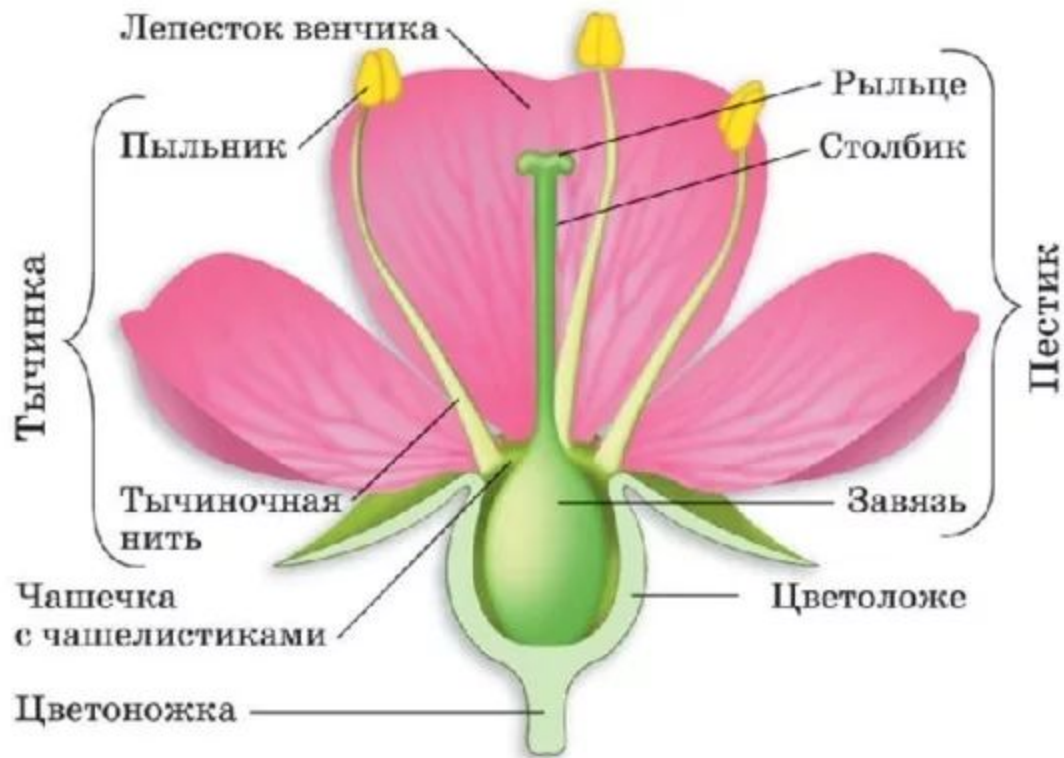


ВПР

o Презентация для подготовки 6 классов.

Строение цветка

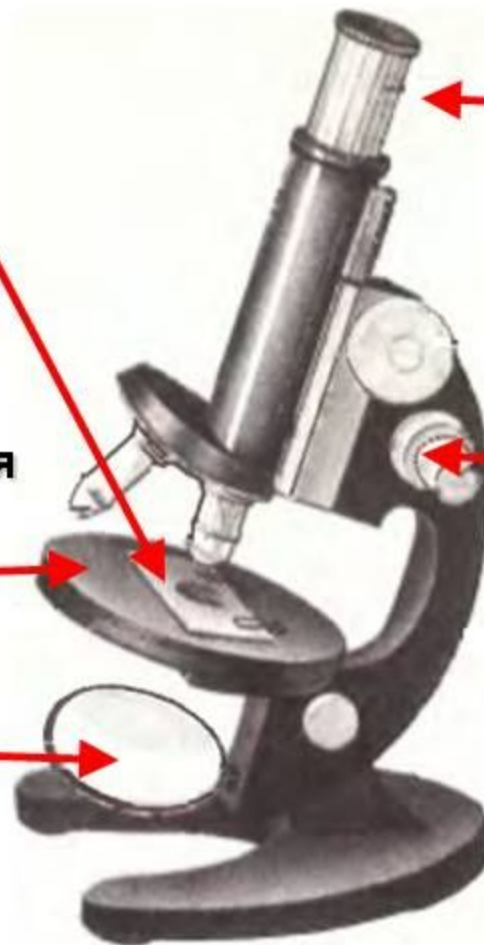


УСТРОЙСТВО СВЕТОВОГО МИКРОСКОПА.

Чтобы предмет не провалился в отверстие, его кладут на тонкое **предметное стекло**.

Предметы, которые рассматривают в микроскоп, должны быть хорошо освещены. Для этого их помещают на **предметный столик**. Он имеет в центре отверстие. Это сделано для того, чтобы подсветить снизу изучаемый объект.

Под отверстием находится поворотное **зеркало**. С помощью этого зеркала направляют отраженный свет в отверстие на предметном столике и освещают предмет.



При работе с микроскопом смотрят одним глазом **в окуляр**.

Для регулирования резкости изображения в окуляре существует **винт**.

С его помощью приближают или отдаляют объектив от предметного столика и добиваются четкого изображения.

Корень и побег – главные вегетативные органы растения



Рис. 10. Вегетативное тело растения

Органы растений



Побег – это орган, состоящий из стебля, листьев и почек.

