



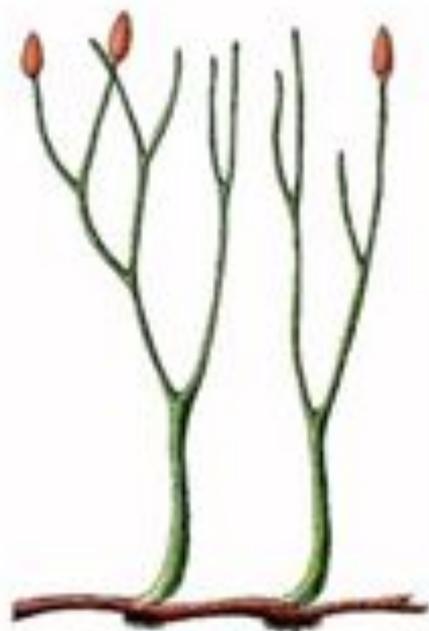
# Папоротники



учитель биологии высшей  
квалификационной категории  
МБОУ «СОШ №59» г. Курска  
Милевская Н.А

# Происхождение папоротников





*Риния*

# Псилофиты

- Древний и примитивный отдел растений
- Практически исчезли с лица Земли
- Псилофиты первыми осуществили выход на сушу
- Являются предками папоротниковидных

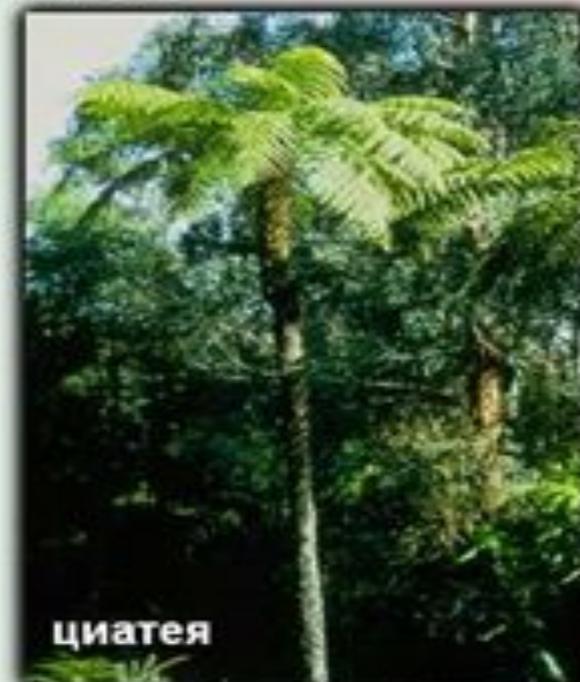


# Многообразиие папоротников

## Среда и местообитание папоротников



водные папоротники:  
1.азолла  
2.сальвиния  
3.марсилея



древовидные папоротники

травянистые папоротники:

