

# Способы размножения растений. Размножение споровых растений

# Цели урока:

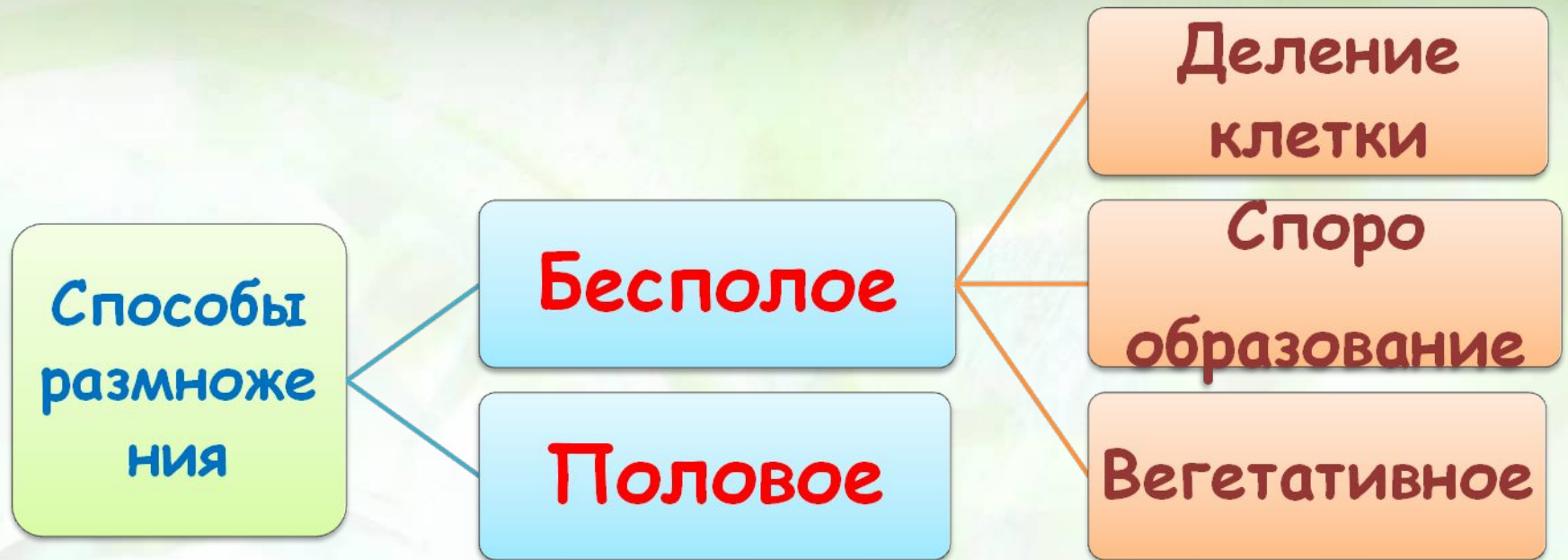
- познакомиться с размножением организмов, разнообразием способов размножения;
- показать биологическое значение размножения;
- рассмотреть размножение споровых растений



# Словарь

**Размножение** – это один из главных признаков и свойств живого организма, приводящее к увеличению числа новых организмов, подобных родительскому.

