



**Урок по теме:**  
**«Отдел Папоротниковидные.  
Происхождение, особенности  
организации и жизненного цикла»**

**Выполнила  
учитель биологии  
Бучинская Наталья Владимировна**

**7 класс**

# Цели урока

## Образовательные

- *Познакомить учащихся с характерными особенностями строения, размножения и развития папоротниковидных*
- *Выявить черты усложнения папоротников по сравнению с хвощами и плаунами*

## Развивающие

- *Развивать познавательный интерес к урокам биологии*
- *Развивать навыки самостоятельной работы учащихся*

## Воспитательные

- *Продолжить работу по формированию научного мировоззрения учащихся*

# План урока

- 1. Проверка выполнения домашнего задания*
- 2. Актуализация знаний*
- 3. Изучение нового материала*
- 4. Закрепление*
- 5. Рефлексия*
- 6. Домашнее задание*



# Выберите правильные утверждения

- 1. Хвощи и плауны произошли от псилофитов*
- 2. Плауны размножаются только спорами*
- 3. Споры хвоей и плаунов созревают в спороносных колосках*
- 4. Плауны имеют хорошо развитый подземный стебель – корневище*
- 5. Стебли хвоей расчленены на узлы и междоузлия*
- 6. В жизненном цикле хвоей и плаунов наблюдается чередование стадий гаметофита и спорофита*

# Выберите правильные утверждения

1. *Хвощи и плауны произошли от псилофитов*
2. *Плауны размножаются только спорами*
3. *Споры хвоей и плаунов созревают в спороносных колосках*
4. *Плауны имеют хорошо развитый подземный стебель – корневище*
5. *Стебли хвоей расчленены на узлы и междоузлия*
6. *В жизненном цикле хвоей и плаунов наблюдается чередование стадий гаметофита и спорофита*

# Легенда о папоротнике

*В Древней Руси папоротник считался растением Перуна, языческого бога-громовержца, подателя дождя на поля и покровителя русского воинства. В ночь на Ивана Купалу в лесу искали цветок папоротника – Перунов цвет, разрыв-траву. Загадочный цветок папоротника расцветает летней ночью один раз в год, чтобы указать место, где хранится заветный клад, приносящий богатство и счастье. Но его так и не нашли...*



# Вопрос урока

*Почему никто никогда не нашел цветок папоротника?*



# Общая характеристика

- *Высшие споровые растения*
- *Произошли от псилофитов*
- *Господствовали в каменноугольном периоде*
- *Представлены большим числом видов, населяют разные местообитания*





