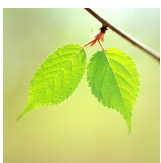
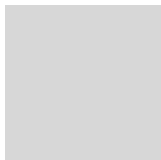
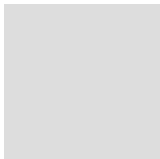


# РАЗМНОЖЕНИЕ РАСТЕНИЙ



## Способы размножения растений



# ЖИЗНЬ



# ЖИЗНЬ



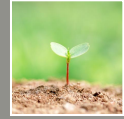
РОСТ

РАЗВИТИЕ

?



# ЖИЗНЬ



**РОСТ**

**РАЗВИТИЕ**

**РАЗМНОЖЕНИЕ**



# РАЗМНОЖЕНИЕ



Стр. 117

## РАЗМНОЖЕНИЕ

— ЭТО





# РАЗМНОЖЕНИЕ



Стр. 117

## РАЗМНОЖЕНИЕ

— ЭТО СВОЙСТВО  
ЖИВЫХ  
организмов,  
которое  
заключается в  
увеличении числа  
особей



# РАЗМНОЖЕНИЕ



СПОСОБЫ  
РАЗМНОЖЕНИЯ  
РАСТЕНИЙ

?

?



# СПОСОБЫ РАЗМНОЖЕНИЯ РАСТЕНИЙ





# РАЗМНОЖЕНИЕ



СПОСОБЫ  
РАЗМНОЖЕНИЯ  
РАСТЕНИЙ

**БЕСПОЛОЕ**

**ПОЛОВОЕ**



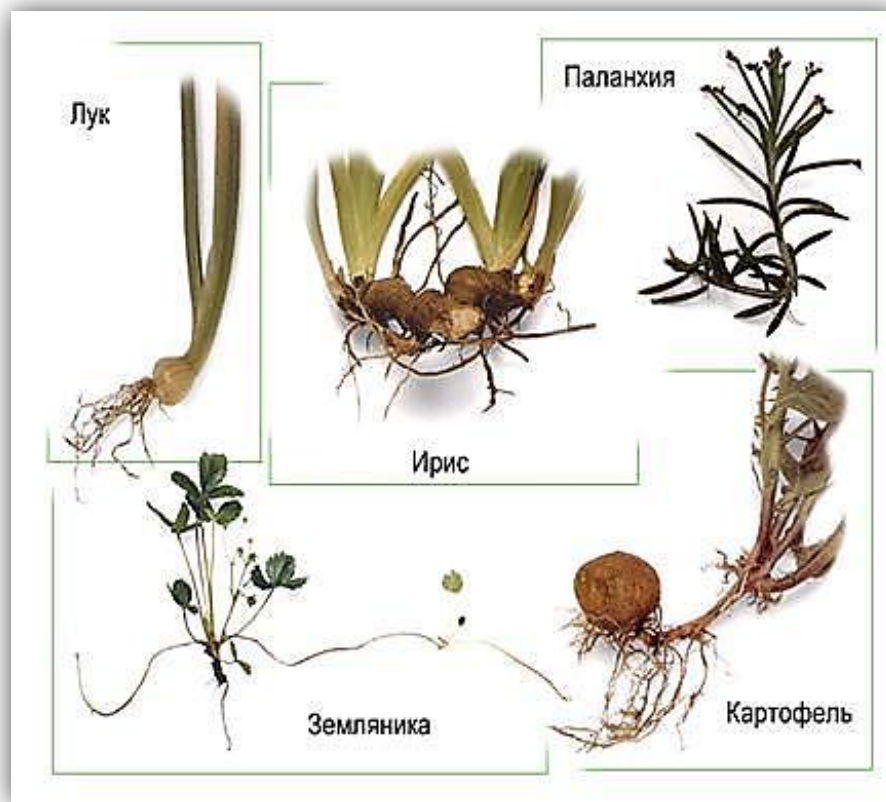
# РАЗМНОЖЕНИЕ



## БЕСПОЛОЕ

**Бесполое размножение** — это процесс возникновения новых особей без участия половых клеток.

- Без образования половых клеток



# СПОСОБЫ РАЗМНОЖЕНИЯ РАСТЕНИЙ



# РАЗМНОЖЕНИЕ



ФОРМЫ  
БЕСПОЛОГО  
РАЗМНОЖЕНИЯ

**СПОРООБРАЗОВАНИЕ**

**ВЕГЕТАТИВНОЕ**



# РАЗМНОЖЕНИЕ



Спорами



# РАЗМНОЖЕНИЕ



## СПОРЫ

**Споры** — специализированные клетки живых организмов, служащие для размножения, расселения и сохранения организма при неблагоприятных условиях. Имеют защитную оболочку.



