

http://mmf.spb.ru/05_mmf/conspect/R-9-10.pdf

Тема: Гаметофиты и спорофиты

- определять на примере мхов и папоротников особенности полового (гаметофит) и бесполого (спорофит) поколения

- Гаметофит – половое поколение образуют гаметы
- Спорофит – бесполое поколение, образует споры

- Гаметофит – половое поколение образуют гаметы
- Спорофит – бесполое поколение, образует споры
- Архегоний – женские половые органы, в которых образуется яйцеклетки
- Антеридий – мужские половые органы, в которых образуется сперматозоиды

Зигота – слияние гамет, оплодотворенная клетка

Гамета: женская (архегоний) – один, не подвижная яйцевая клетка, мужской (антеридий) – много, у споровых – сперматозоид (имеется жгутик, подвижная), семенные – спермии (не имеет жгутик не подвижен)

«Ризоид» - состоит из нескольких клеток, выполняют функцию корня

Протонема – проросток образованный от споры.

Сорус - группа расположенных скученно спор или органов бесполого размножения

Спорангий – место где образуется споры.

Спора - особый тип клеток с плотной оболочкой.

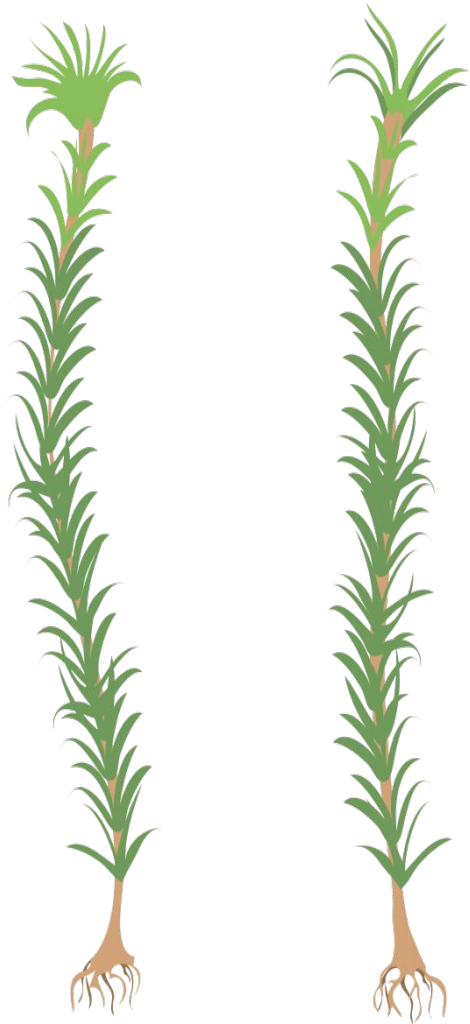
Моховидные, или Мхи, или Настоящие мхи,
или **Бриофиты** (лат. *Bryophyta*) — отдел высших растений, Бриология наука изучающая мхов (грек. «брион» - мох, «логос» - наука).

Зеленые мхи (маршанция)



