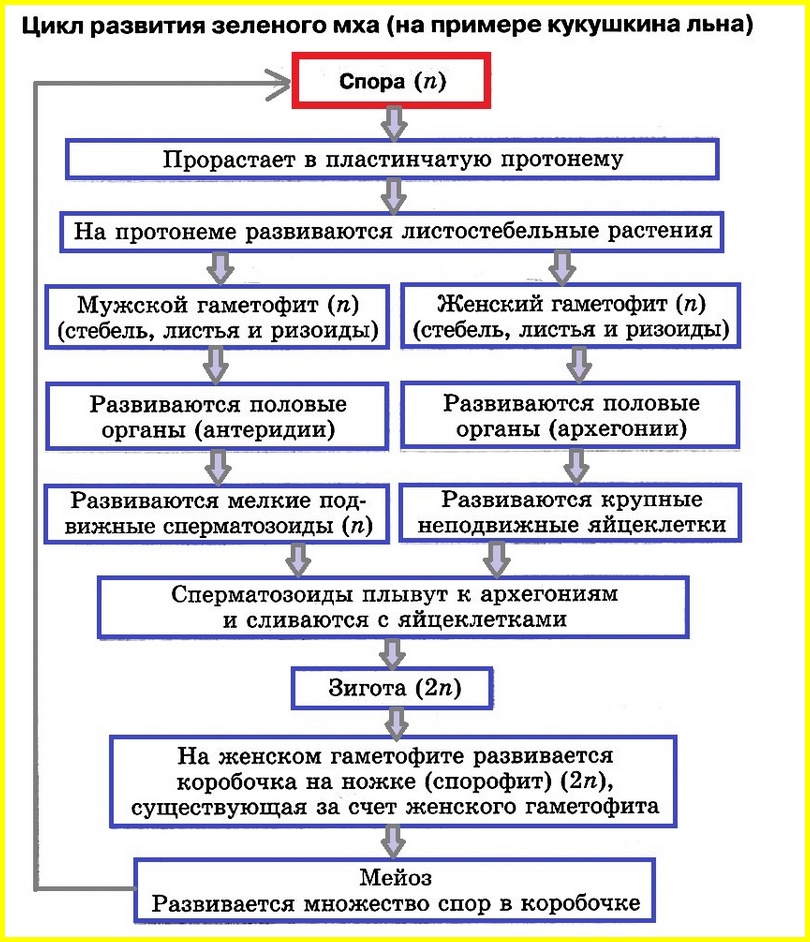
**Биология. 5 класс**

**Урок №28. Тема. Мхи**

**Мхи** — это наиболее примитивные из групп наземных растений. Они мало приспособлены к жизни на суше, поэтому привязаны к влажным, затененным местам. У мхов нет настоящей сосудистой ткани (ксилемы и флоэмы), нет настоящих корней (вместо них нитчатые выросты стебля — ризоиды). Вода и минеральные соли поглощаются всей поверхностью тела, в том числе и ризоидами.



***Жизненный цикл*** мхов включает **гаплоидный гаметофит** и **диплоидный спорофит**. Доминирующим поколением является гаплоидный гаметофит, который принимает на себя функции фотосинтеза, водоснабжения и минерального питания.



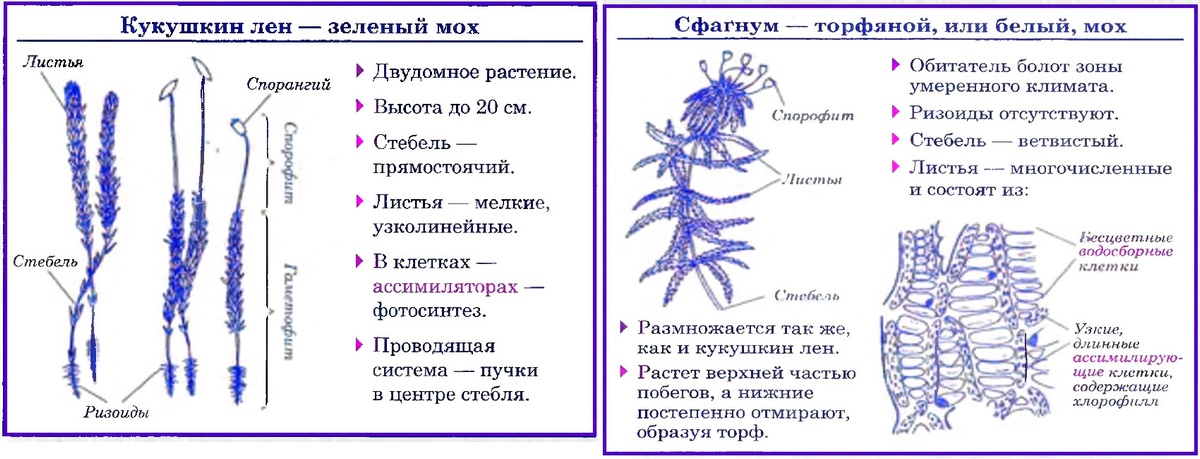
Для обеспечения ***полового процесса*** необходима капельножидкая среда. Половое и бесполое поколение мхов не разделены, а представляет одно растение. Гаметофит развивается из гаплоидной споры. У разных видов мхов гаметофит может быть однополым (двудомным) и разнополым (однодомным). Органы полового размножения (гаметангии) образуют подвижные сперматозоиды и неподвижные яйцеклетки.