ВНЕШНЕЕ СТРОЕНИЕ ПОБЕГА

- Побег – это орган, состоящий из стебля, листьев и почек.
- *Узел* – это участок стебля, на котором находится лист и пазушная почка.
- *Междоузлие* – это участок стебля между двумя соседними узлами.
- Угол, образованный листом и расположенным выше стеблем, называется *пазухой листа*.



Одни побеги у растений состоят только из стебля, листьев и почек, их называют **вегетативными**.



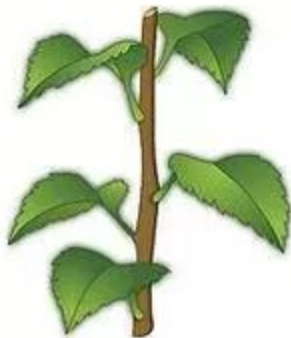
Другие побеги помимо вегетативных частей имеют цветки и называются цветоносными или **генеративными**.

Виды побегов

Типы листорасположения

Очерёдное (спиральное)

Листья растут по одному в узле и располагаются на стебле поочерёдно, по спирали (берёза, ива, подсолнечник).



Супротивное

Листья растут по два в узле – один лист против другого (клён, сирень, крапива, фуксия).



Мутовчатое

Листья располагаются по три и более в узлах (элодея, олеандр, вороний глаз).



