

# **Размножение папоротников, роль в природе и практическое значение.**

Разработала: учитель биологии  
Федоринова Т.И.











- **« Этот процесс, с помощью которого Жизнь умудряется обвести вокруг пальца Время»**
- **К.Г. Паустовский.**
- **« Каждую секунду на Земле гибнут десятки тысяч организмов. Одни от старости, другие из-за болезней , третьих съедают хищники. Мы срываем саду цветок, каждый организм смертен, поэтому любой вид должен заботиться о том, чтобы его численность не уменьшалась».**

# Тема урока:

- **Размножение папоротников, роль в природе и практическое значение**

# Цель:

- изучить цикл развития папоротника;
- сравнить папоротники , плауны , хвощи между собой, находить черты сходства и отличия.



Иван Купала



Существует легенда про цветок папоротника. Волшебный цветок папоротника распускается только один раз в год - в ночь на праздник Ивана Купала. Равно в полночь из листвы папоротника начинает подниматься почка, все выше и выше, затем из нее появляется ярко-огненный цветок, настолько яркий, что простому смертному на него невозможно смотреть. Затем невидимая рука срывает магический цветок. Когда же человеку посчастливится отыскать цветок папоротника и сорвать его, то он приобретет власть над всеми. Также цветок папоротника помогает открывать землю и делает видимыми все сокрытые в ней клады.

**Почему же никому так и не посчастливилось отыскать цветок папоротника?**



# Как размножаются папоротники?



# Древовидный папоротник





# Лиановидный папоротник.



# Эпифиты ( « оленьи рога» )





# Многолетний травянистый папоротник ( щитовник)



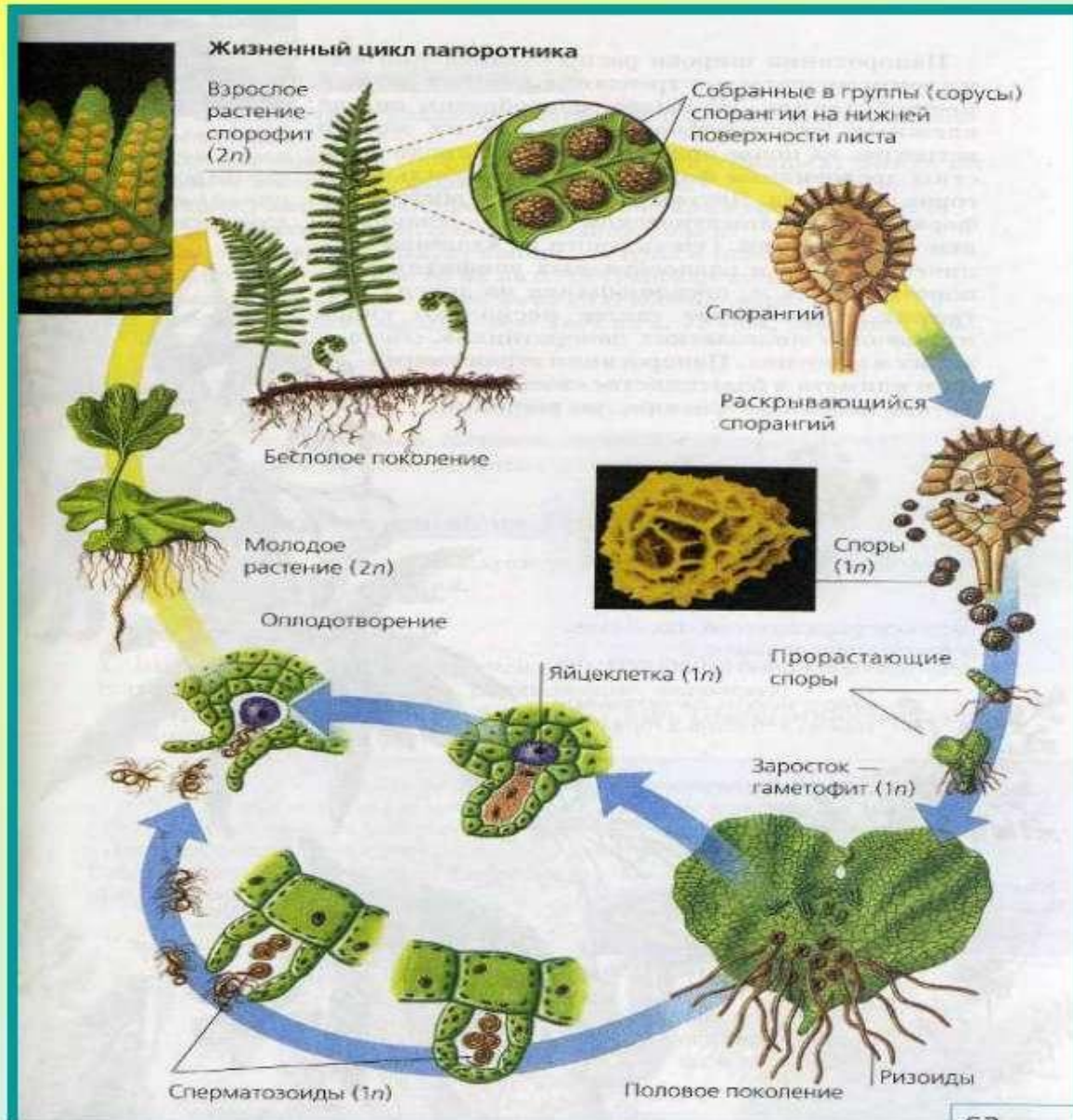
# Плавающие ( сальвиния)



judas



# Жизненный цикл папоротника



- **Физкультминутка.**
- Руки подняли и покачали- это деревья в лесу.
- Вниз опустили , кисти встряхнули – ветер сбивает росу.
- В стороны руки , плавно помашем – это к нам птицы летят.
- Как они сядут , тоже покажем – крылья сложили назад.

- **ОТВЕТЫ:**

- 1. ГВЕЖДБА

- 2. А- 2,Б-1, В-3, Г-3,Д-1

- 3.ВДЕ

- 4.В



# Критерии проверки:

- За каждый правильный ответ -1 балл.
- «5» - 14-16 баллов,
- «4» - 11-13 баллов,
- «3» - 8-10 баллов,
- «2» - 7 и меньше баллов

- **синквейн** – это не простое стихотворение, а стихотворение, написанное по следующим правилам:
- 1 строка – одно существительное, выражающее главную тему синквейна.
- 2 строка – два прилагательных, выражающих главную мысль.
- 3 строка – три глагола, описывающие действия в рамках темы.
- 4 строка – фраза, несущая определенный смысл.
- 5 строка – заключение в форме существительного (ассоциация с первым словом).

- **СИНКВЕЙНЫ.**
- **Уголь.**
- Черный, блестящий,
- Греет, рассыпается, хранит.
- Древесина древних папоротников законсервировалась
- Антрацит
- **Папоротник**
- Влаголюбивый, зеленый
- Растет, радуется, живет
- Обширная группа травянистых растений.
- Нефролепис

- Рефлексия

- Домашнее задание:
- 1. Стр. 77-80, выучить сорбонки.
- 2. Дополнительное задание :составить сказку «Путешествие по каменноугольному лесу».



- Спасибо за  
работу !