# Лабораторная работа

## «Изучение строения папоротника»

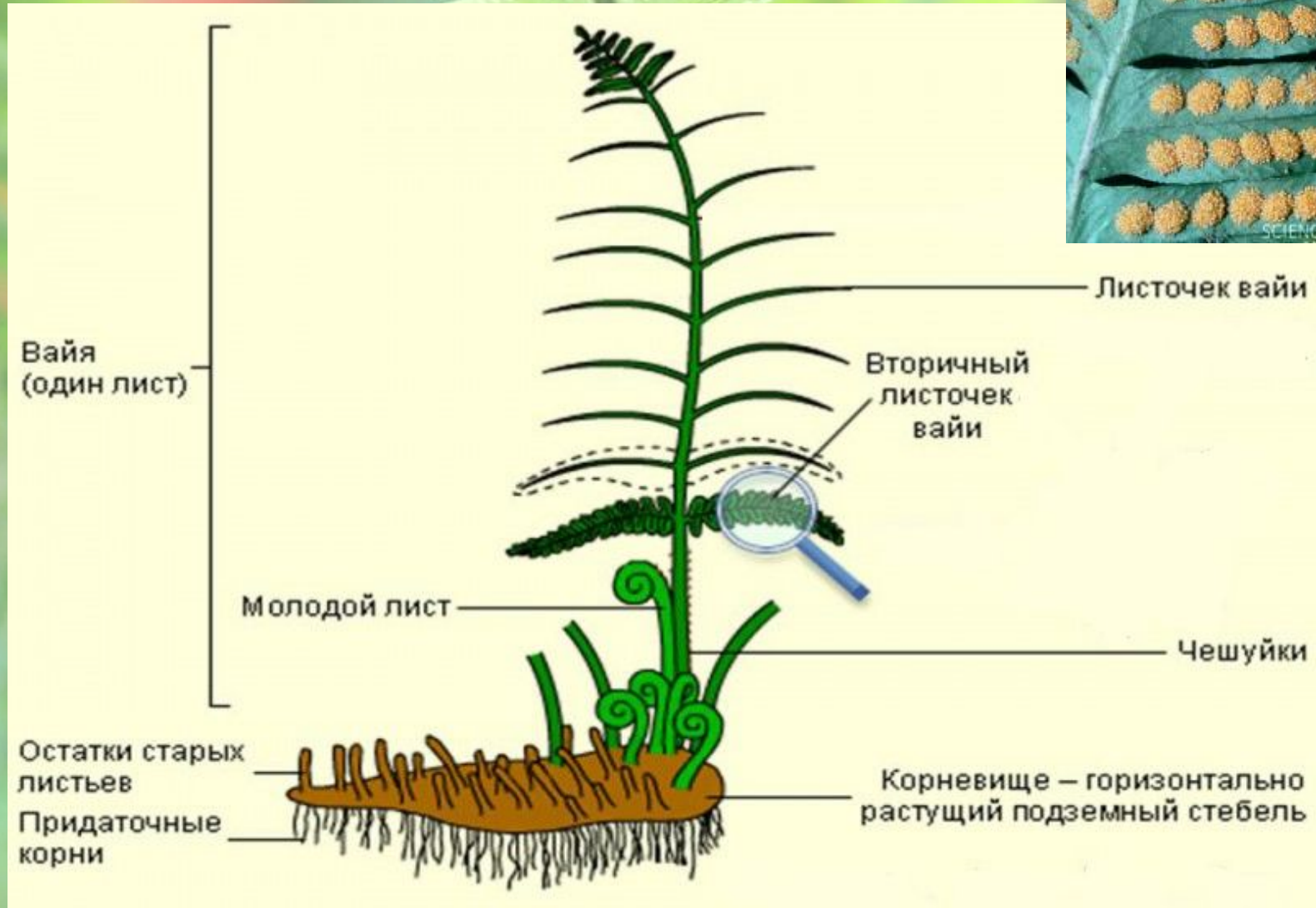
### *Цели:*

- *изучить особенности строения папоротников,*
- *выявить черты принадлежности к высшим растениям*

### *Ход работы*

1. *Рассмотрите и зарисуйте внешний вид папоротника, на рисунке подпишите основные части растения*
2. *Рассмотрите нижнюю поверхность листьев папоротника, найдите бурые бугорки*
3. *Зарисуйте часть листа с бугорками-сорусами, опишите их строение*
4. *Подведите итог работе, выявив черты принадлежности папоротников к высшим растениям*

# Строение папоротника



# Размножение папоротников

- *Равноспоровые папоротники – папоротники, которые имеют споры одинаковых размеров*
- *Разноспоровые папоротники – папоротники, споры которых имеют неодинаковые размеры*
- *Микроспоры – мелкие мужские споры, при прорастании дают начало мужскому гаметофиту*
- *Мегаспоры – крупные мужские споры, при прорастании дают начало женскому гаметофиту*

# Задание

*Прочитайте отрывок «Размножение папоротников» на странице 62 учебника, изучите жизненный цикл папоротника на странице 63, сформулируйте опорные фразы и запишите их в тетрадь.*



# Жизненный цикл папоротника

- *Размножается спорами и характеризуется чередованием двух поколений*
- *В цикле развития преобладает спорофит*
- *Бесполое поколение – **спорофит** – многолетнее листостебельное растение*
- *Половое поколение – **гаметофит** – заросток*

# Задание

*прочитать фрагмент статьи учебника  
на стр.61 «Строение папоротника»,  
изучить его и заполнить таблицу:*

## *Строение папоротника*

орган	характеристика	функция
Лист (вайя)		
Стебель		
Корень		

# Рефлексия

- *Что я знал о папоротниках?*
- *Что я узнал нового сегодня на уроке?*
- *Что хотел бы узнать о растениях отдела Папоротниковидные?*



# Домашнее задание

- *Изучить статью учебника «Отдел Папоротниковидные» на стр. 61-64*
- *Ответить на вопросы 1-5 на стр. 65*
- *Сравнить процесс размножения папоротников с размножением плаунов и хвощей*