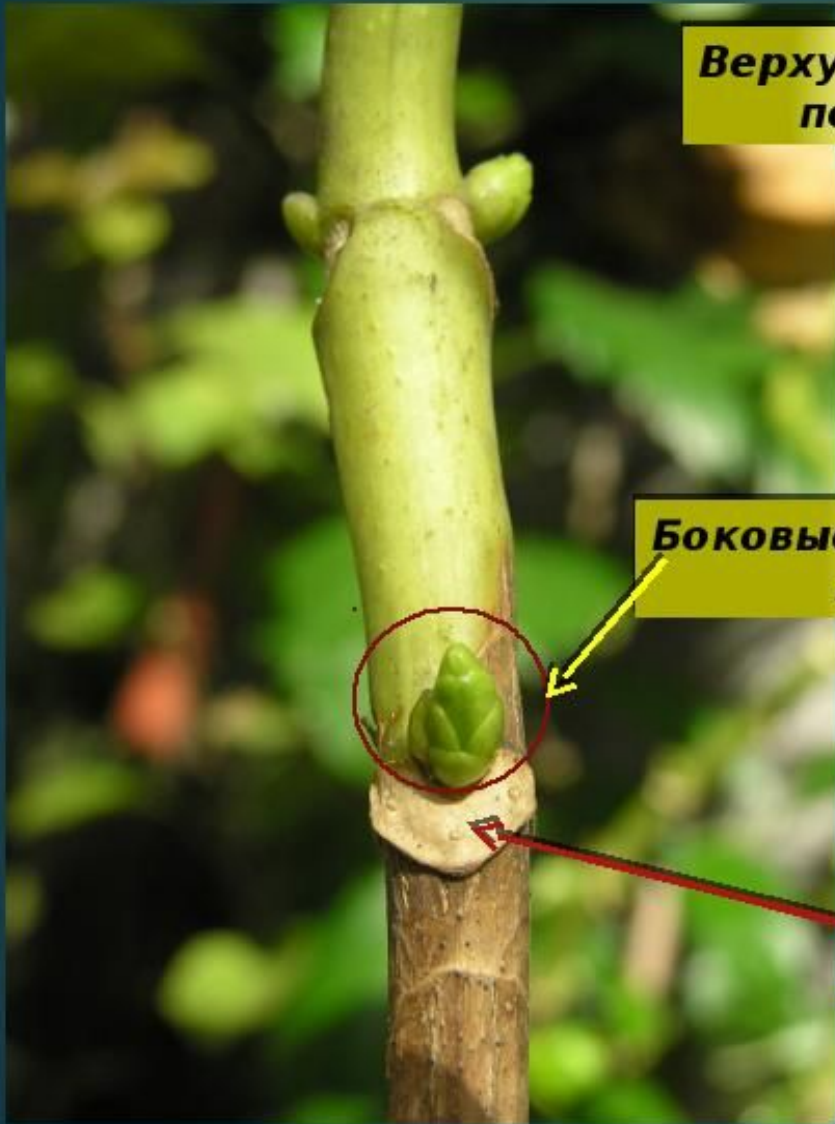
Верхушечная почка



Боковые (пазушные) почки



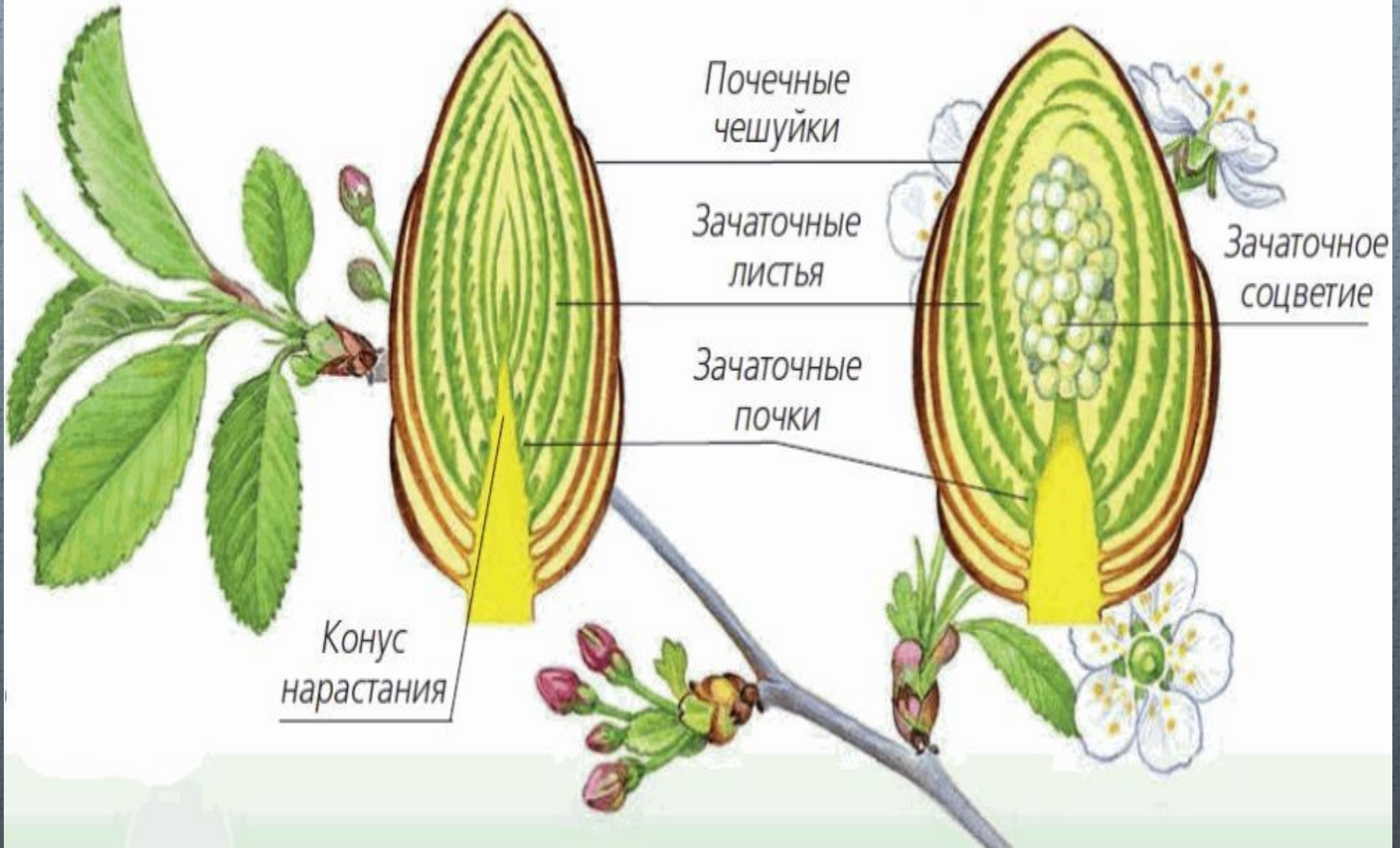
Листовые рубцы



Виды почек

ЛИСТОВАЯ
(вегетативная) ПОЧКА

ЦВЕТОЧНАЯ
(генеративная) ПОЧКА



Функции листа

- Фотосинтез- образование органических веществ
- Транспирация – испарение воды
- Образование кислорода в процессе фотосинтеза

Внешнее строение листа растения.

