

# Б28 Папоротникообразные

Разработал:  
учитель биологии высшей категории  
Лебедев Сергей Николаевич

# Папоротникообразные

чем папоротники отличаются от водорослей и высших растений, а что у них есть общего

# Лес каменноугольного периода



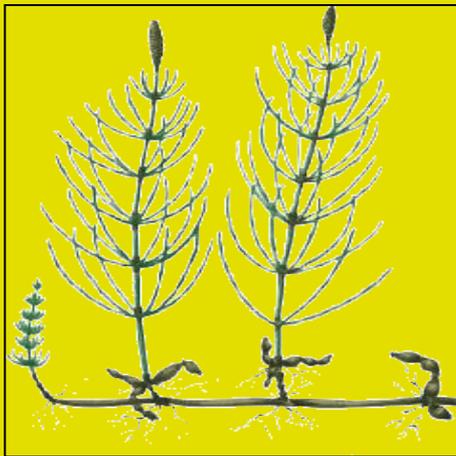
# Классификация папоротникообразных

Папоротникообразны  
x

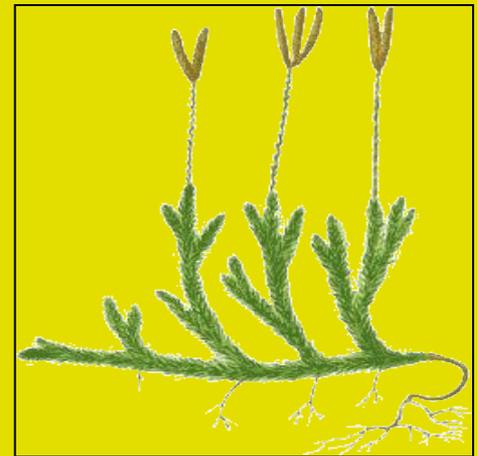
Папоротниковидные



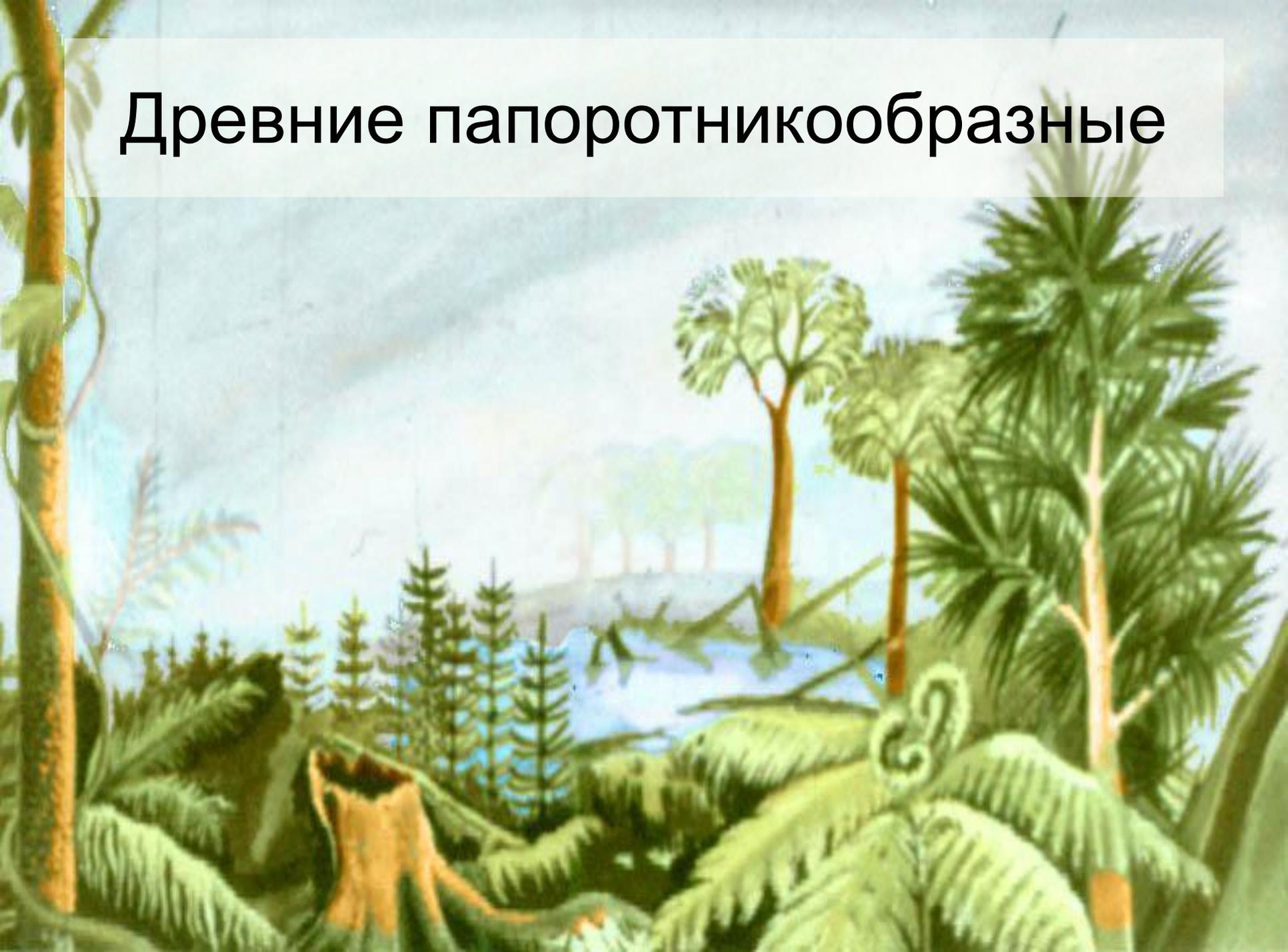
Хвощевидные



Плауновидные



