

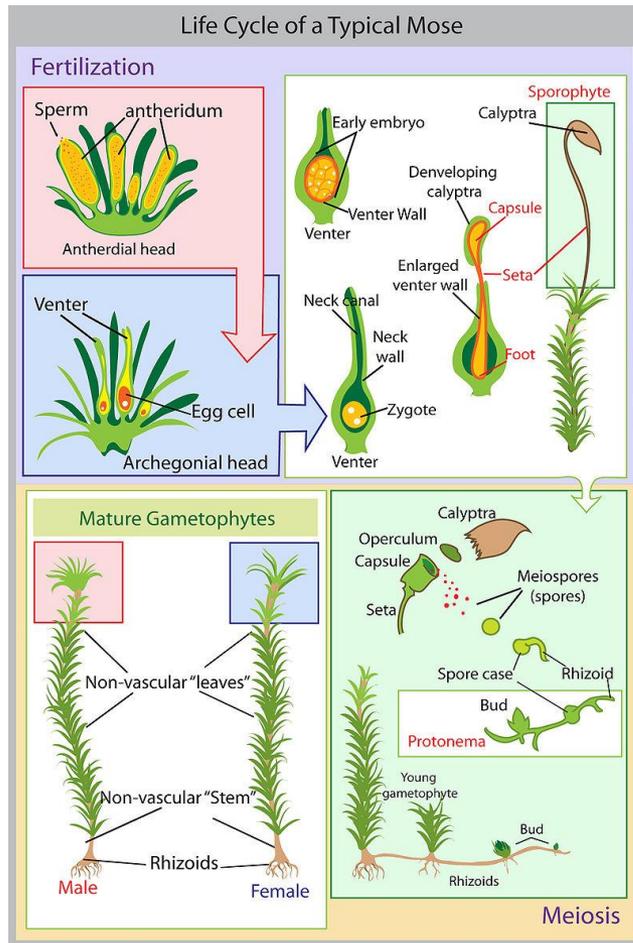
Моховидные, или Мхи, или
Настоящие мхи, или Бриофиты

(лат. Bryophyta) — отдел высших
растений

Иллюстрация из книги Эрнста Геккеля
«Kunstformen der Natur», 1904



Биологическое описание



- У мхов нет цветков, корней и проводящей системы. Размножаются мхи спорами, которые созревают в спорангиях на спорофите. В жизненном цикле, в отличие от сосудистых растений, преобладает гаплоидный (то есть с одинарным набором непарных хромосом) гаметофит (половое поколение). Гаметофит мхов — многолетнее зелёное растение, нередко с листовидными боковыми выростами и корнеподобными выростами (ризоидами), в то время как спорофит (или бесполовая стадия жизненного цикла) короткоживущий, быстро усыхает и состоит только из ножки и коробочки, в которой созревают споры.

Биологическое описание (продолжение)

- Спорофит моховидных (носящий название спорогоний, или спорогон), имеет более простое строение, чем у других групп высших растений. Он не способен укореняться и располагается на гаметофите. Спорофит состоит, как правило, из трёх элементов:
 - коробочки (или спорангия), в которой развиваются споры;
 - ножки (или спорофоры), на которой располагается коробочка;
 - стопы, обеспечивающей физиологическую связь с гаметофитом.

Распространение

- Мхи встречаются на всех континентах, в том числе в Антарктиде, нередко в экстремальных условиях обитания.
- Обычно мхи образуют плотные скопления в затенённых местах, нередко в непосредственной близости от воды, хотя могут встречаться и на относительно открытых, сухих участках. Среди моховидных есть виды, живущие в пресноводных водоёмах. Морских обитателей нет, хотя некоторые виды поселяются на скалах в полосе прибоя.

Значение мхов

- В природе:
- Участвуют в создании особых биоценозов, особенно там, где почти сплошь покрывают почву (тундра).
- Моховой покров способен накапливать и удерживать радиоактивные вещества.
- Играют большую роль в регулировании водного баланса ландшафтов, так как способны впитывать и удерживать большое количество воды.

- В деятельности человека:
- Могут ухудшать продуктивность сельскохозяйственных земель, способствуя их заболачиванию.
- Предохраняют почву от эрозии.
- Некоторые сфагновые мхи применяются в медицине (в качестве перевязочных средств при необходимости).
- Сфагновые мхи — источник образования торфа.

Листостебельные мхи

Кукушкин лен — двудомное растение. Мужские растения имеют на верхушке красноватые листочки, между которыми находятся мешочки — мужские органы размножения. В них развиваются двужгутиковые сперматозоиды. У женских растений все листья зеленые. Между листьями на верхушке побега расположено по одному колбовидному женскому органу размножения. В его расширенной части образуется яйцеклетка.



Сфагновые мхи (лат. Sphagnopsida)



- Желтовато-зелёные, жёлтые, бурые или красноватые растения. Стебли без ризоидов, прямостоячие, с пучковидно расположенными ветвями, на верхушке собранными в головку. Листочки однослойные, веточные и стеблевые, из чередующихся хлорофиллоносных и водоносных клеток.
- Спорогон состоит из шаровидной коробочки с крышечкой, со стопой, вросшей в безлистную удлинённую архегониальную веточку (ложноножку). Двудомные или однодомные; мужские и женские гаметангии всегда на разных побегах.
- Сфагновые мхи — источник образования торфа. Также некоторые сфагновые мхи применяются в медицине.
- Сфагновые мхи содержат карболовую кислоту, которая обладает бактерицидным свойством, поэтому в торфяных отложениях хорошо сохраняются останки животных и растений.