ВНЕШНЕЕ СТРОЕНИЕ ЛИСТА

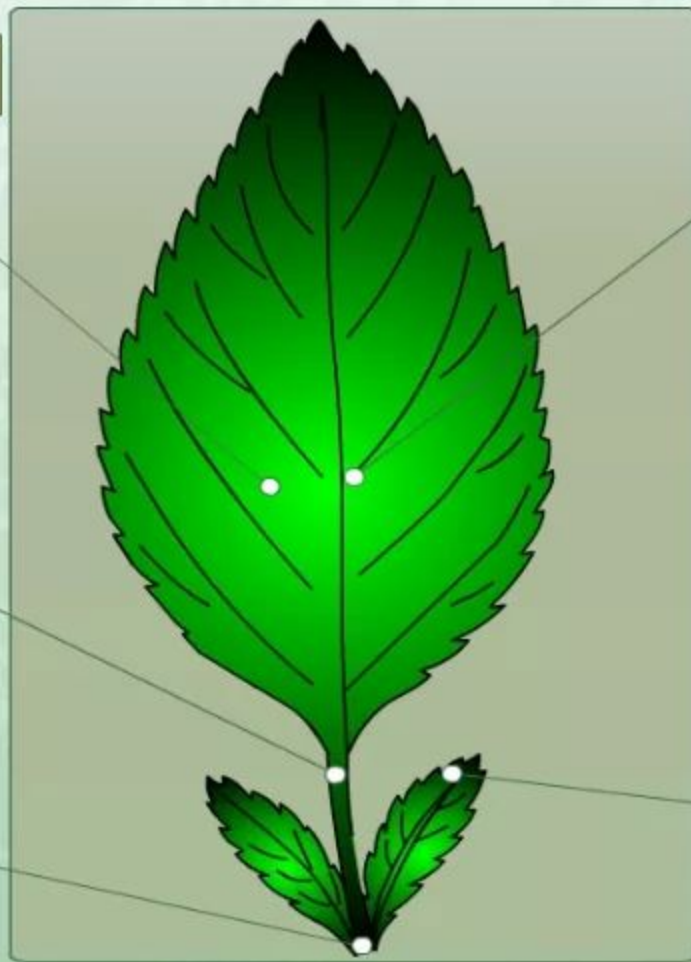
Листовая пластинка

Жилки

Черешок

Основание листа

Прилистники



Прикрепление листьев к стеблю



С черешком

Прикрепление листьев к стеблю



Без черешка

Жилкование листьев у Однодольных и Двудольных растений

Класс Однодольные

Класс Двудольные

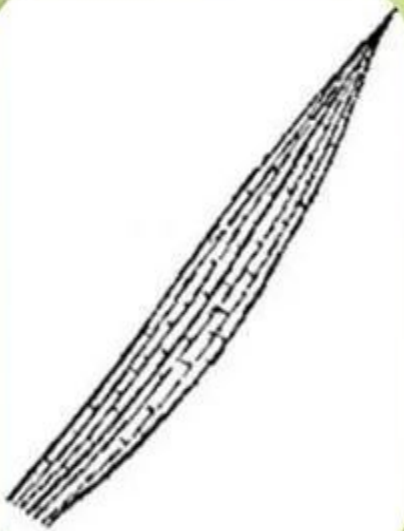
Сетчатое

Параллельное

Дуговидное

Перистое

Пальчатое



простые и сложные листья

Листья, имеющие одну листовую пластинку, называются простыми.

Листья, на черешках которых находится несколько листовых пластинок – сложные.



Простой лист
сирени.



Сложный лист
конского каштана.

Сложные листья

Тройчатый



клевер

Пальчатый



каштан

Перистый

Парно-перистый



акация

Непарно-перистый



ясень

Проверь себя



7. Определите, какой буквой на рисунке обозначен сложный лист



А



Б.



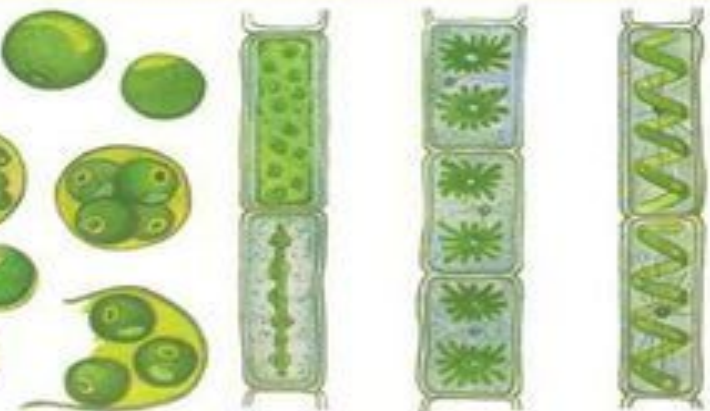
В



Г.



Подцарство Низшие растения



Зеленые водоросли



водоросли Бурые водоросли

- Тело образовано слоевищем (талломом)
- Не имеют тканей и органов
- Тело может состоять из одной клетки
- К подцарству низшие растения относится около 55 000 видов
- Относятся отделы:
 - Зеленые водоросли
 - Бурые водоросли
 - Красные водоросли
 - Харовые водоросли
 - Диатомовые водоросли

Строение таллома Ламинария

Лентовидная часть таллома

Стволик

Ризоиды





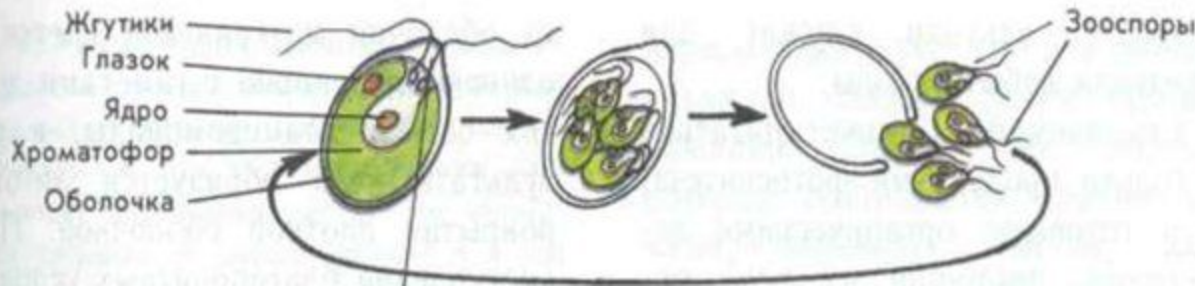
Размножение водорослей

Бесполое

Половое

Вегетативное (делением клетки пополам или частями слоевища)

Спорами (зооспорами – дочерние клетки со жгутиками, образующиеся при бесполом размножении)