Сфагновые мхи





Половое поколение– *гаметофит*

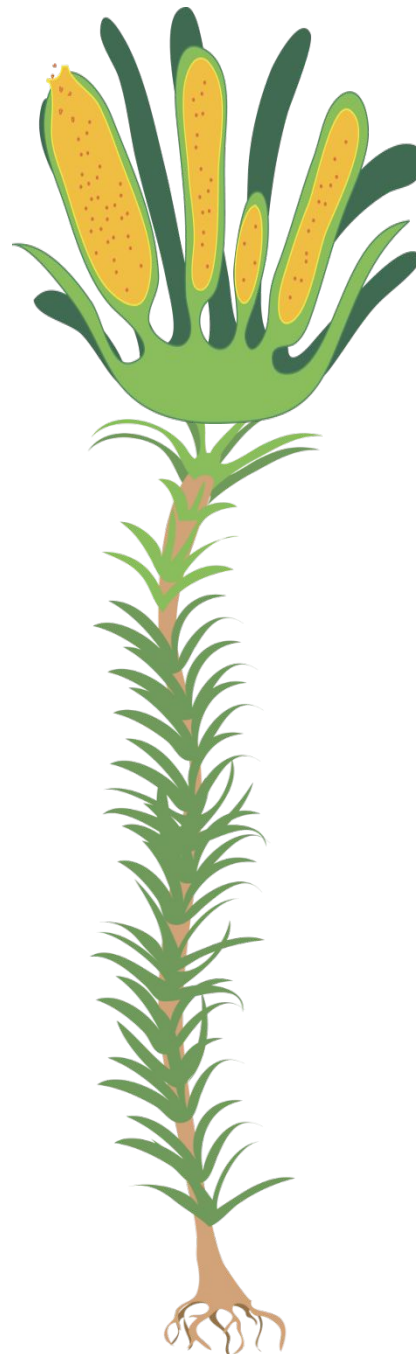


Бесполое поколение– *спорофит*

Архегони
и



Антериди
и



Споровые растения



Белые мхи



Зеленые мхи



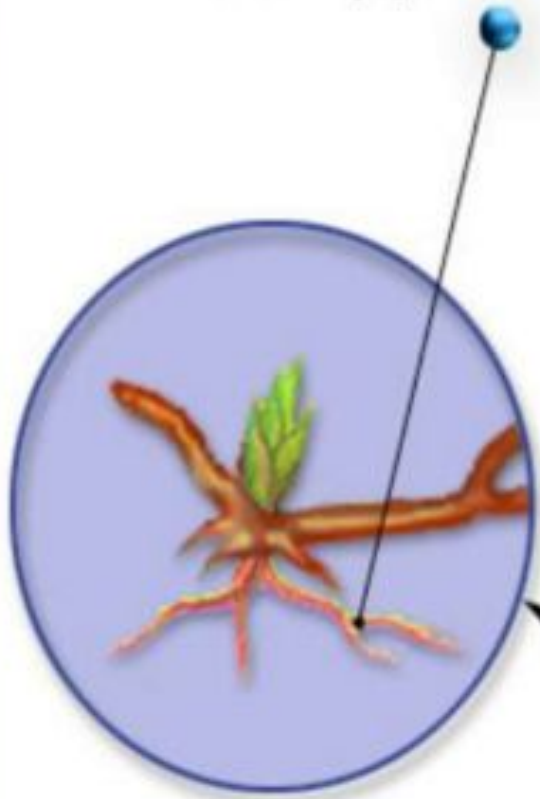
а

б

в

biolog.myl.ru

Ризоиды