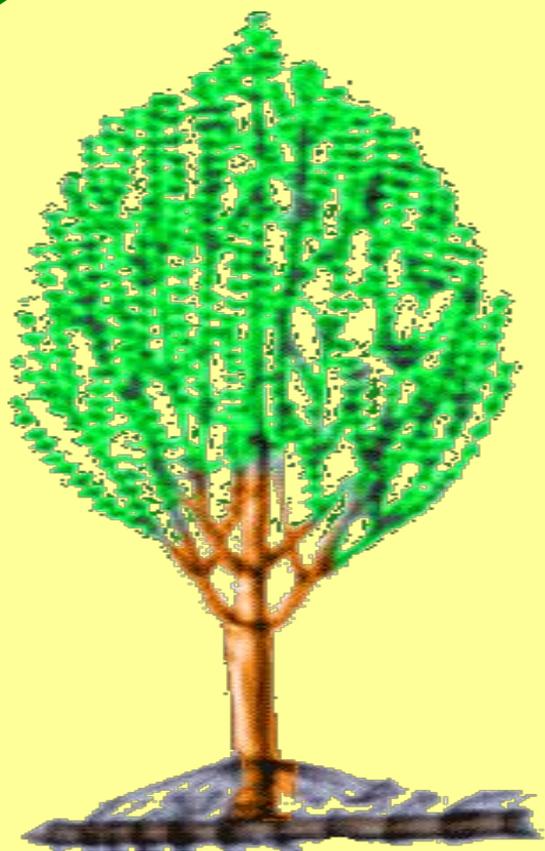
# Древние папоротникообразные



# Ископаемые остатки



# Вымершие папоротникообразные



каламит



лепидодендрон



археоптерис

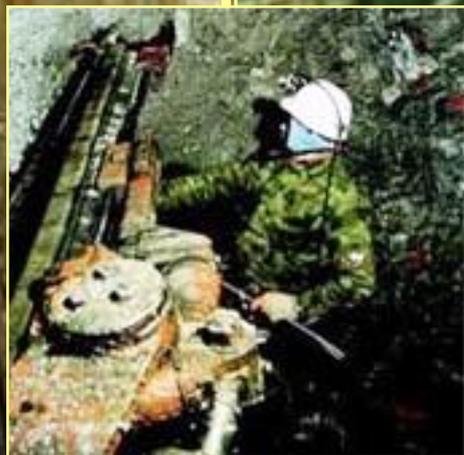
# Образование каменного угля



# Добыча каменного угля



# Добыча каменного угля



# Использование каменного угля



# Размножение мхов и папоротников осуществляется

1. С помощью спор
2. С помощью деления клеток
3. С помощью семян
4. С помощью черенков