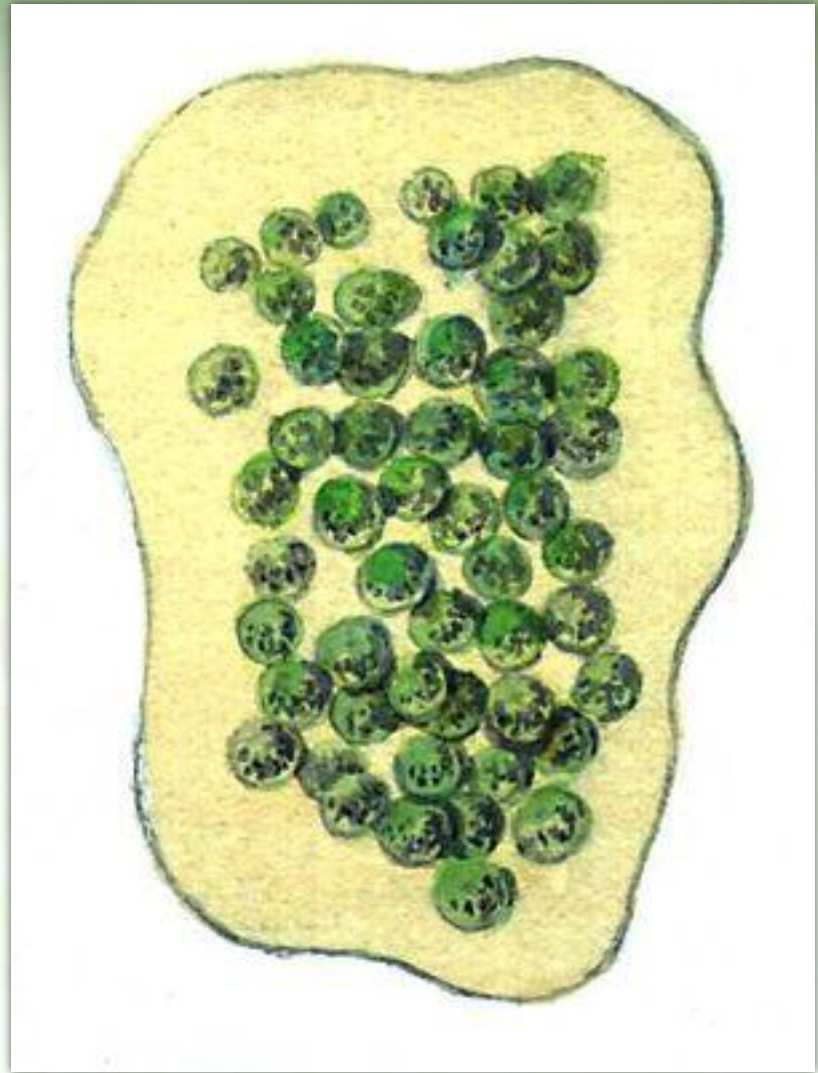




# Деление клетки

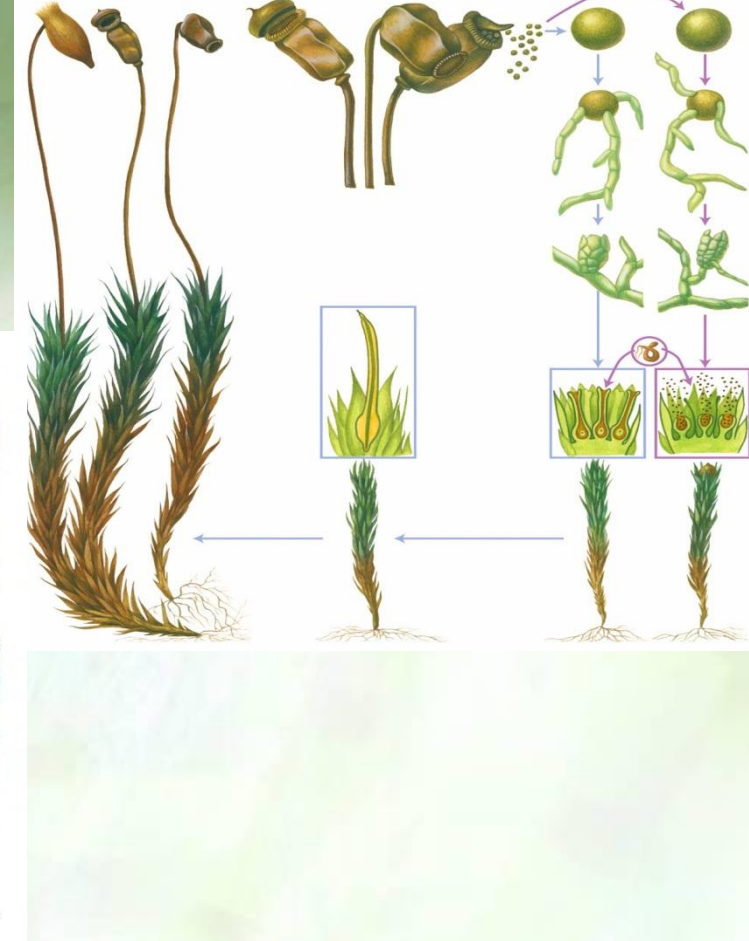
Тело  
родительской  
клетки делится  
на две части,  
каждая из  
которых дает  
начало новому  
полноценному  
организму

*(Одноклеточн  
ые водоросли)*



# Спорообразование

**Спора**-это особый вид клетки с очень плотной оболочкой. Споры могут длительное время находиться в состоянии покоя. В таком виде они способны пережить холод, жару, высыхание, избыток влаги. Когда же наступают благоприятные условия, они прорастают, делятся, и из них образуются новые особи.



