[**Новые УРОКИ**](https://newuroki.net/)

Новый сайт от проекта UROKI.NET. Конспекты уроков, классные часы, сценарии школьных праздников. Всё для учителя - всё бесплатно!

[**7 КЛАСС**](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/biologija/7-klass-biologija/)[**БИОЛОГИЯ**](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/biologija/)



Вт. Июн 11th, 2024 **2:52:37 PM**



Высшие споровые растения —

конспект урока

**Автор** [**Глеб Беломедведев**](https://newuroki.net/author/gleb/)

 ИЮН 11, 2024  [#видео](https://newuroki.net/tag/video/), [#высшие](https://newuroki.net/tag/vysshie/), [#интеллект-карта](https://newuroki.net/tag/intellekt-karta/), [#интересные факты](https://newuroki.net/tag/interesnye-fakty/), [#карта памяти](https://newuroki.net/tag/karta-pamyati/),

[#кроссворд](https://newuroki.net/tag/krossvord/), [#ментальная карта](https://newuroki.net/tag/mentalnaya-karta/), [#облако слов](https://newuroki.net/tag/oblako-slov/), [#пазлы](https://newuroki.net/tag/pazly/), [#полезные советы](https://newuroki.net/tag/poleznye-sovety/), [#презентация](https://newuroki.net/tag/prezentaciya/),

[#растения](https://newuroki.net/tag/rasteniya/), [#ребус](https://newuroki.net/tag/rebus/), [#споровые](https://newuroki.net/tag/sporovye/), [#тесты](https://newuroki.net/tag/testy/), [#технологическая карта](https://newuroki.net/tag/tehnologicheskaya-karta/), [#чек-лист](https://newuroki.net/tag/chek-list/)  18 фото  Время прочтения: 23 минут(ы)



**Содержание** [[Скрыть](#_bookmark0)]

[1 Высшие споровые растения — конспект урока биологии](#_bookmark1) [2 Вступление](#_bookmark2)

[3 Выберите похожие названия](#_bookmark3) [4 Возраст учеников](#_bookmark4)

1. [Класс](#_bookmark5)
2. [Календарно-тематическое планирование](#_bookmark6)
3. [Раздел календарного планирования по биологии в 7 классе](#_bookmark7) [8 УМК (Учебно-методический комплекс)](#_bookmark8)
4. [Учебник](#_bookmark9)
5. [Дата проведения](#_bookmark10)
6. [Длительность](#_bookmark11)
7. [Вид](#_bookmark12)
8. [Тип](#_bookmark13)
9. [Форма проведения](#_bookmark14)
10. [Цель](#_bookmark15)
11. [Задачи](#_bookmark16)
12. [Универсальные учебные действия](#_bookmark17) [18 Методические приёмы](#_bookmark18)
13. [Предварительная работа педагога](#_bookmark19)
14. [Оборудование и оформление кабинета](#_bookmark20) [21 Ход занятия / Ход мероприятия](#_bookmark21)
    1. [Организационный момент](#_bookmark22)
    2. [Актуализация усвоенных знаний](#_bookmark23)
    3. [Вступительное слово учителя](#_bookmark24) [22 Основная часть](#_bookmark25)
    4. [Особенности эволюции высших растений](#_bookmark26)
    5. [Приспособления растений к наземно-воздушной среде](#_bookmark27)
    6. [Характеристика высших споровых растений](#_bookmark28)
    7. [Классификация высших споровых растений](#_bookmark29)
    8. [Особенности высших споровых растений](#_bookmark30) [23 Рефлексия](#_bookmark31)
15. [Заключение](#_bookmark32)
16. [Домашнее задание](#_bookmark33)
17. [Технологическая карта](#_bookmark34) [27 Смотреть видео по теме](#_bookmark35)

[28 Полезные советы учителю](#_bookmark36) [29 Чек-лист педагога](#_bookmark37)

[30 Карта памяти для учеников](#_bookmark38) [31 Кроссворд](#_bookmark39)

