

Приложение 1.

Раздаточный материал

Группа 1

1. Прочитайте текст "Семя". Какое растение дает самое большое количество семян на одном растении в течение года?
2. Прочитайте текст "Семя". Укажи названия растений, семена которых являются источником белка.
3. Прочитайте текст "Семя". Отметить знаком (подчеркнуть) те факты, которых нет в тексте: Знаете ли вы, что...

Семя

Семя имеет очень важную роль. Семена входят в состав пищевой цепочки. Ими питаются многие животные и птицы, а значит, что без них не могли бы существовать многочисленные представители фауны в том виде, в котором они известны сейчас.

Основу рациона человека со времён возникновения [земледелия](#) в большинстве регионов мира также составляют семена, в первую очередь, культурных злаков (пшеницы, риса, кукурузы и др.). Главное питательное вещество, с которым человечество получает наибольшее число калорий, - [крахмал](#), содержащийся в семенах злаков. Важным источником белков для человечества служат также семена бобовых растений - [сои](#), [фасоли](#) и др. Семена являются основным источником [растительных масел](#), которые добывают из семян [подсолнечника](#), [рапса](#), [кукурузы](#), [льна](#), хлопка и многих других [масличных культур](#). Другое важное значение – размножение растений, их распространение по территории.

ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО....

- ✓ что самые крупные семена бывают у сейшельской пальмы . Она растет на Сейшельских островах в Индийском океане
- ✓ что самые маленькие семена у орхидей-эпифитов
- ✓ что семя самого массивного на Земле дерева - гигантской секвойи - весит всего лишь 4,7 мг
- ✓ что мышиный горошек дает за один год до 300 семян
- ✓ что одно растение сорная лебеда - до 100 тыс.
- ✓ что одна береза - 300 тыс. семян
- ✓ что при тушении пожара в Британском музее намокли семена бобов, привезенные в Англию из Китая в 1793 году. Через месяц некоторые семена, пролежавшие 147 лет, проросли
- ✓ что самое большое количество семян на одном растении в течение года (28 млн штук) дает тополь

Группа 2

1. Прочитайте текст " Строение семян двудольных и однодольных растений."

Рассмотрите рисунок "Семя пшеницы (однодольное растения) и фасоли (двудольное растение)." Соотносится ли изображение с содержанием статьи? Обоснуйте свой ответ.

2. Прочитайте текст " Строение семян двудольных и однодольных растений." Рассмотрите рисунок "Семя пшеницы (однодольное растение) и фасоли (двудольное растение)".

Замени содержание текста "Строение семян двудольных и однодольных растений" пословицей, загадкой, афоризмом.

3. Прочитайте текст "Строение семян двудольных и однодольных растений. "Рассмотрите рисунок "Семя пшеницы (однодольное растение) и фасоли (двудольное растение)". Выбери верный ответ. К двудольным растениям относится:

- 1) лилия 2) рожь 3) яблоня 4) кукуруза

Строение семян двудольных и однодольных растений

При помощи семян размножаются все цветковые растения. Семя содержит всё необходимое для роста нового растения. Главная часть семени — **зародыш**, который является зародышем нового растения. Чтобы зародыш мог развиваться, в семени находится запас питательных веществ.

Семя снаружи покрывает **семенная кожура**. Все семена имеют зародыш, запасы питательных веществ и семенную кожуру. Зародыш — зародыш будущего растения. В его состав входят **зародышевый корешок и зародышевый стебелёк с зародышевой почечкой**. К стебельку прикреплены **семядоли**.

Зародышевый корешок — зародыш нового корня. При прорастании семени он развивается первым, разрывая кожуру семени и закрепляется в почве. **Зародышевый стебелёк** — зародыш нового стебля. Он расположен между зародышевой почечкой и зародышевым корешком.

Из зародышевой почечки развиваются листья, ветви, цветы растения. **Семядоли** — это первые листья зародыша. По числу семядолей в семени все цветковые растения разделяют на два класса: однодольные и двудольные. **Растения, в семенах которых имеется одна семядоля, называют однодольными**. Однодольными являются рожь, пшеница, овёс, кукуруза, лилии, лук и другие растения.



Рис. 1. Семя пшеницы (однодольное растение) и фасоли (двудольное растение).

Растения, в семенах которых имеются две семядоли, называют двудольными.

Двудольные составляют очень большую группу растений. Например, огурцы, тыквы, горох, фасоль, яблоня, маргаритки являются двудольными.

Питательные вещества могут быть отделены от зародыша и находиться в особой запасающей ткани, которая называется **эндосперм**; или могут находиться в его семядолях

Группа 3

1. Прочитайте текст "Способы распространения семян и плодов". Установите соответствие между способом распространения семян / плодов и приспособлениями к данному способу распространения.

Способ распространения	Признаки приспособленности
1) Ветром	Семена не тонут, так как внутри есть полость, заполненная воздухом
2) Водой	Створки плода сухие, растрескиваются
3) Животными	Легкие, мелкие семена, имеются крылатки
4) Саморазбрасывание	Вкусная сочная мякоть плодов,
5) Человеком	Наличие крючков и зацепок, вкусные плоды

2. Замени содержание текста "Способы распространения семян и плодов" пословицей, загадкой, афоризмом.

3. Согласен ли ты с тем, что растения имеют приспособления, связанные со способом распространения семян и плодов?