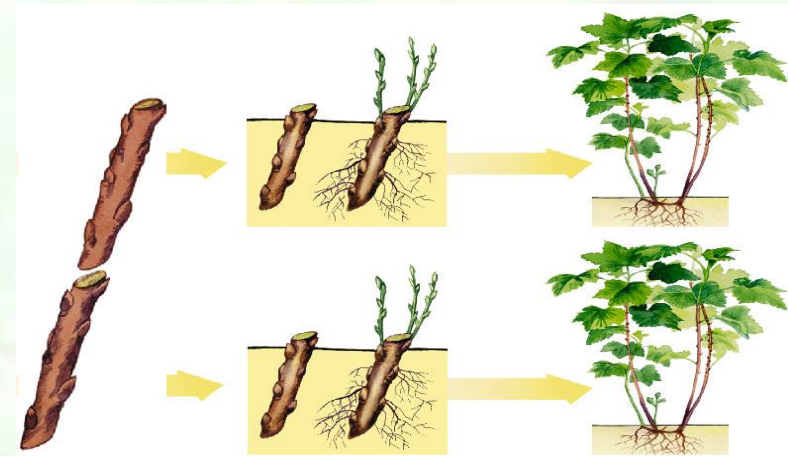
Спорангий мукора



Нижняя сторона шляпочного гриба

# Вегетативное размножение

Новая особь развивается либо из части материнской, либо из особых структур, специально предназначенных для вегетативного размножения, при этом потомство по всем основным признакам сходно с родительской особью