- 1.страусник
- 2.пузырник
- 3.кривокучник



# Лиановидные папоротники

Папоротники эпифиты

олений рог (Platycerum),



ЛИГОДИУМ



# Строение папоротников



# Размножение папоротников

## Схема развития папоротника



# Значение папоротников в природе и жизни человека

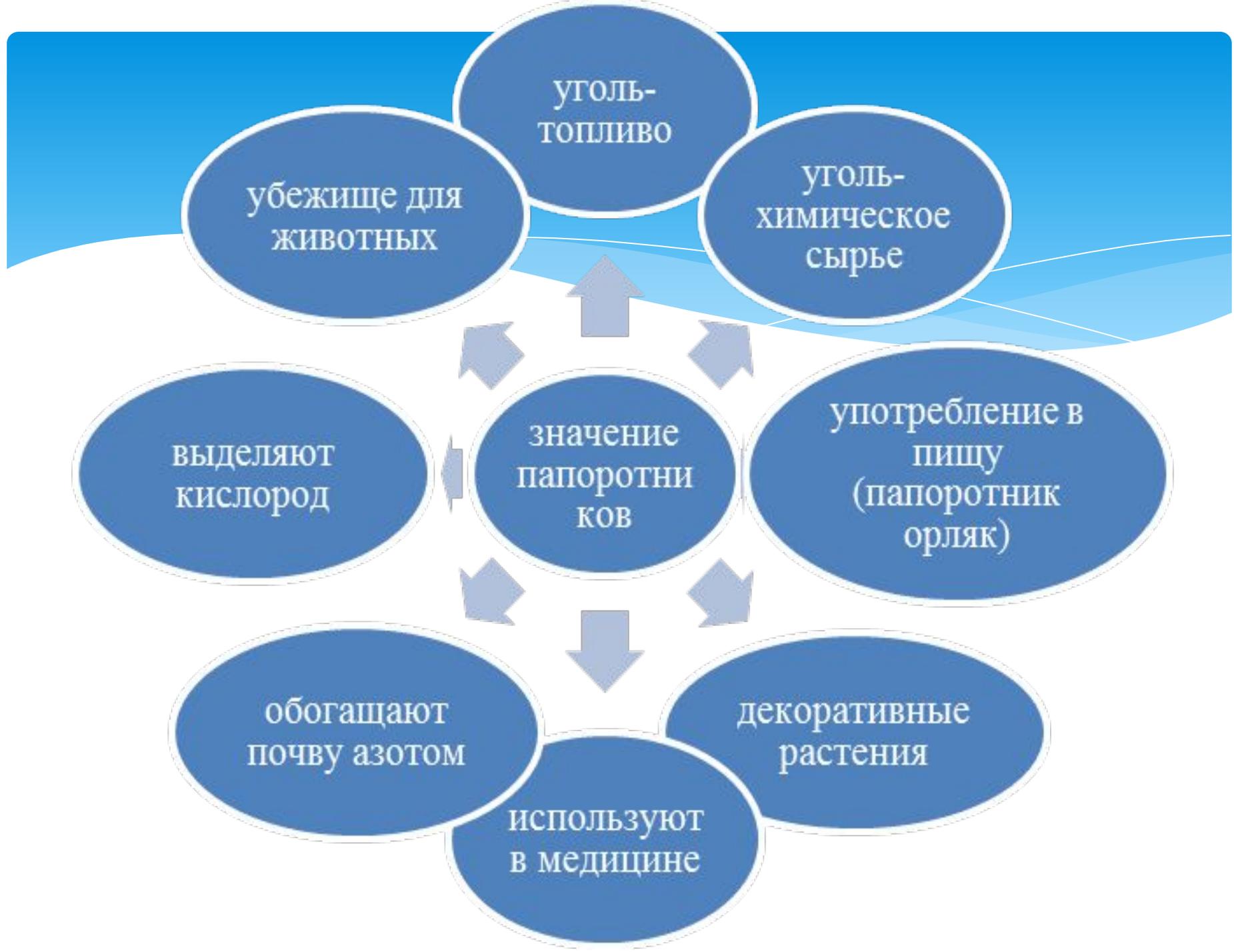
## В природе

- Образуют среду обитания для других организмов
- Являются звеном в цепи питания
- Источник кислорода
- Заращение водоемов



## В жизни человека

- Многие папоротники используют в медицине.
- Являются своеобразными зелеными удобрениями
- Употребляются в пищу
- Декоративные растения
- Части листа папоротников используются для различных поделок.
- Каменный уголь, образовавшийся из отмерших древовидных папоротников



# Лабораторная работа

**Прочитайте инструкцию для лабораторной работы в учебнике ст. 115**

**Выполните задание № 72 в тетради на печатной основе ст.47**

**Сделайте вывод о принадлежности папоротников к высшим  
споровым растениям, запишите его в тетрадь.**

# Домашнее задание

Учебник: §21; стр.112-118.

Взять интервью у папоротников

Подобрать загадки о папоротниках

Составить кроссворд «Папоротники»