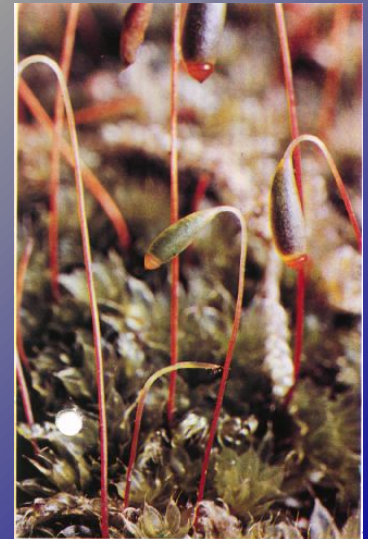


ПОДЦАРСТВО ВЫСШИЕ РАСТЕНИЯ

ОТДЕЛ МОХОВИДНЫЕ. ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ И ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ



ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДЦАРСТВА ВЫСШИЕ РАСТЕНИЯ

1) Хорошо выраженные ткани

- Образовательная
- Проводящая
- Покровная
- Механическая
- Выделительная
- Основная

2) Разделение на органы

- Вегетативные
- Репродуктивные

3) Этапы индивидуального развития

- Эмбриональный
- Постэмбриональный

4) 2 группы растений

- Споровые
- Семенные растения

Мхи – группа высших растений



МХИ-ПЕРВЫЕ НАЗЕМНЫЕ РАСТЕНИЯ

При переходе растений из водной среды обитания в наземно – воздушную им пришлось преодолевать определённые трудности.
Подумайте и перечислите эти трудности.