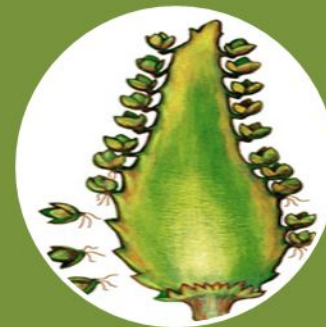
# Вегетативное размножение



**Корень**



**Побег**

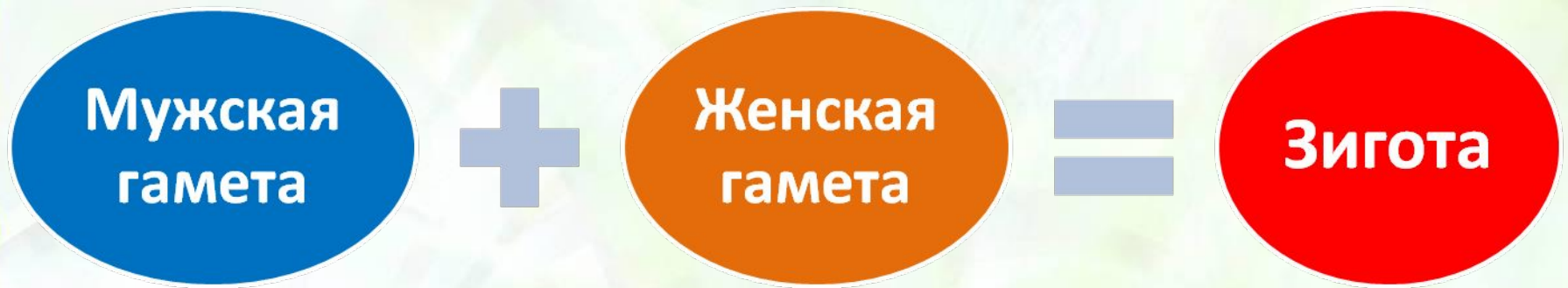


**Лист**





# Половое размножение



# Половое размножение



# Размножение водорослей (хламидомонады)



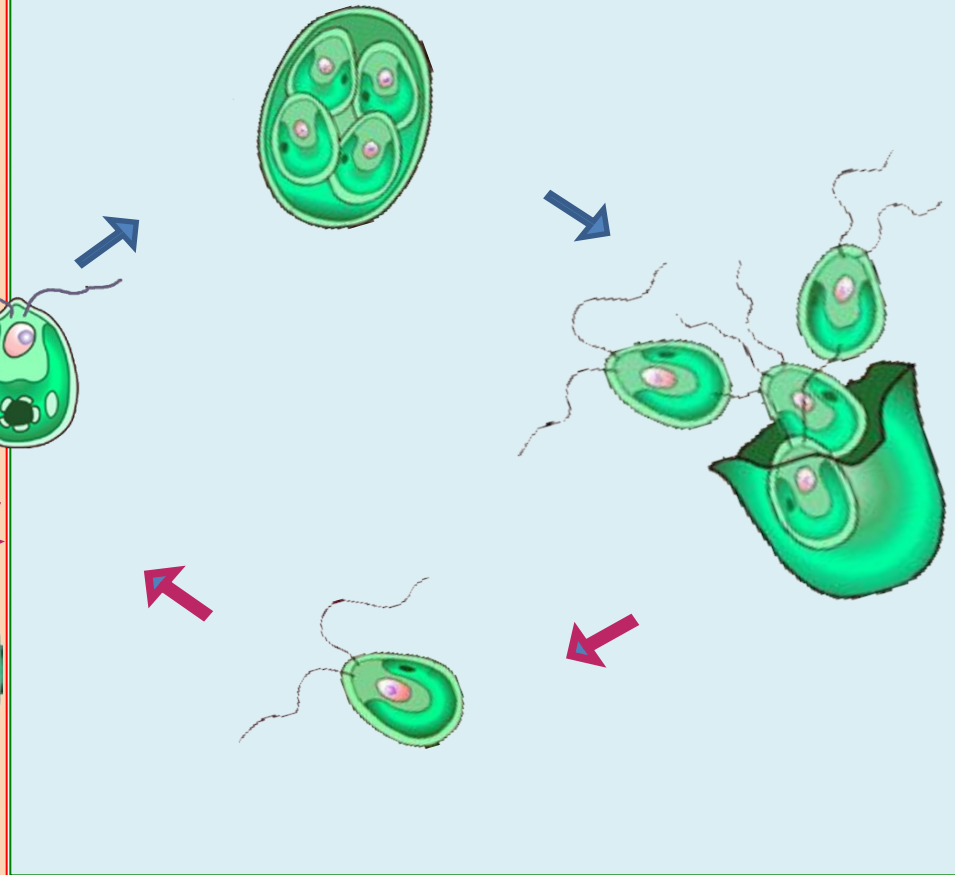
# Цикл развития хламидомонады

*Неблагоприятные условия*

**Половое размножение**



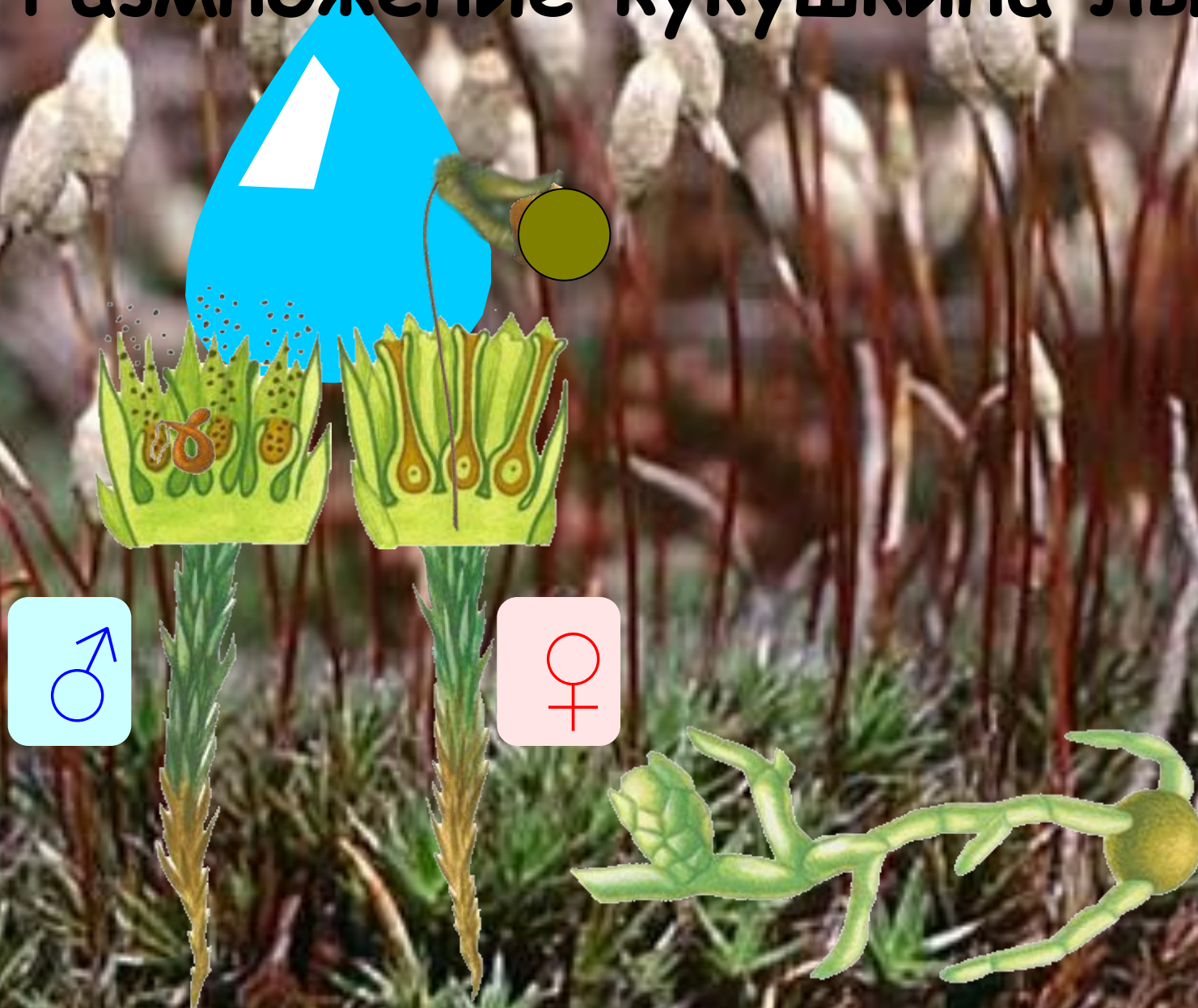
*Благоприятные условия*  
**Бесполое размножение**