**Спасибо за внимание**

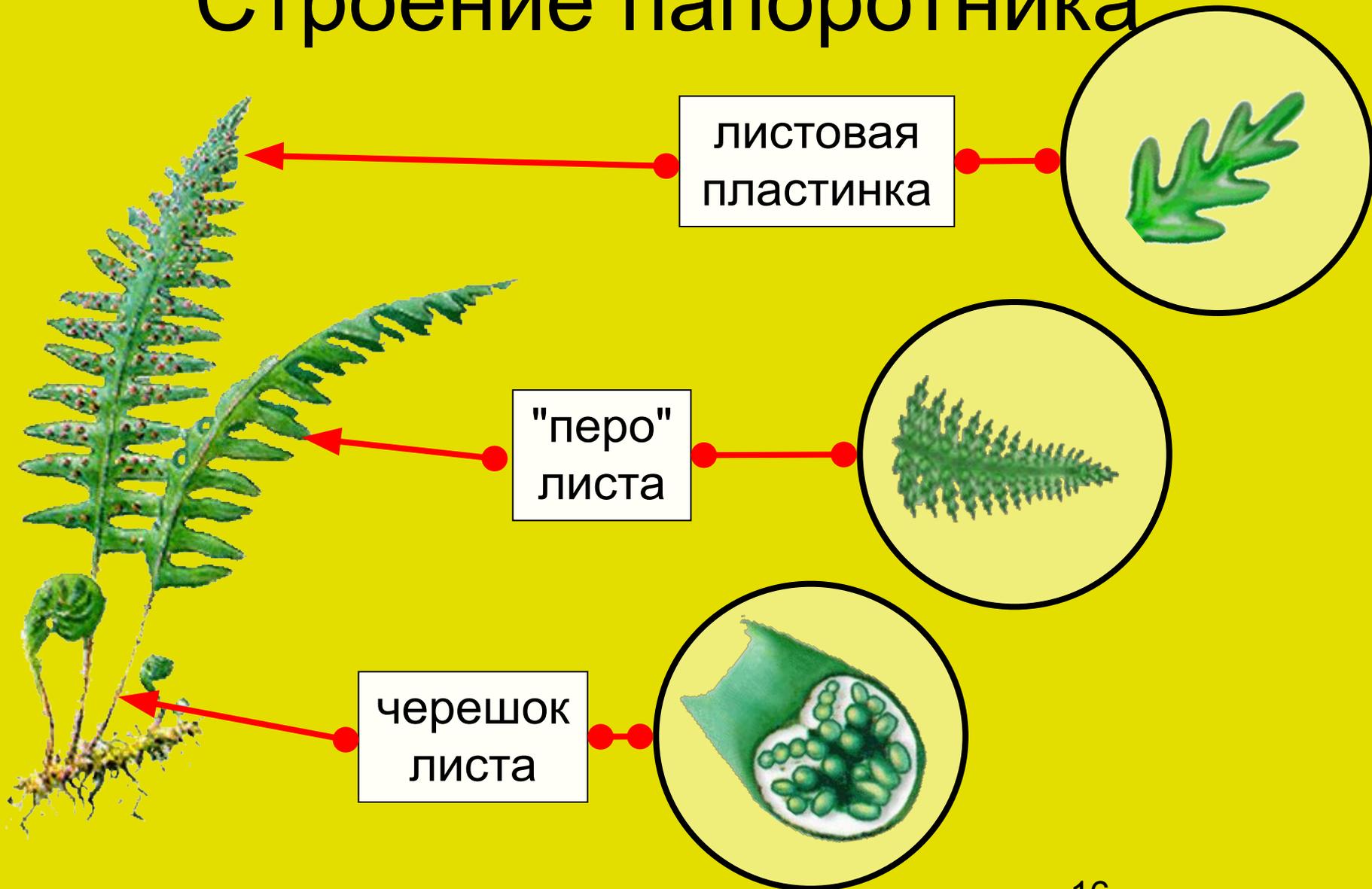
# Папоротниковидные



# Папоротниковидные



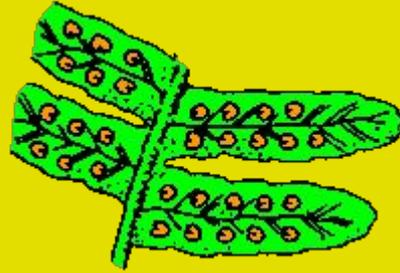
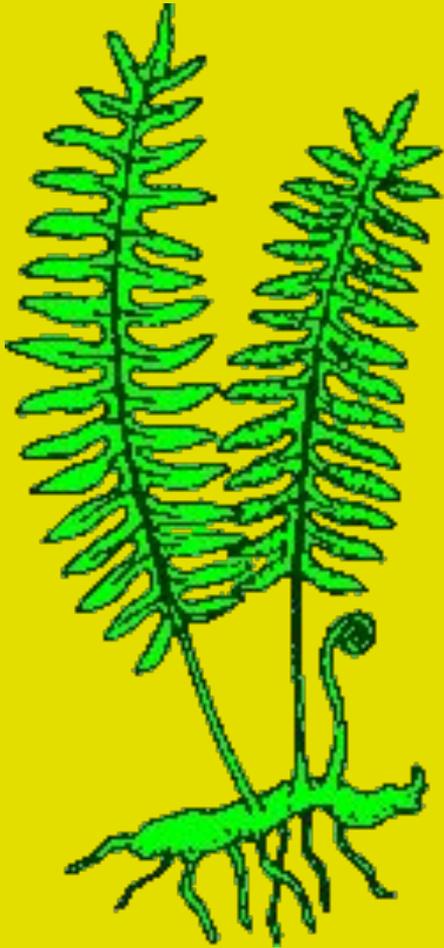
# Строение папоротника



# Строение папоротника



# Цикл развития папоротника

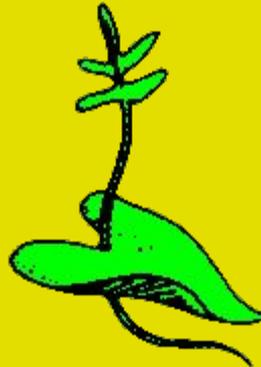
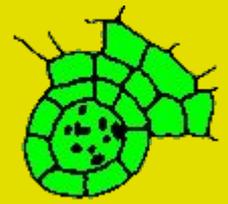
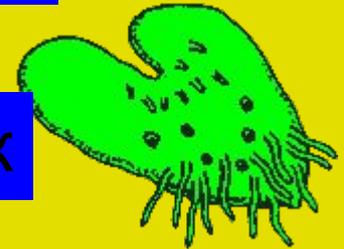


