

# ПОВТОРИМ?

1. Семя - вегетативный орган растения.
2. Семя является зародышем будущего растения.
3. Семена некоторых растений весят миллионные доли грамма.
4. Одни из самых крупных семян - семена сейшельской пальмы - весят до 200 г.
5. Рубчик - след от повреждения семени скальпелем.
6. Семявход - маленькое отверстие в семенной кожуре, через которое происходит газообмен.
7. Эндосперм - особая запасаящая ткань растения.
8. Эндосперм присутствует в семенах всех растений.
9. Семена двудольных растений не имеют эндосперма.
10. Фасоль относится к двудольным растениям.
11. Большую часть семени зерновки пшеницы занимает зародыш.
12. Семядоли семени фасоли - это первые зародышевые листья будущего растения.

# Правильные ответы

1, 4, 7, 9, 10





# Новые термины

- *Прорастание – это переход семян из состояния покоя к росту зародыша и развитию из него проростка.*
- **Проросток – это молодое растение, которое развивается из зародыша семени**





# Прорастание семян

# Условия прорастания семян

1



*сухо*

2



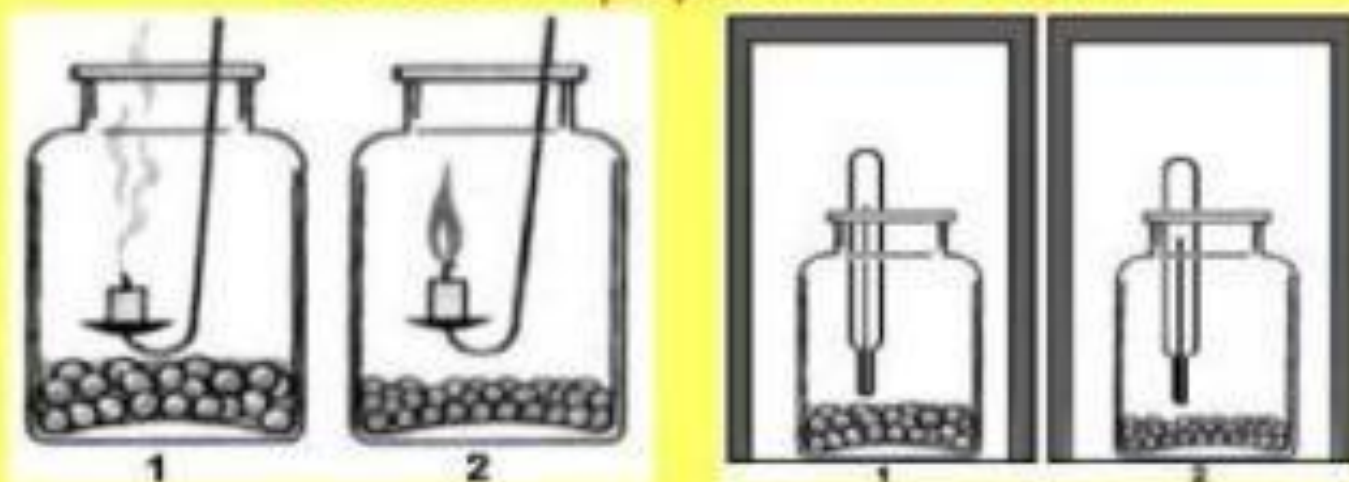
*влажно*

3



*много воды*

## Условия прорастания семян



Прорастающие семена интенсивно дышат. При этом они поглощают кислород и выделяют углекислый газ. Сырое зерно, собранное в кучу сильно разогревается – в результате дыхания выделяется много энергии, что приводит к гибели зародышей семян.

Поэтому в хранилища засыпают сухие семена, хранилища проветривают.

# Условия прорастания семян

1



Температура  
0 – 2 градуса

2



Температура  
10 – 15 градусов

3



Температура  
30 градусов



# Задание

○ Какую роль  
выполняют  
для прорастания семян

Вода

Воздух

Тепло ?