1. [Тесты](#_bookmark40)
2. [Интересные факты для занятия](#_bookmark41) [34 Ребус](#_bookmark42)
3. [Пазлы](#_bookmark43)
4. [Интеллект-карта](#_bookmark44)
5. [Облако слов](#_bookmark45)
6. [Презентация](#_bookmark46)
7. [Список источников и использованной литературы](#_bookmark47)

# Высшие споровые растения — конспект урока биологии

**Вступление**

 ***Этот конспект урока по биологии для 7 класса погрузит Ваших учеников в увлекательный мир высших споровых растений.***

***Школьники узнают об их эволюции, приспособлениях к жизни на***

***суше и многообразии. Здесь Вы найдете не только подробный план, но и технологическую карту, кроссворд, бесплатную презентацию, тесты и многое другое. Этот материал поможет сделать ваше занятие интересным и познавательным для учащихся!***

# Выберите похожие названия

Разработка открытого урока: «Царство растений» Методическая разработка: «Эволюция высших растений» Конспект занятия: «Многообразие высших споровых растений» Материал для урока: «Классификация споровых существ»

# Возраст учеников

12-13 лет

# Класс

[7 класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/biologija/7-klass-biologija/)

# Календарно-тематическое планирование

[КТП по биологии 7 класс](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/biologija/ktp-7-klass/)

# Раздел календарного планирования по биологии в 7 классе

Систематические группы растений (19 часов)

# УМК (Учебно-методический комплекс)

[укажите название своего УМК по которому Вы работаете]

# Учебник

[укажите название своего учебника]

# Дата проведения

[укажите дату проведения.]

# Длительность

45 минут

# Вид

Изучение нового материала

# Тип

Комбинированный

# Форма проведения

Лекция с элементами беседы и демонстрацией

# Цель

Обобщить и систематизировать знания учащихся по основным отделам высших споровых растений, проследить усложнение их организации

# Задачи

**Обучающая:** Ознакомить учащихся с характеристиками и классификацией высших споровых организмов

**Развивающая:** Развивать умение анализировать и сравнивать биологические объекты, выявлять их эволюционные особенности

**Воспитательная:** Воспитывать бережное отношение к природе и осознание значимости растительного мира

# Универсальные учебные действия

**Личностные УУД:** Формирование целостного мировоззрения, осознание взаимосвязей в природе

**Регулятивные УУД:** Планирование учебной деятельности, контроль и оценка своих действий

**Познавательные УУД:** Анализ и сравнение биологических объектов, классификация

**Коммуникативные УУД:** Умение работать в группе, выражать свою точку зрения, слушать и учитывать мнение других

**Метапредметные УУД:** Формирование научного мировоззрения, использование межпредметных связей

# Методические приёмы

Беседа

Лекция с элементами демонстрации Работа с иллюстрациями и гербариями

# Предварительная работа педагога

Разработать презентацию, кроссворд, тесты, интеллект-карту, чек-лист педагога, карту памяти для учеников, облако слов, найти иллюстрации по теме урока Подобрать гербарии

Приготовить раздаточный материал для учащихся

# Оборудование и оформление кабинета

Проектор и экран Компьютер Гербарии

Иллюстрации и схемы

Раздаточный материал (карточки с заданиями)

# Ход занятия / Ход мероприятия

## Организационный момент

Добрый день, ребята! Давайте проверим вашу готовность к занятию. Пожалуйста, поднимите руку, если вы на месте.

*(Учитель отмечает присутствующих в журнале)*

Теперь давайте убедимся, что у всех есть учебные материалы. У вас должны быть учебники, тетради, ручки и карандаши. Если у кого-то чего-то не хватает, поднимите руку, и мы это решим.

*(Учитель обращается к дежурным ученикам)*

Дежурные, пожалуйста, подготовьте проекционный экран и проверьте, что все работает исправно. Мы будем использовать его сегодня для демонстрации. Спасибо!

*(После того, как дежурные выполнят задание, учитель продолжает)*

Теперь несколько слов о правилах поведения на уроке. Напоминаю, что все мобильные телефоны должны быть отключены или переведены в беззвучный режим на время занятия. Это поможет нам сосредоточиться и избежать отвлекающих факторов.