сорусы

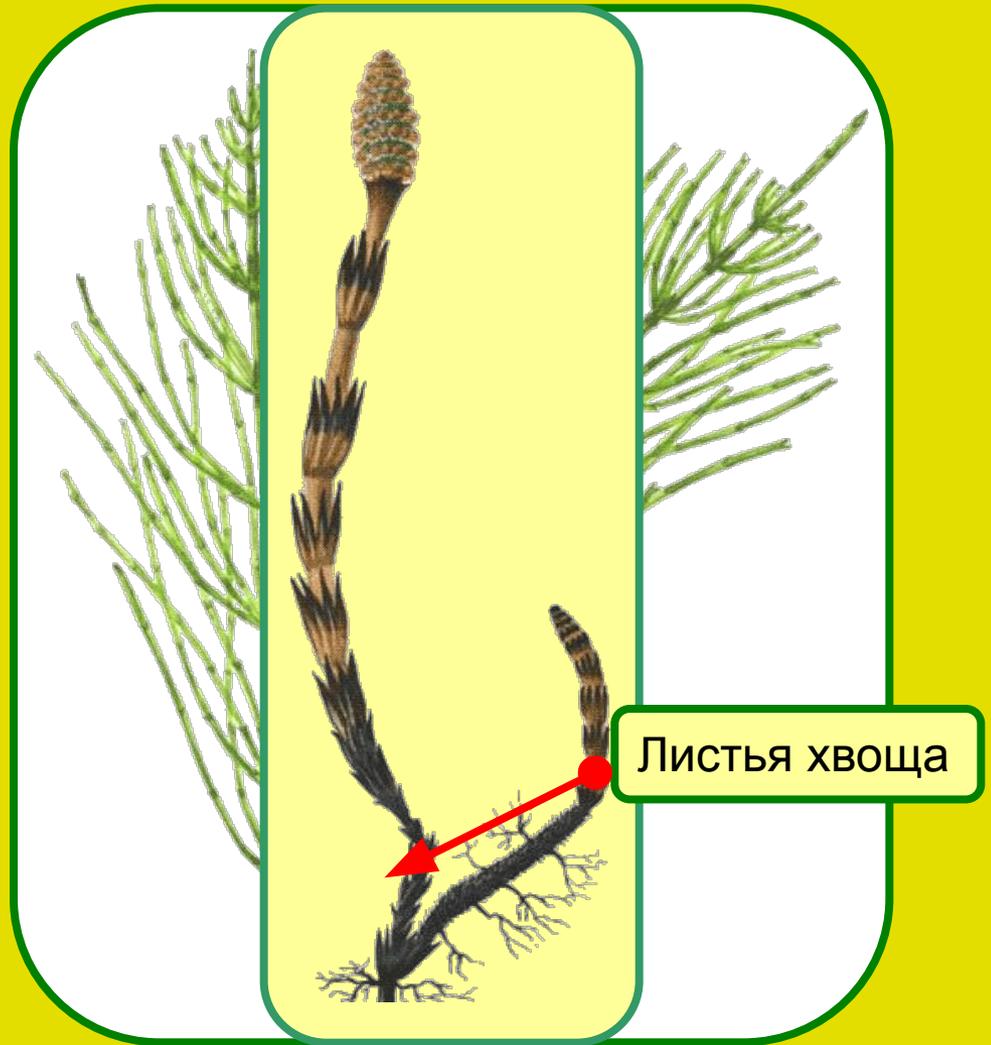


споры

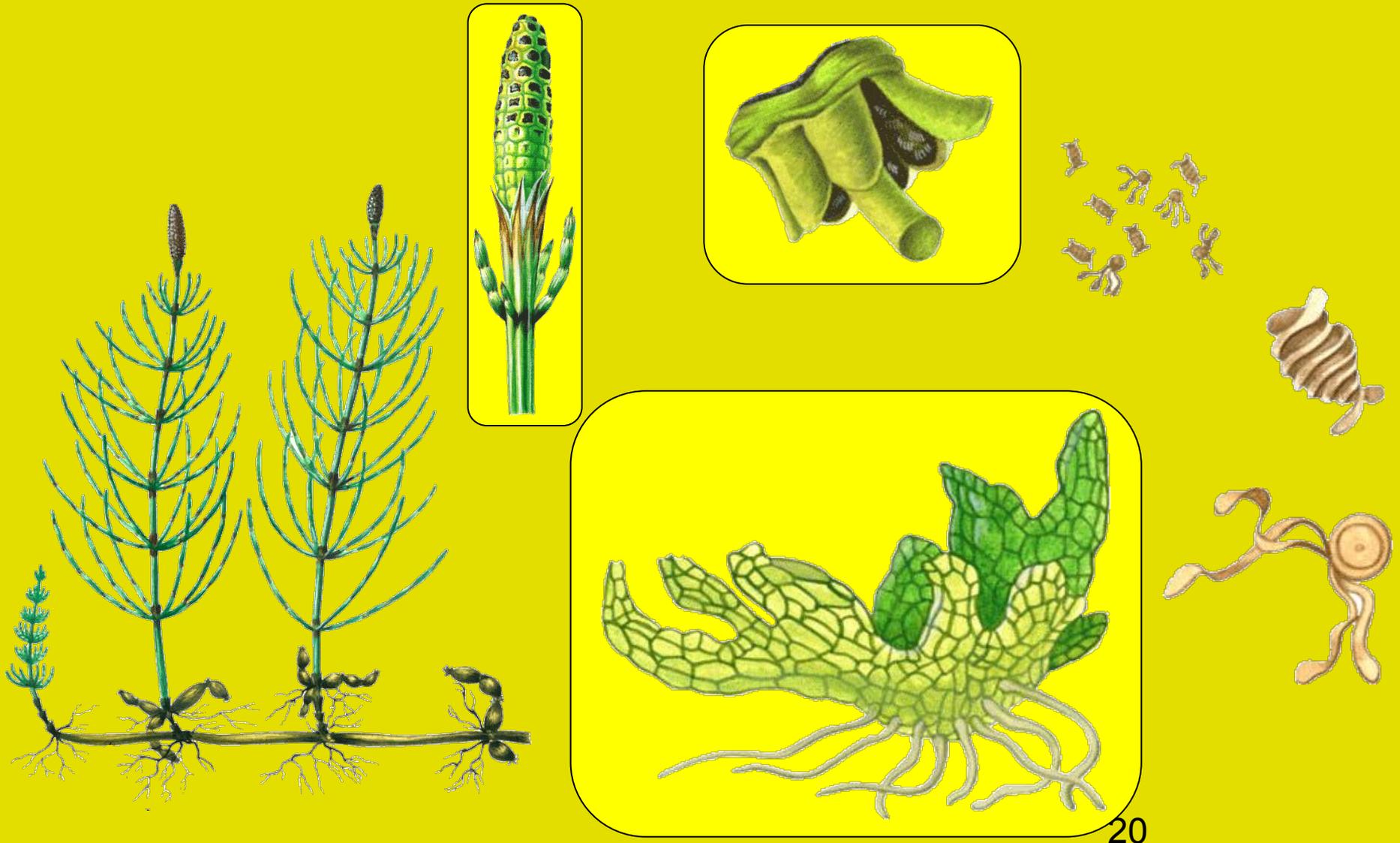