## Условия прорастания семян

Вода

Набухание,  
прорастание,  
всхожесть  
семян.

Воздух

Проростан  
ие,  
дыхание  
семян.

Тепло

Проростан  
ие  
семян.



Мишу всегда поражало, что даже сильные и большие растения начинают свою жизнь из крохотного семени.

Но что нужно, чтобы это чудо произошло? Ведь даже по своему участку на даче Миша знал,

что не каждое семечко дает всходы.

- **Прорастет ли семечко?**
- *Прочитайте текст, расположенный справа. Для ответа на вопрос отметьте нужные варианты ответа.*
- **Какие из перечисленных условий необходимо для прорастания семян?**
- *Отметьте три верных вариантов ответа.*
- 1. Кислород
- 2. Удобрения
- 3. Вода
- 4. Углекислый газ
- 5. Тепло



Проросток растения

Получат ли семена все необходимое, чтобы дать ростки, зависит и от того, соблюдаются ли определенные правила при посеве семян в почву.

### Прорастет ли семечко?

*Прочитайте текст, расположенный справа. Для ответа на вопрос отметьте нужные варианты ответа.*

На что нужно обращать особое внимание при посеве семян?

*Отметьте **три** верных вариантов ответа.*

1. Глубина посева
2. Время суток
3. Сроки посева
4. Направление ветра
5. Качество почвы



## **Прорастет ли семечко?**

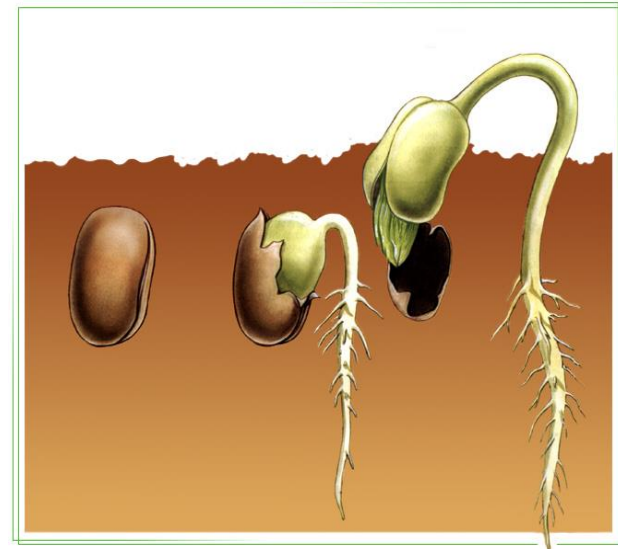
Прочитайте текст, расположенный  
справа.

Запишите свой ответ на вопрос.

Почему при прорастании семени  
зародышевый  
корешок растет быстрее, опережая  
рост других  
органов зародыша?  
Запишите свой ответ.

**Питание или закрепление?**

**Миша познакомился  
с  
процессом  
прорастания семян,  
перехода семени из  
состояния покоя к  
росту зародыша и  
развитию из него  
проростка.**



Миша решил провести эксперимент. Он взял два блюдца положил на их дно салфетки, поместил в них семена фасоли и налил немного воды. Одно блюдце с семенами он поместил в темное место, а другое оставил на подоконнике. Через 5 дней Миша заметил, что в блюдце, что находилось в темном месте и в блюдце, что находилось на подоконнике, проросло одинаковое количество семян фасоли.

- **Прорастет ли семечко?**
- Прочитайте текст, расположенный справа.
- Запишите свой ответ на вопрос.
- Какой вывод сделал Миша по результатам своего эксперимента?
- Запишите свой ответ.

# Домашнее задание

- 1 уровень Параграф 26 вопросы 1-4 устно с.143
- 2 уровень Параграф 26 вопросы 1-7 устно с. 143
- 3 уровень Параграф 26 вопросы 1-10 устно с.143