ЗАКРЕПИТЬСЯ В ПОЧВЕ

ПОЛУЧАТЬ ВОДУ

УДЕРЖИВАТЬСЯ В ПРОСТРАНСТВЕ

РАЗМНОЖАТЬСЯ



Отдел Моховидные

Класс



Печеночники
6000 видов

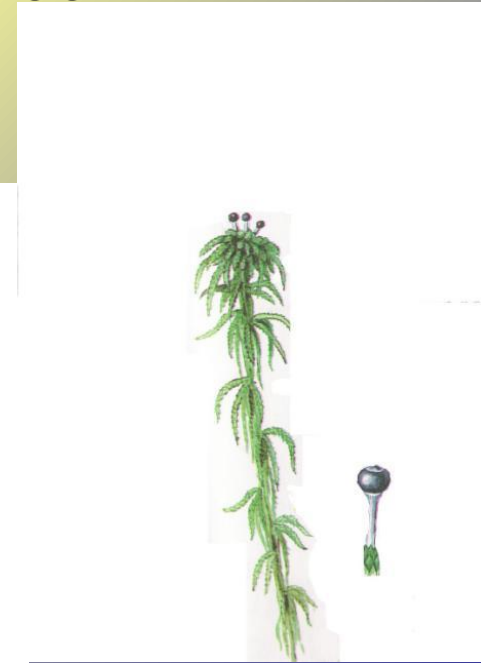
Листостебельные
9500 видов

Антроцеровые
100 видов



подкласс

Настоящие
Кукушкин лен



НОВЫЕ
ГНУМ



Строение мха- кукушки



ЛИСТ



коробочка со спорами



стебель



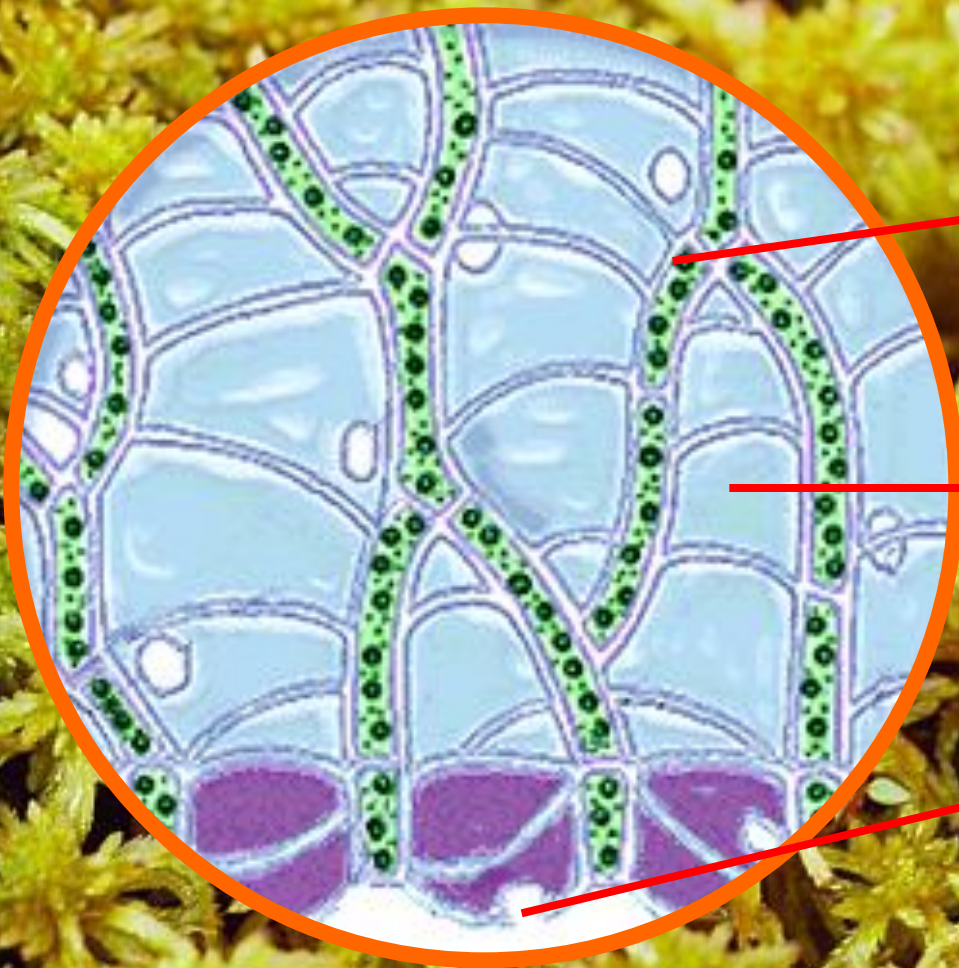
ризоиды



Сфагновые мхи



Строение листа сфагнума



хлоропласты

воздухоносные
клетки

поры

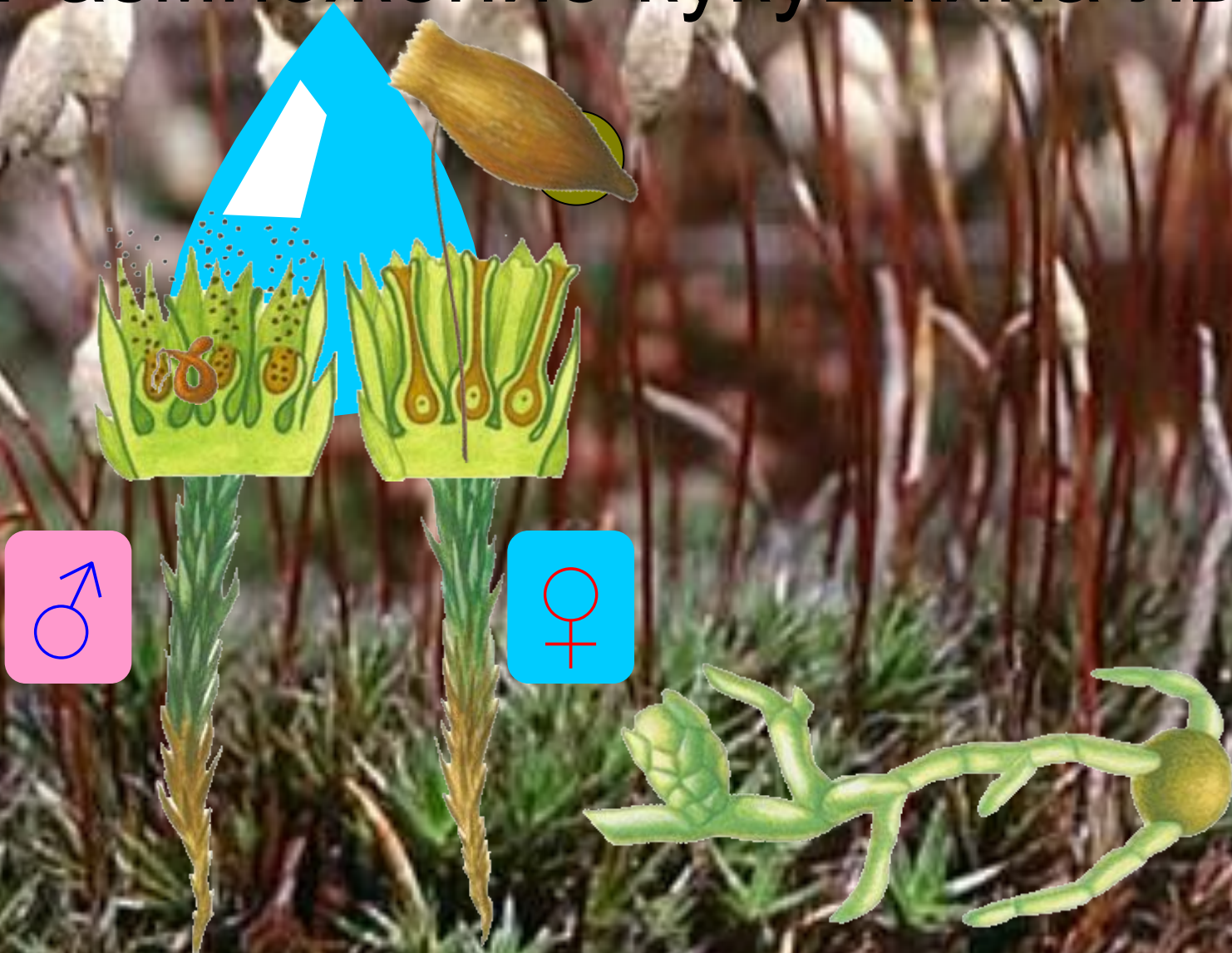
ПСИЛОФИТЫ



Моховидные являются
тупиковой ветвью в