Хламидомонады

Образование гамет

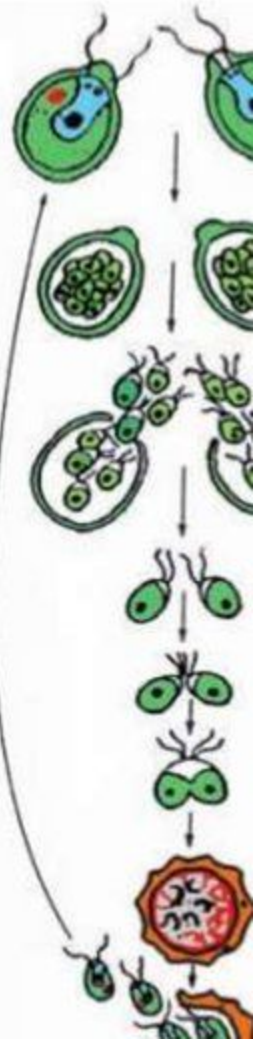
Выход гамет

Сближение гамет

Слияние гамет

Зигота

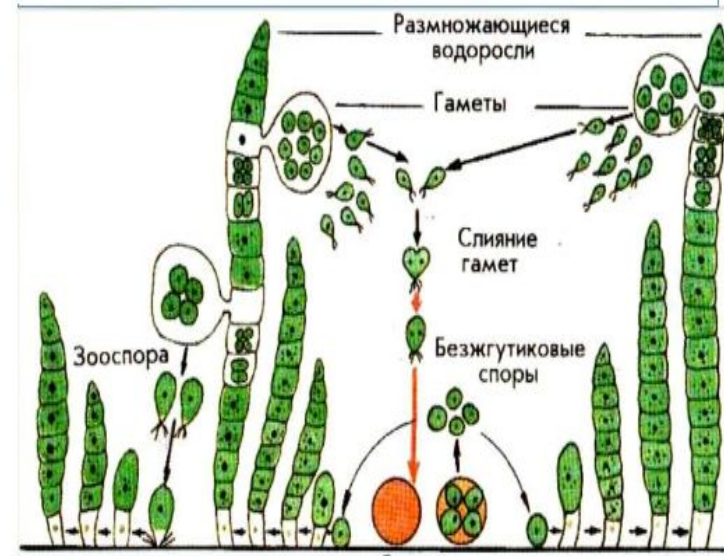
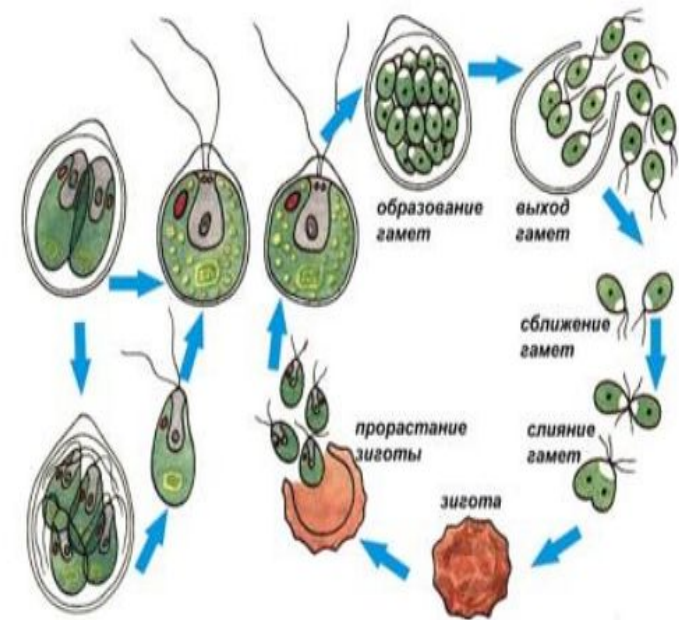
Прорастание



Размножение водорослей

- Одноклеточные – путем деления клетки.
- Многоклеточные – бесполом путем (частями таллома, зооспорами) и половым – путем слияния гамет. Из спор развиваются мужские и женские гаметофиты, в которых созревают гаметы. В воде происходит оплодотворение, образуется зигота, из которой развивается водоросль, в которой созревает спорангий со спорами.
- Колониальные – путем распада колонии