# Размножение ламинарии



# Размножение кукушкина льна



# Размножение сфагнома



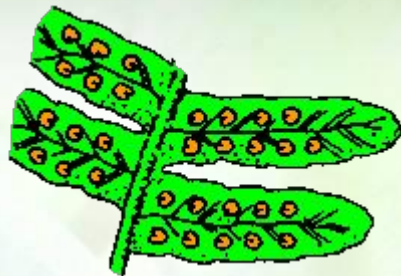
Коробочка со спорами

# Папоротниковидные





# Цикл развития папоротника

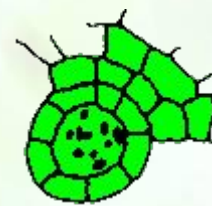
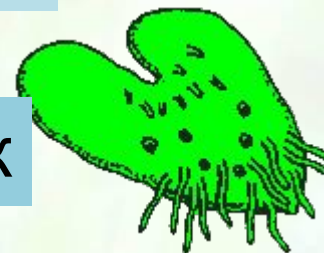


сорусы

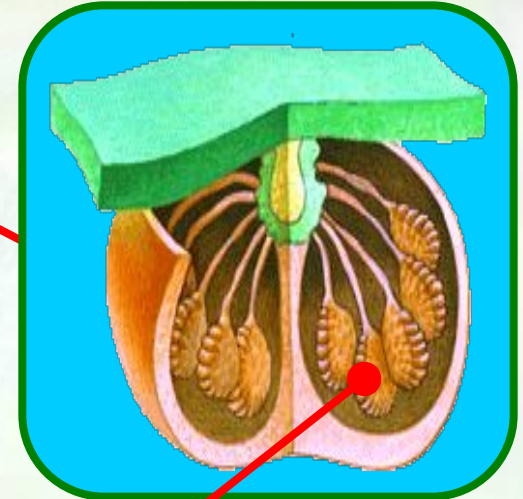
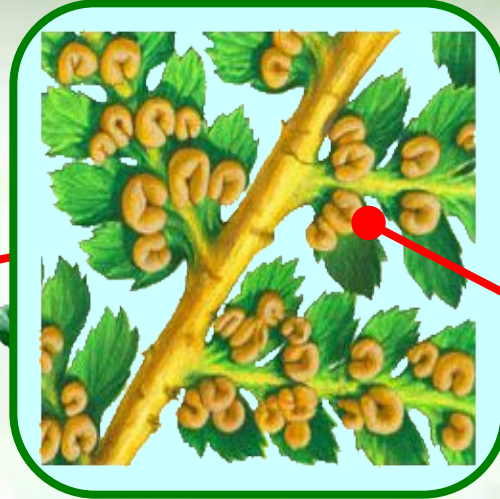


споры

заросток



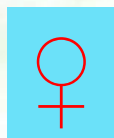
# Сорусы



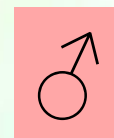
# Заросток



архегоний



антеридий





## Домашнее задание

Учебник § 40, 41

РТ №150, 151