Коробочка со спорами



Лист



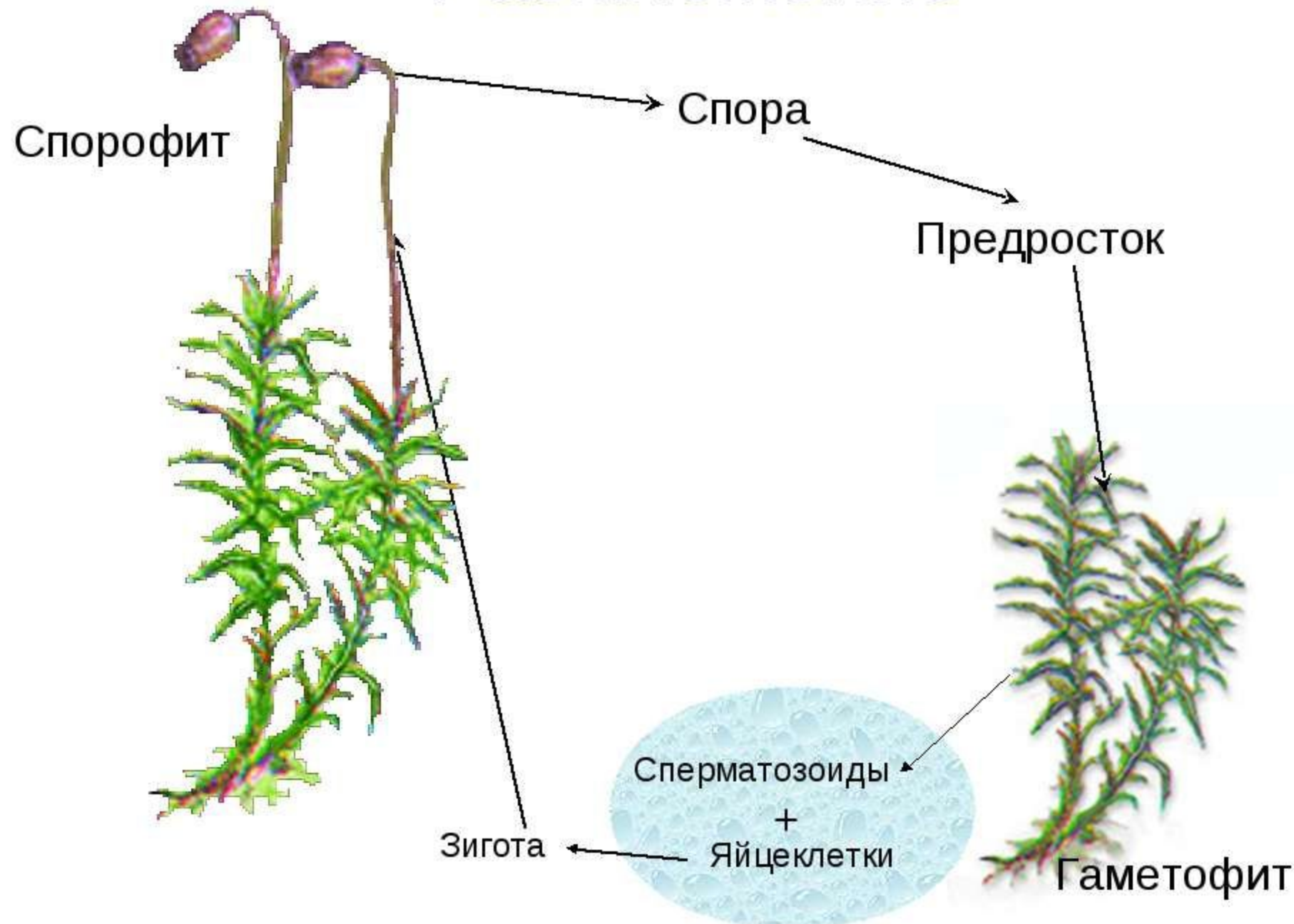
Стебель



Кукушкин лён



Размножение



Смена поколений мха

Спора



Гаметофит
(листочек на ножке)



Гаметы - половые клетки



Оплодотворение



Зигота



Зародыш



Спорофит
(коробочка на ножке)