ХЛАМИДОМОНАДА И ЕЕ РАЗМНОЖЕНИЕ



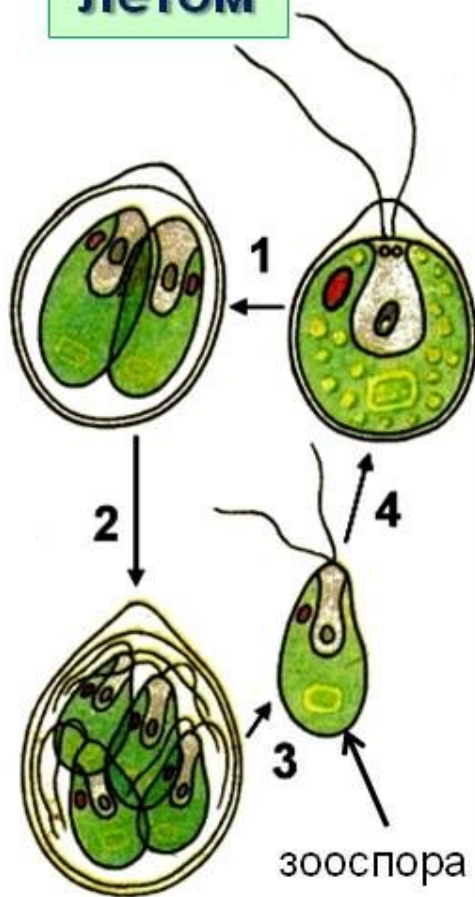
Размножение хламидомонады

БЕСПОЛОЕ

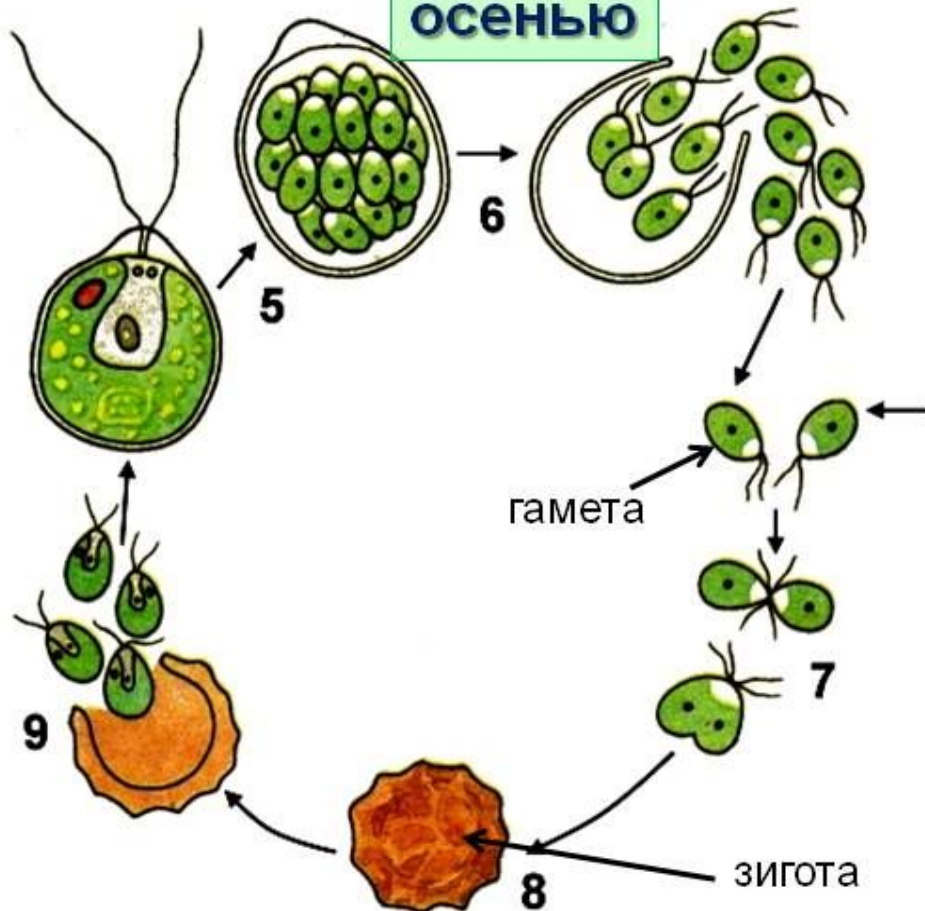
ПОЛОВОЕ

летом

осенью



зооспора



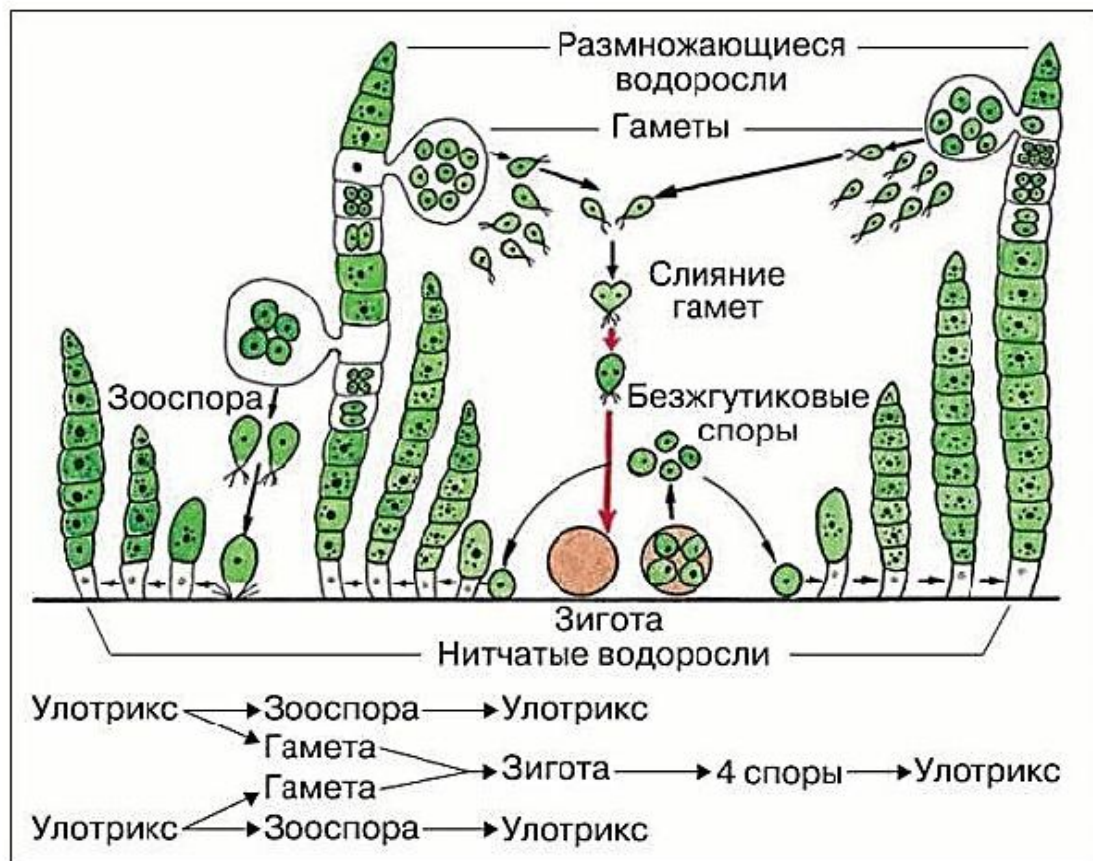
гамета

зигота

Размножение водорослей



Стр. 122

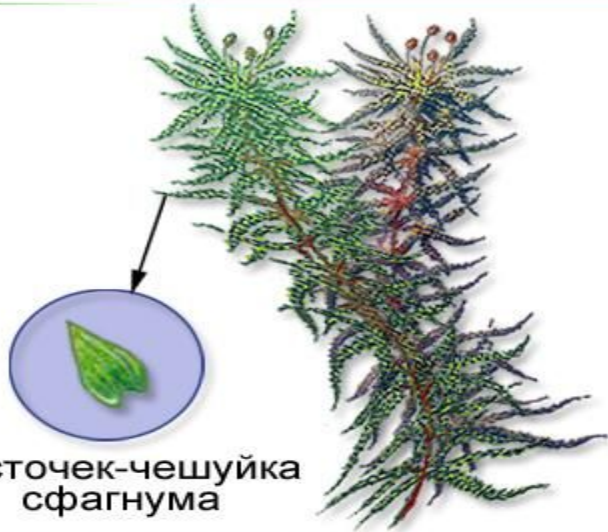


Что такое мхи?

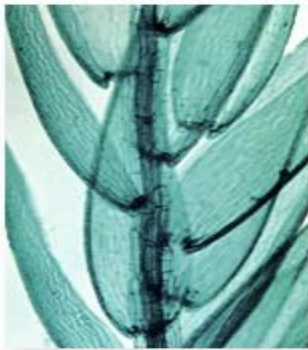


Мхи – зелёные растения, способные создавать органические вещества из углекислого газа и воды. Мхи принадлежат к числу высших растений. Роль корней выполняют ризоиды – мелкие нитевидные отростки. Лист мха – это пластинка толщиной в одну клетку. Эти растения по-настоящему живут