эволюции растений

- 1. Чем строение мха кукушкин лен отличается от ранее изученных вами групп растений?**
- 2. Как происходит питание мха кукушкин лен?**
- 3. Как происходит размножение мха кукушкин лен?**

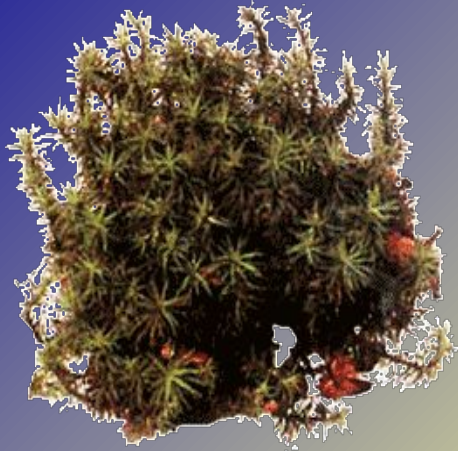
Размножение кукушкина льна



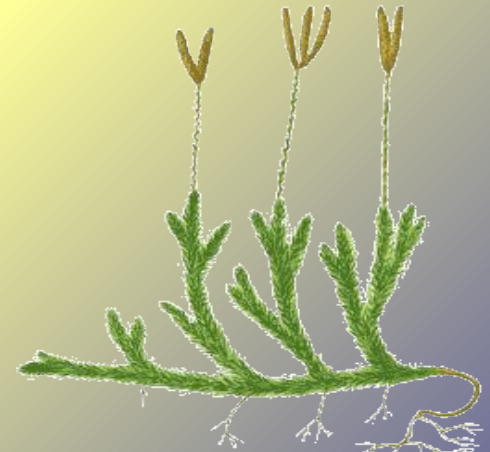
СЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ



СПОРОВЫЕ РАСТЕНИЯ



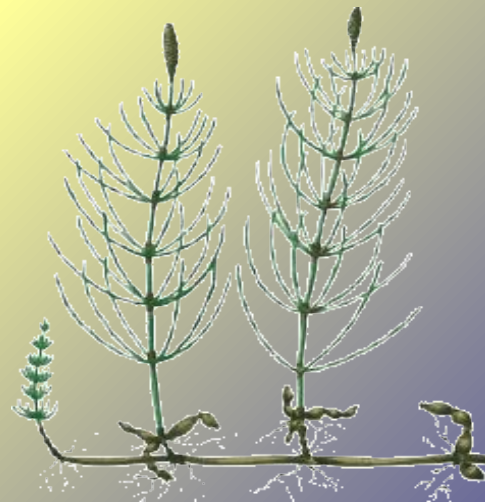
МОХОВИДНЫЕ



ПЛАУНОВИДНЫЕ



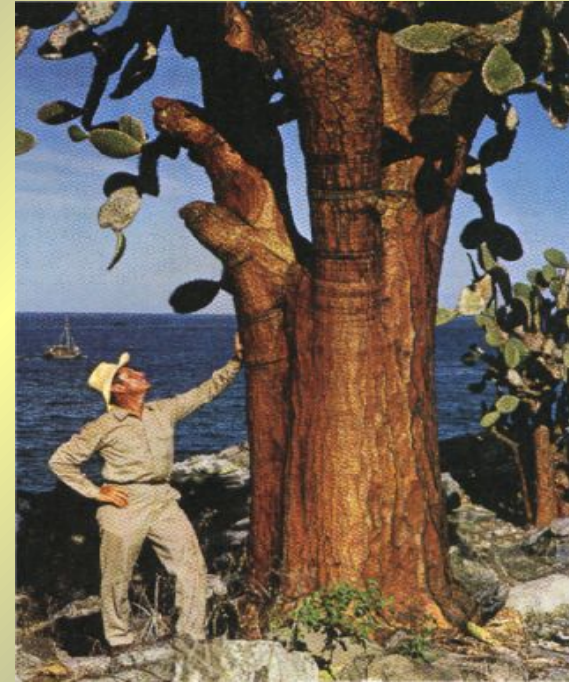
ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ

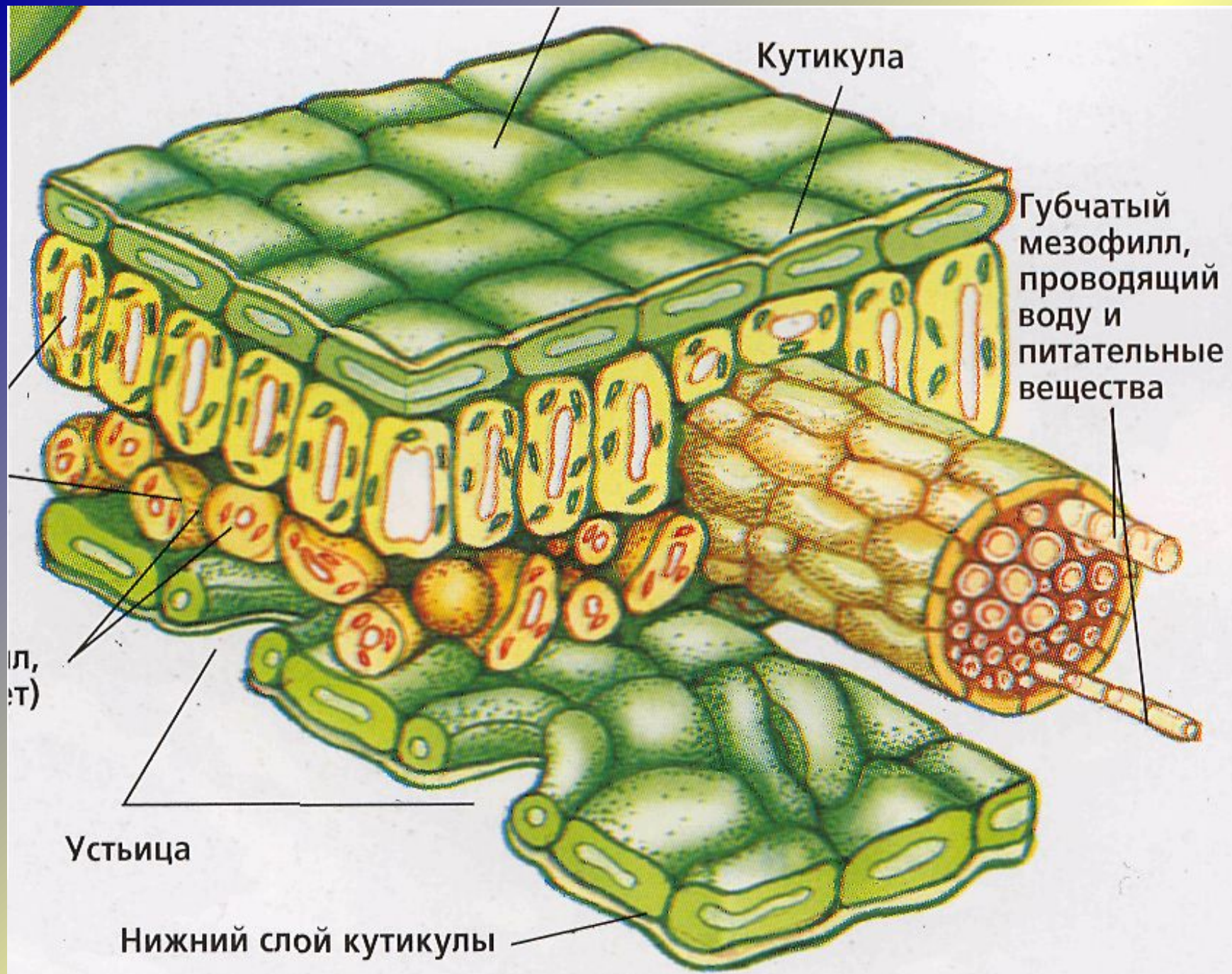


ХВОЩЕВИДНЫЕ



ВЕГЕТАТИВНЫЕ ОРГАНЫ





Кутикула

Губчатый мезофилл, проводящий воду и питательные вещества

л,
ет)

Устьица

Нижний слой кутикулы



РЕПРОДУКТИВНЫЕ ОРГАНЫ

