коробочку покрывает специальный войлочный колпачок, защищающий её от высыхания. Когда споры созревают, колпачок отваливается, крышечка коробочки отпадает, а споры начинают высыпаться наружу.
- Попад на влажную землю, споры скоро прорастают и образуют тонкие ветвящиеся нити. На этих нитях образуются почки, дающие начало стеблям мха с листьями. Вышеупомянутые нити напоминают по своей структуре нитчатую зелёную водоросль. Такое сходство мха на начальных стадиях своего развития с водорослью указывает на отдалённое родство древних водорослей с мхами. Во взрослом состоянии мхи имеют более сложное строение по сравнению с водорослями, так как у них имеются стебель и листья. От цветковых растений мох отличается тем, что не имеет корней, цветков и не образует семян, он размножается спорами.

# ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ МОХА

