ЛАНДЫШ МАЙСКИЙ

Мешкова Полина

10 «Г»

- **Царство:** ***Plantae (Растения)***
- **Отдел:** ***Angiospermae (Покрытосеменные)***
- **Класс:** ***Liliopsida (Однодольные)***
- **Порядок:** ***Asparagales (Спаржецветные)***
- **Семейство:** ***Asparagaceae (Спаржевые)***
- **Род:** **Convallária (*Ландыш*)**
- **Вид:** **Convallária *majális* (*Ландыш майский*)**

Отдел покрытосеменные

- ✔ Наличие цветка.
- ✔ Наличие завязи и плода, сохраняющих семязачатки и семена.
- ✔ Опыление ветром, насекомыми, водой, птицами.
- ✔ Женский заросток — восьмиядерный зародышевый мешок без архегониев.
- ✔ Мужской заросток— пыльцевое зерно (пыльца), состоящее из двух клеток — вегетативной и генеративной.
- ✔ Двойное оплодотворение: один спермий оплодотворяет яйцеклетку, другой — вторичное ядро зародышевого мешка.

- ✔ Двойное оплодотворение завершается следующими преобразованиями: из завязи образуется плод, из семязачатка — семя, из зиготы — зародыш семени, из оплодотворенного вторичного ядра — вторичный эндосперм.
- ✔ Эндосперм представлен тканью с триплоидным набором хромосом.
- ✔ Триплоидность ядер клеток эндосперма, несущих наследственную информацию материнского и отцовского организмов, повышает приспособленность молодого растения к различным условиям среды.
- ✔ Из зародыша семени вырастает спорофит (бесполое диплоидное поколение), который может быть представлен различной жизненной формой.

Класс однодольные

- ✔ Зародыш с одной семядолей, прорастающей подземно, имеет два главных проводящих лучка.
- ✔ Лист без черешка, с параллельным или дуговым жилкованием, с влагалищным основанием.
- ✔ Проводящая система состоит из многих отдельных пучков; камбий отсутствует; паренхима во флоэме отсутствует; кора и сердцевина не имеют четкой дифференциации.
- ✔ Корневая система мочковатая, зародышевый корешок рано отмирает, заменяясь системой придаточных корней.
- ✔ Жизненные формы травянистые, некоторые древесные формы вторичны.
- ✔ Цветки имеют число элементов, кратное 3, реже 4, но никогда 5.

Семейство спаржевые

- ✔ Шесть листочков простого околоцветника, шесть тычинок и верхняя завязь.
- ✔ Из завязи развивается плод — ягода с несколькими крупными семенами.
- ✔ Не образуют луковицы.
- ✔ Характерны горизонтальные корневища, от которых отходят вверх фотосинтезирующие побеги.
- ✔ У многих зеленые листья отсутствуют.
- ✔ Функция фотосинтеза остается за уплощенными веточками, сидящими в пазухах крошечных чешуевидных листьев.

Морфология

- 1. *Ландыш майский (*Convallária *majális)*
- 2. Распространен в умеренном поясе Северного полушария: в Евразии и Северной Америке. Обычен во многих районах Европейской России и Сибири.
  - Ландыш – растение неприхотливое, хорошо себя чувствует среди кустарников и в других полузатененных местах. Для нормального роста и обильного цветения требуется хорошо обработанная, богатая органическими веществами почва.
- 3.

- ✔ 4. Корневище длинное, тонкое, шнуровидное, ветвистое, ползучее, горизонтальное, с пучками корней в узлах.
- ✔ 5. Стебель - прямостоячий без листьев. По поперечному сечению – трехгранный. Высота цветоноса – 30см.

namonitore.ru

- ✔ 6. Листья простые, цельные (по очертанию края листа), заостренно-эллиптические (по форме листовой пластинки).
  - Жилкование дугонервное (жилки в виде дуг, сближенных у основания и у верхушки пластинки, и соединены тонкими поперечными перемычками).
  - Листорасположение очередное (один выше другого).
  - Прилистники отсутствуют.

namonitore.ru

✔ 7. Цветки ландыша майского собраны в одностороннюю кисть.

- Чашечка отсутствует.
- Венчик белый шаровидно-колокольчатый, шестизубчатый.
- Околоцветник простой, белой окраски, длиной 5— 7 мм, округло-колокольчатой формы с шестью зубцами.
- Тычинок 6, с короткими и толстыми нитями.
- Пестик с верхней трехгнездной завязью.
- Рыльце разделено на три части.
- Плод — красновато-оранжевая, трехсемянная круглая ягода.
- Цветение — с мая по июнь.
- Плодоношение — в июне — начале июля.