заросток



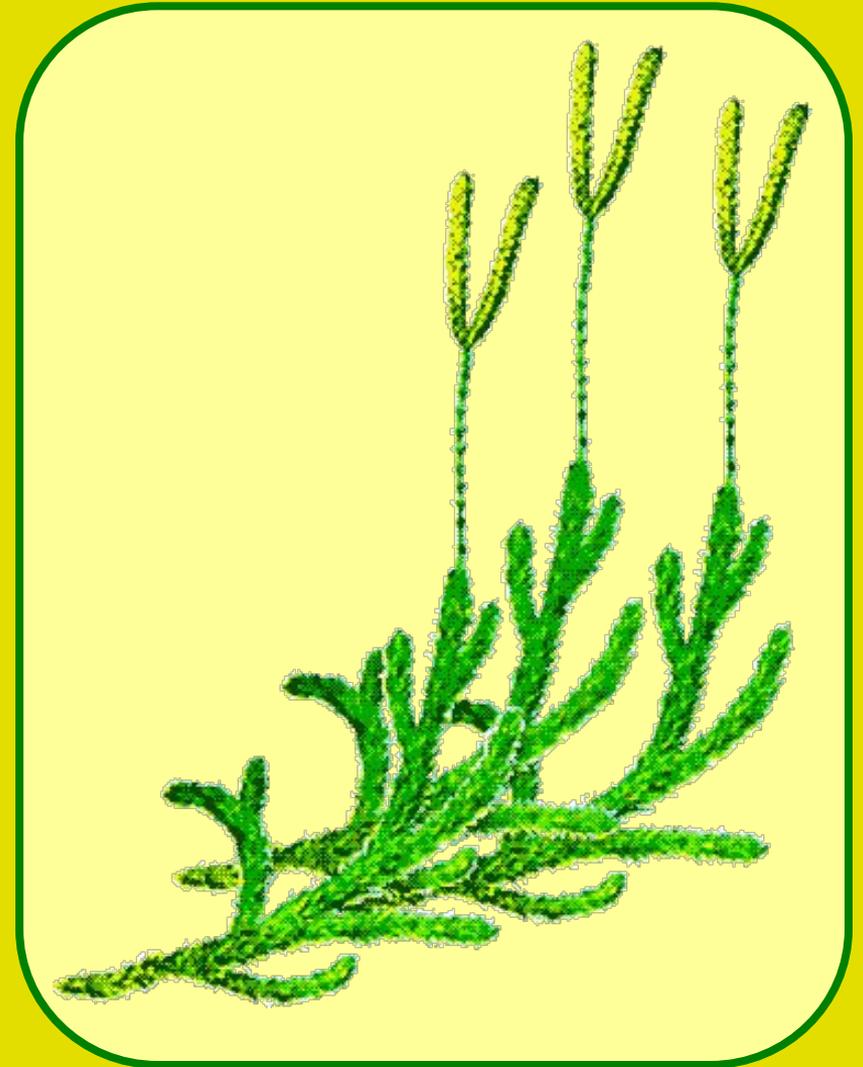
# Хвоцевидные



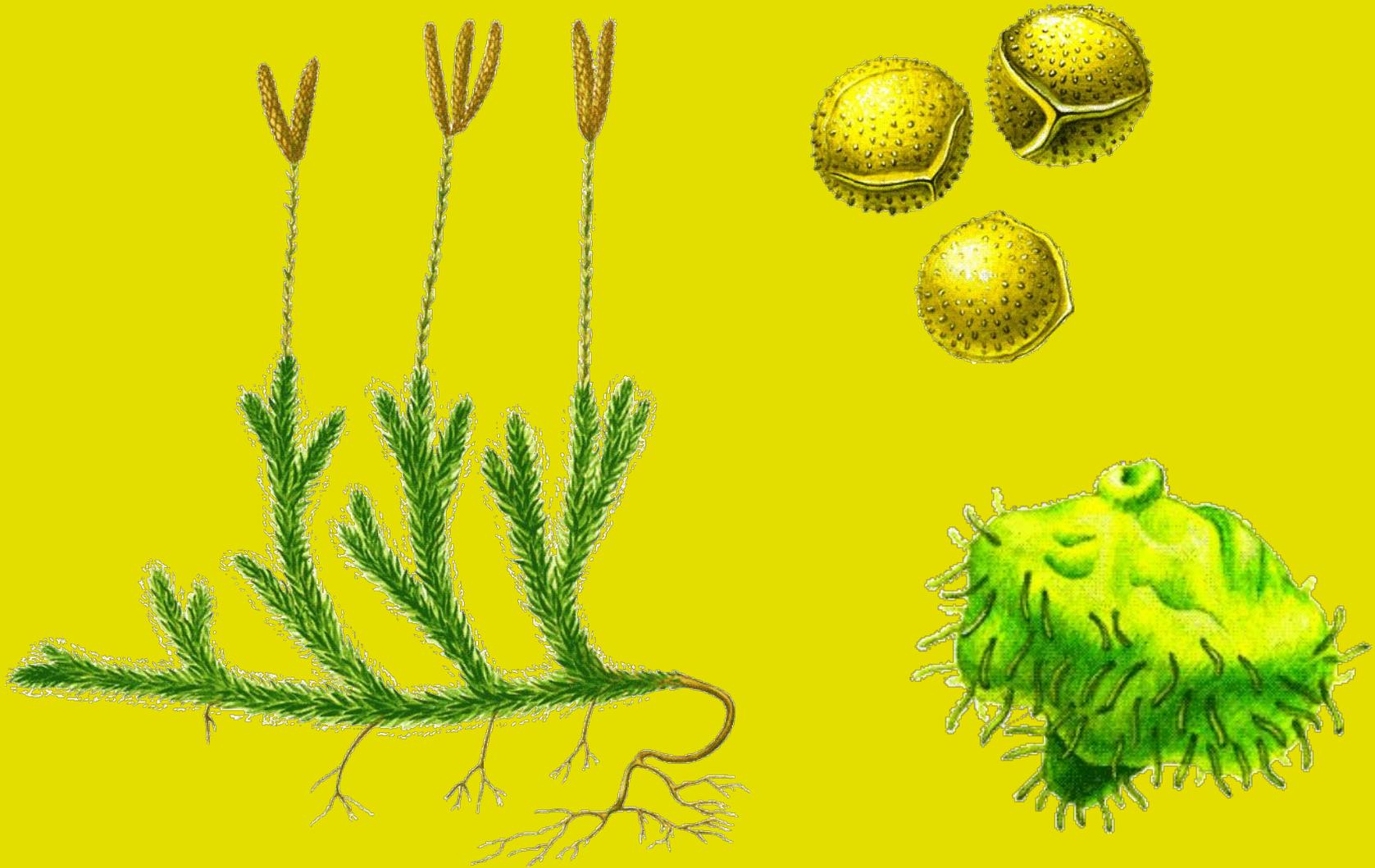