Во время урока прошу вас быть внимательными и активными. Если у вас будут вопросы или предложения, поднимайте руку, и я обязательно вам дам слово. Взаимное уважение и внимание помогут нам сделать урок продуктивным и интересным для всех.

*(Учитель делает паузу, чтобы убедиться, что все ученики готовы и сосредоточены)*

Если у кого-то возникнут технические проблемы или другие трудности, не стесняйтесь обращаться ко мне за помощью. Теперь мы готовы начать наше занятие. Начнем!

## Актуализация усвоенных знаний

Прежде чем начать, давайте вспомним, что мы уже изучали о флоре. Предыдущая [тема нашего занятия была посвящена низшим растениям, таким как зеленые водоросли.](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/biologija/zelenye-vodorosli-konspekt-uroka/)

*(Преподаватель обращается к ученикам)*

Кто может назвать характеристики зеленых водорослей? Что они из себя представляют и в каких условиях они обитают? Пожалуйста, поднимите руку и поделитесь своими знаниями.

*(Педагог дает ученикам время подумать и отвечать. После нескольких ответов учитель делает краткое резюме и связывает это с темой занятия)*

Спасибо за ваши ответы! Зеленые водоросли представляют собой одну из групп низших организмов, которые обладают зеленым пигментом хлорофиллом и способны к

фотосинтезу. Они обитают в водной среде и являются важными продуцентами в экосистемах водоемов.



***Цитата:***

***«Каждый лист – это чудо природы, способное удивить нас своей красотой и функциональностью.»***

***— Линь Цзэн Дуань, 1948–н.в., китайский флорист, исследователь***

***растительного мира***

## Вступительное слово учителя

Сегодняшнее занятие будет посвящено удивительному миру высших споровых растений. Мы погрузимся в изучение эволюции и особенностей организации этих организмов, узнаем, как они приспособились к жизни на суше и какую роль играют в экосистемах нашей планеты.

*(Обращается к ученикам)*

Давайте вспомним, что такое высшие споровые организмы. Какие представители этой группы вам известны? Давайте вместе вспомним и обсудим наше будущее погружение в этот захватывающий мир.

*(Дает ученикам время подумать и высказать свои предположения. Затем связывает их ответы с темой занятия.)*

Спасибо за ваши ответы! Высшие споровые растения представляют собой группу организмов, которые имеют сложную организацию и размножаются за счет спор. Эти организмы играют важную роль в природе и являются одним из ключевых элементов биологического разнообразия.

Давайте вместе углубимся в изучение этой увлекательной темы и расширим наши знания о науке ботаника!

# Основная часть



*Иллюстративное фото / newUROKI.net*

## Особенности эволюции высших растений

Вы, наверное, знаете, что растения, как и любые живые существа, постоянно меняются и развиваются со временем. Представьте себе, как давно, миллионы лет назад, первая флора появилась на Земле. В то время Земля была совсем другой, чем сейчас.

Большая часть суши была покрыта водой, и животные только начинали заселять сушу.

Первыми формами жизни были водорослями, они жили в воде и не имели корней, стеблей или листьев, как мы привыкли видеть сейчас. Они были очень простыми в строении, но даже тогда они играли важную роль в балансе экосистемы, выполняя функцию производителей питательных веществ.

С течением времени флора стала приспосабливаться к новым условиям жизни. Растительность начала появляться на суше. Для этого им пришлось развить особые приспособления, чтобы выжить в новых условиях. Они стали развивать корни, чтобы получать воду и питательные вещества из почвы. Также они начали развивать стебли, чтобы подниматься выше и получать больше света для фотосинтеза, а также листья для того, чтобы поглощать углекислый газ и выделять кислород.

[**Стоит прочесть также: Характеристика водорослей - конспект урока**](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/biologija/harakteristika-vodoroslej-konspekt-uroka/)

С течением времени деревья, травы, кустарники стали все сложнее и разнообразнее. Они стали развивать различные ткани и органы, такие как сосуды для транспортировки воды и питательных веществ по всему растению, клетки для хранения питательных веществ, а также цветки и семена для размножения.