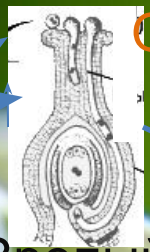
Формула цветка: ⚥ *P(3+3) A3+3 G(3)

Диаграмма цветка:

- ✔ 8. Плод — мясистая, круглая, трехгнездная, оранжево-красная ягода, со светлыми округло-яйцевидными семенами.
- ✔ 9. Применение:
  - В народной медицине

namonitore.ru

Жизненный цикл



Опыление

Развитие зародышевого мешка с яйцеклеткой

Оплодотворение

Яйцеклетка

Зрелый пестик

Ядро спермия

Пыльцевые зерна

Тетрады пыльцевых зерен

Зародыш

МЕЙОЗ

Материнские клетки пылинок

Пестик

Семя

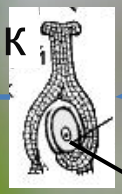
Мегаспора

Пыльник

Тычинка

МЕЙОЗ

Молодой пестик



Прорастание

Тетрада мегаспор

Материнская кл-а мегаспоры

Проросток

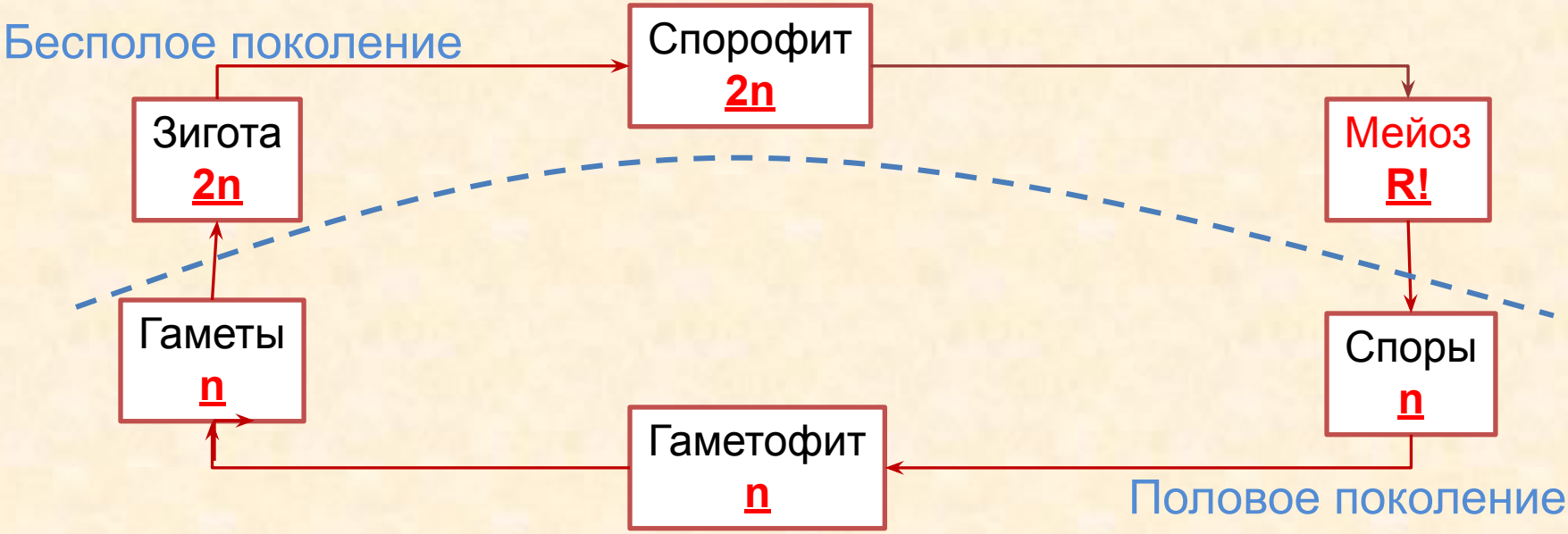
Цветок

Анализ ЖЦ

- ✔ Формы размножения: бесполое и половое
- ✔ Способы размножения: половое – с участием половых клеток, с оплодотворением, оогамия

  бесполое – спорообразование, вегетативное размножение
- ✔ Тип ЖЦ: 3.Происходит чередование поколений – бесполого (спорофита) и полового (гаметофита)

  Преобладает СПОРОФИТ
- ✔ Тип мейоза: споровый (промежуточный)
- ✔ Гаметы образуются НЕ в результате мейоза



Спасибо за внимание