лишь в отдельных периодах лета, когда они смочены водой. Именно в это время, когда достаточно влаги, у них идёт фотосинтез, рост, размножение. Растение может обходиться без воды более 60 лет. Мхи размножаются спорами – мельчайшими живыми частичками, которые в массе похожи на жёлтый порошок. Споры образуются в особых коробочках, имеющих у разных мхов различную величину и форму.

Сфагнум.



Листочек-чешуйка
сфагнума



Хлоропласты

Воздухоносные
клетки

Поры

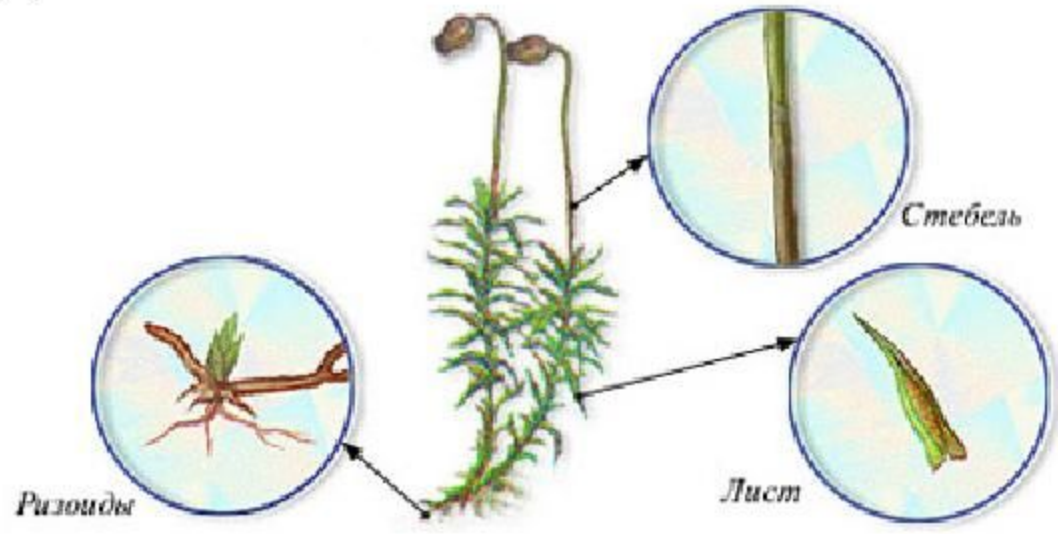
Клеточное строение
листа сфагнума



Кукушкин лен

Стебель не ветвящийся,
листья узкие, темно-зеленые, имеются ризоиды, различают мужские и женские растения.