# Цикл развития хвоща



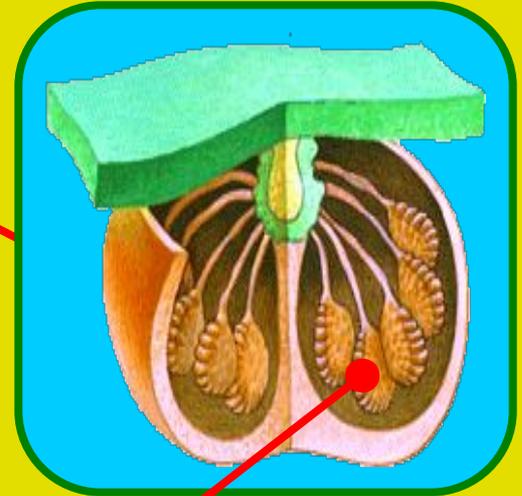
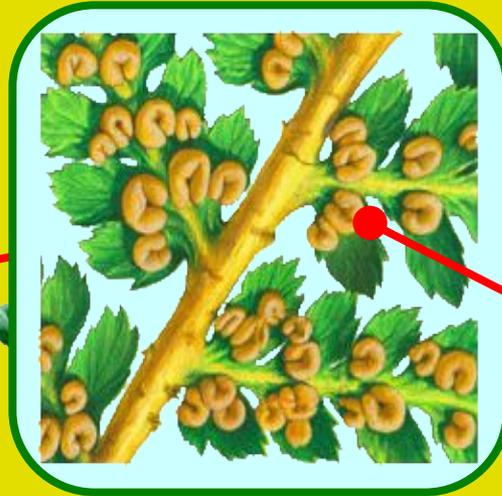
# Плауновидные



# Цикл розвитку плауна



# Сорусы



# Заросток



архегоний



антеридий