ПАПОРОТНИК





# РАЗМНОЖЕНИЕ



## СПОРЫ



### Высшие растения



Папоротники



Хвощи



Плауны



Мхи



# РАЗМНОЖЕНИЕ



Вегетативно



# РАЗМНОЖЕНИЕ



Вегетативно

**Вегетативное размножение** — образование новой особи из части материнского организма



Вегетативное размножение растений: 1 — вегетативное размножение земляники надземными ползучими побегами, 2 — подземные клубни картофеля (темный клубень — старый, из которого выросло все растение), 3 — молодило размножается откидышами, 4 — луковички в соцветии дикого лука, 5 — луковички-«детки» в луковиче, 6 — корневище осоки, 7 — корневище ириса (ка-сатки), 8 — элодея, размножающаяся частями побегов



# РАЗМНОЖЕНИЕ



Вегетативно

Способы естественного вегетативного размножения растений

Корневыми  
отпрысками



Малина

Луковицами



Лилия

Клубнями



Картофель

Корневищами



Пырей

Усами



Земляника





# РАЗМНОЖЕНИЕ

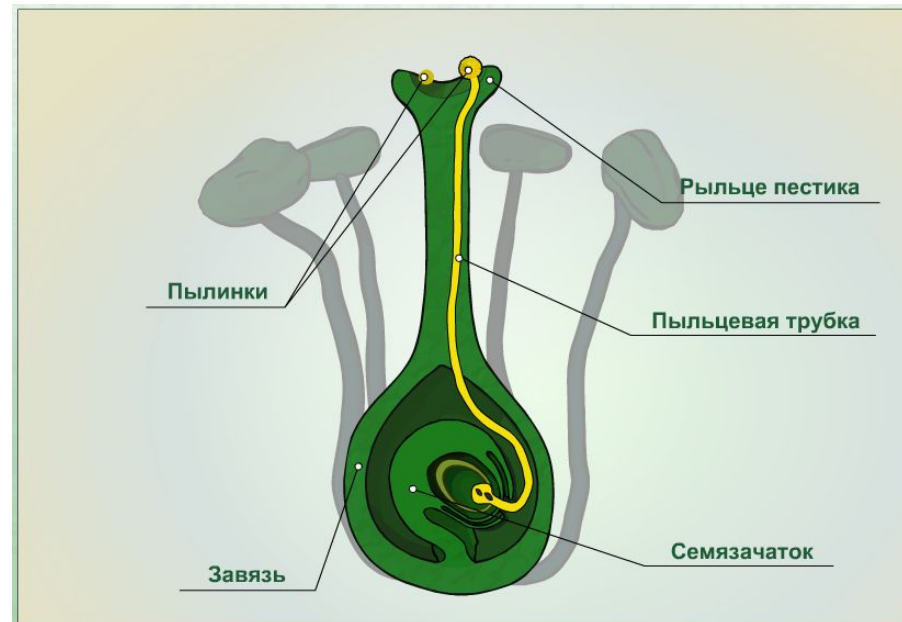


## ПОЛОВОЕ

### Половое размножение

процесс, при котором  
новый организм  
развивается из зиготы,  
образующейся в  
результате слияния  
половых клеток-гамет.

- С образованием  
половых клеток



# РАЗМНОЖЕНИЕ



Половое





# РАЗМНОЖЕНИЕ



Половое



# РАЗМНОЖЕНИЕ



## ПОЛОВОЕ

Стр. 118

Гаметы –

Спермии – ♂

Сперматозоиды – ♂

Яйцеклетки – ♀

Зигота –

Оплодотворение –



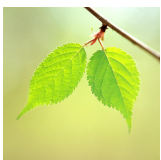
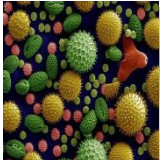
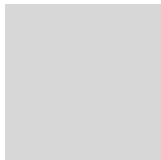
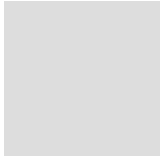
# Сравнение бесполого и полового размножения



<b>Бесполое размножение</b>	<b>Половое размножение</b>
Участвует одна родительская особь	Участвуют две родительские особи
Гаметы не образуются	Образуются половые клетки — гаметы
Оплодотворение отсутствует	Гаметы сливаются — происходит процесс оплодотворения
Потомки являются копиями родительской особи	Потомки не являются точными копиями родительских особей
Приводит к быстрому увеличению числа организмов	Приводит к менее быстрому росту числа организмов



# РАЗМНОЖЕНИЕ РАСТЕНИЙ



## Домашнее задание

1. Прочитать и пересказать § 21;
2. Выучить определения