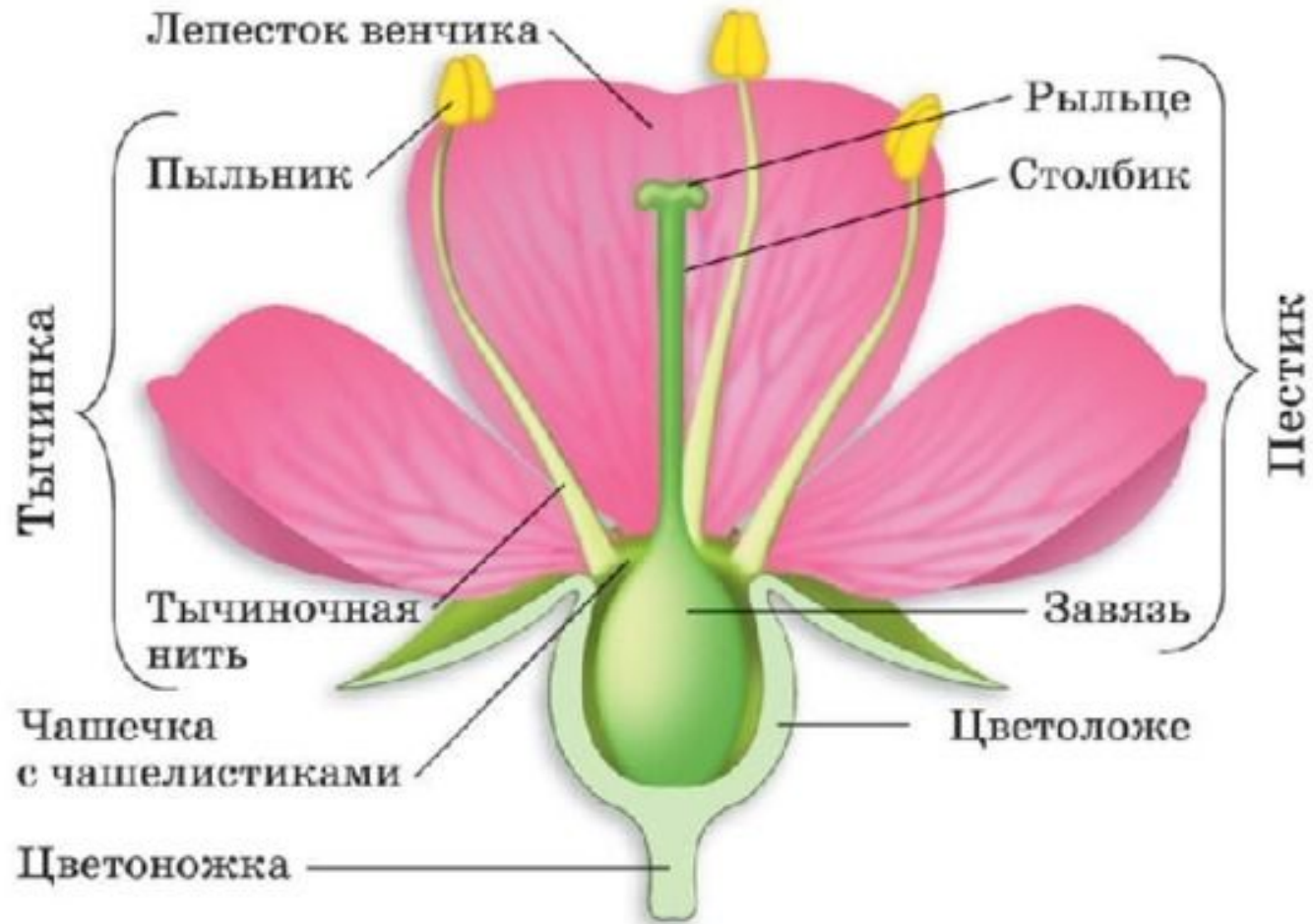
На верхушке женских растений развивается коробочка со спорами на длинной ножке.



Сравним кукушкин лен и сфагнум

Черты сравнения	Кукушкин лен	Сфагнум
Стебли	Не ветвистые	Ветвистые
Листья	Очень узкие	Более широкие
Наличие ризоидов	Есть	Нет
Коробочка	Вытянутая	Круглая
Наличие воздушных клеток	Нет	Есть
Окраска растения	Ярко-зеленая	Бледно-зеленая
Количество накапливаемой влаги	Малое	Очень большое
Где растет	В лесу	На болоте
Образует ли торф	Не образует	Образует

Строение цветка





Среды жизни

Среда обитания – это совокупность условий живой и неживой природы, в которых существует данный организм, популяция или вид и с которыми они находятся в прямых или косвенных взаимоотношениях.

- Водная среда
- Наземно-воздушная среда
- Почвенная среда
- Организменная среда



Среды обитания

Наземно –
воздушная



Почвенная



Водная



Другой
организм