Схема развития папоротника



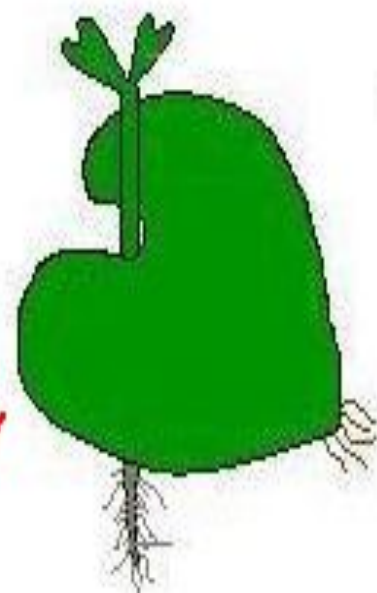
спорофит

*взрослое растение
которое вырастает
из зиготы*



гаметофит

*существует независимо
от спорофита*



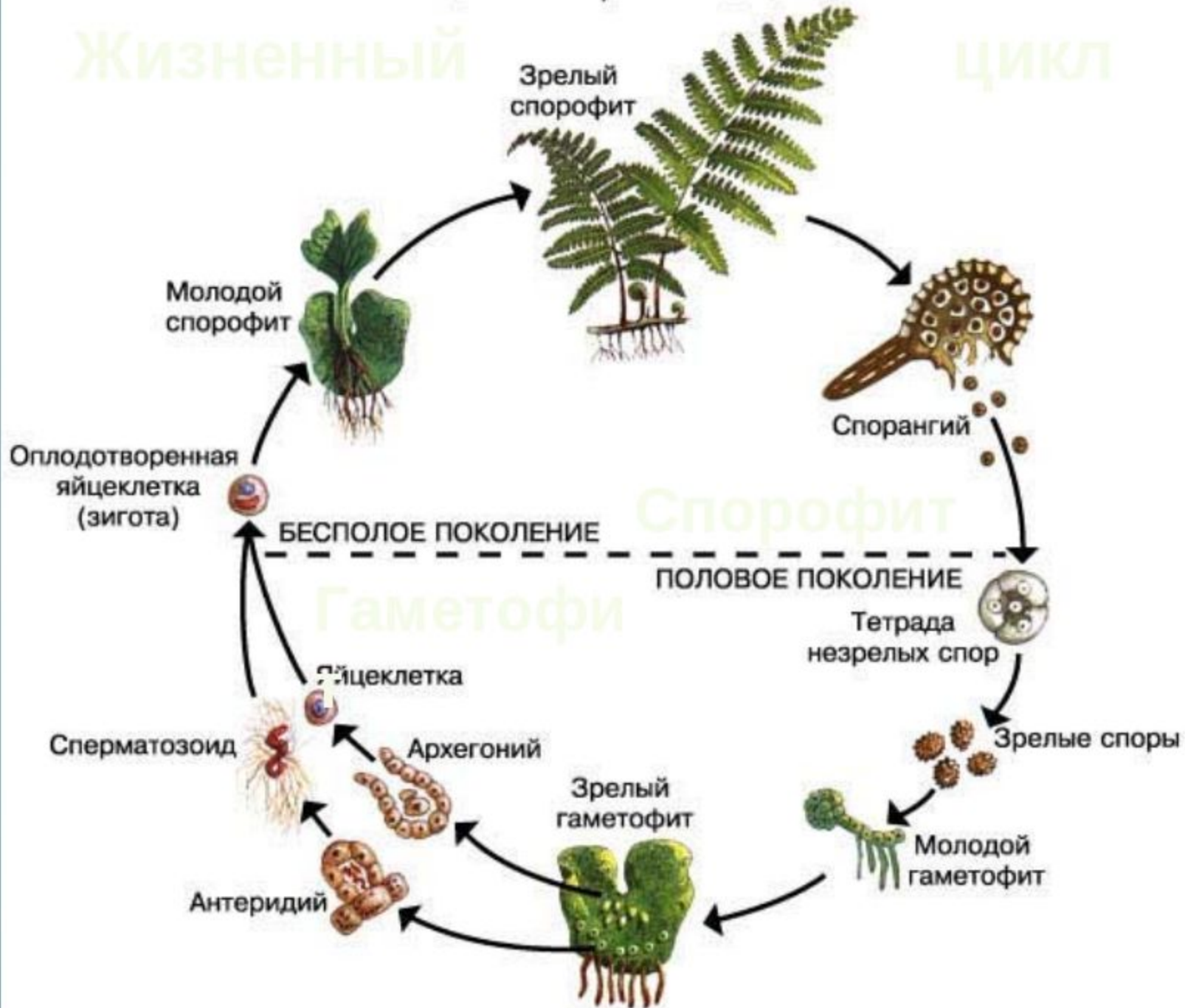
заросток с молодым растением



ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ПАПОРОТНИКА

Жизненный

цикл



The Life Cycle of a Moss