***Оплодотворение*** яйцеклетки происходит внутри женского полового органа. Из зиготы медленно развивается диплоидный спорофит, который представляет собой коробочку (спорангий), находящуюся на гаметофите и получающую от него питание. В коробочке путем мейоза образуются гаплоидные споры.

**Разнообразие мхов**

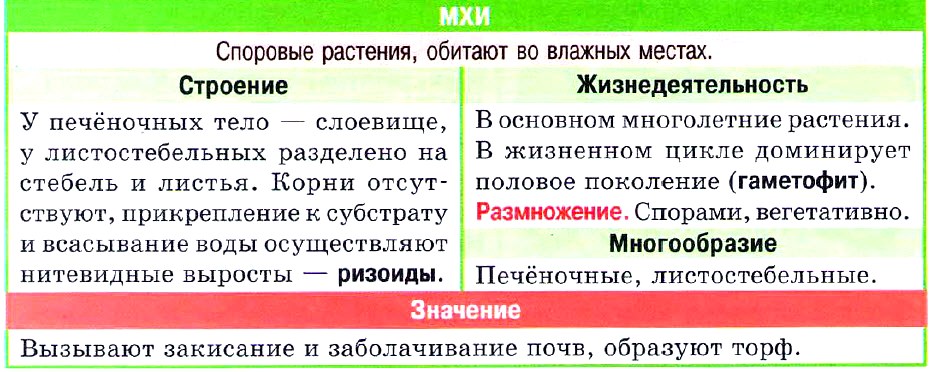
Наиболее известными ***представителями мхов*** являются **кукушкин лен** и **сфагнум**.

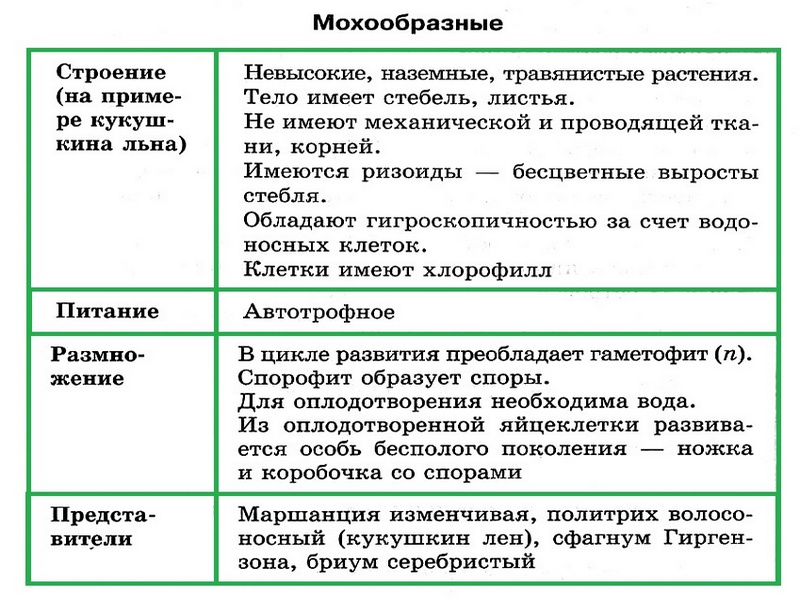


Стебли **сфагнума** имеют светло-зеленый цвет и несут на себе мутовки ветвей, листья которых не имеют жилкования. У взрослых растений сфагнума нет ризоидов, и на болотах они образуют плотные подушки из прямостоячих ветвей. Листья (филлоиды) наряду с хлорофиллосодержащими клетками имеют мертвые клетки с утолщенными стенками, впитывающие воду. Сфагновые мхи — ***торфообразователи***. Торф образуется в результате накопления и уплотнения отмерших нижних частей гаметофита. Их разложение не происходит из-за низкой кислотности и недостатка кислорода. Торф широко используется как топливо, удобрение и сырье в промышленности. Сфагнум обладает бактерицидными свойствами, и его используют в медицине.

**Значение моховидных**

1. Защита почвы от высыхания и эрозии
2. Образование торфа
3. Сырье для химической промышленности
4. Способствуют заболачиванию.





**Д.з.: п.20, зад. на стр.111.**

**Тест по теме «Мхи**

**Часть А**

**А1.** У большинства мхов имеется

1) корень  
2) цветок  
3) плод и семена  
4) стебель и листья

**А2.** Мхи размножаются с помощью

1) спор  
2) семян  
3) листьев  
4) стеблей

**А3.** Мох кукушкин лён представляет собой

1) однолетнее травянистое растение  
2) многолетнее травянистое растение  
3) кустарник  
4) дерево

**А4.** Отмершие части мха сфагнума образуют

1) торф  
2) песок  
3) глину  
4) известняк

**Часть Б**

**Б1.** Верны ли следующие утверждения?

А. Листья сфагнума состоят из живых и мёртвых клеток.  
Б. Ризоид у мхов отрастает от основания стебля.

1) верно только А  
2) верно только Б  
3) верны оба суждения  
4) неверны оба суждения

**Б2.** Установите соответствие между видом растения и его принадлежностью к систематической группе.

Вид растения

А) Хламидомонада  
Б) Сфагнум  
В) Ламинария пальчатая  
Г) Кукушкин лён

Систематическая группа

1) Водоросли  
2) Мхи

**Б3.** Отметьте предложения, содержащие ошибки.

1) Мхи являются одноклеточными растениями.  
2) Болотный мох сфагнум размножается спорами.  
3) Роль корня у мха кукушкина льна выполняет ризоид.  
4) Из отмерших частей мха образуется песок.