Таким образом, особенности эволюции высших форм растительности заключаются в постепенном изменении и усложнении их организации от простых водорослей до сложных сосудистых организмов, которые мы видим сегодня.





***Колленхима — одна из первичных механических тканей, располагающаяся в первичной коре стеблей и листьях в основном у двудольных организмов. Механическая функция***

***колленхимы основана на осмотических явлениях.*** [***Википедия***](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BB%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%85%D0%B8%D0%BC%D0%B0)

## Приспособления растений к наземно- воздушной среде

*Иллюстративное фото / newUROKI.net*

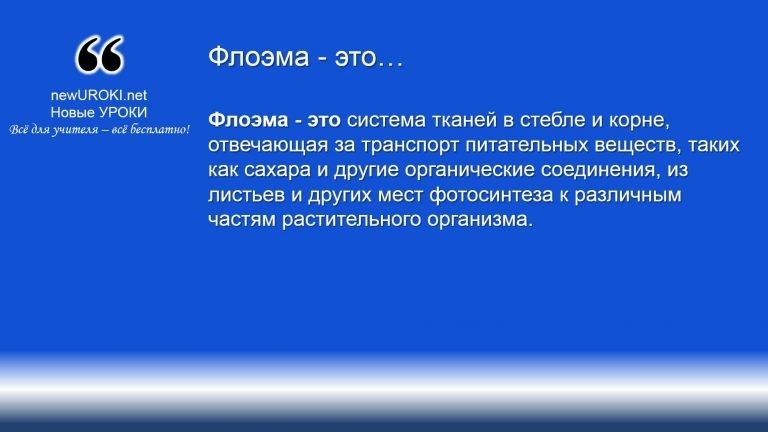
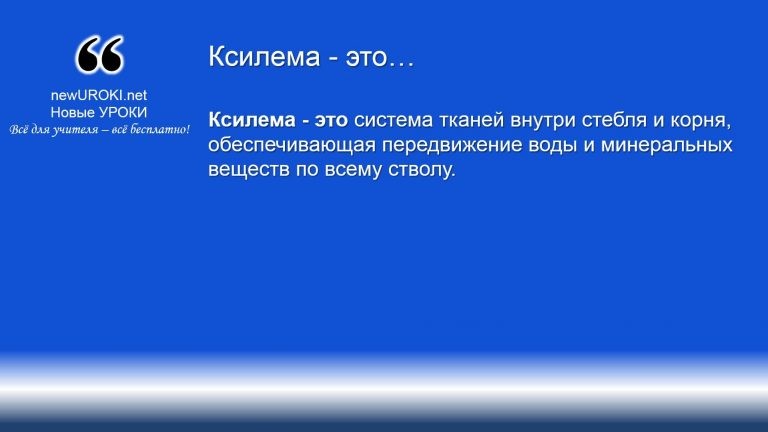
Переход к жизни на суше потребовал от организмов развития новых структур и функций для выживания и размножения. Давайте рассмотрим, какие изменения произошли в них в процессе их приспособления к суше.

### Развитие механических тканей

Растения должны были развить механические ткани, которые обеспечивают им опору и защиту. Одной из таких тканей является ткань колленхимы, которая обеспечивает растениям жесткость и прочность. Колленхима находится в основном в молодых побегах и стеблях, где она помогает растениям сохранять свою форму и не сгибаться под воздействием ветра или тяжести.

### Появление проводящих систем

Для эффективного передвижения воды, минеральных веществ и питательных веществ флора развила проводящие системы. Эти системы состоят из сосудистых тканей, таких как ксилема и флоэма. Ксилема отвечает за транспорт воды и минеральных веществ из корней к другим частям организма, в то время как флоэма передвигает органические вещества, синтезированные в листьях, вниз к корням и другим органам.





***Ксилема — это система тканей внутри стебля и корня,***

***обеспечивающая передвижение воды и минеральных веществ по всему стволу.***



***Флоэма — это система тканей в стебле и корне, отвечающая за транспорт питательных веществ, таких как сахара и другие органические соединения, из листьев и других мест***

***фотосинтеза к различным частям растительного организма.***

*Определение*

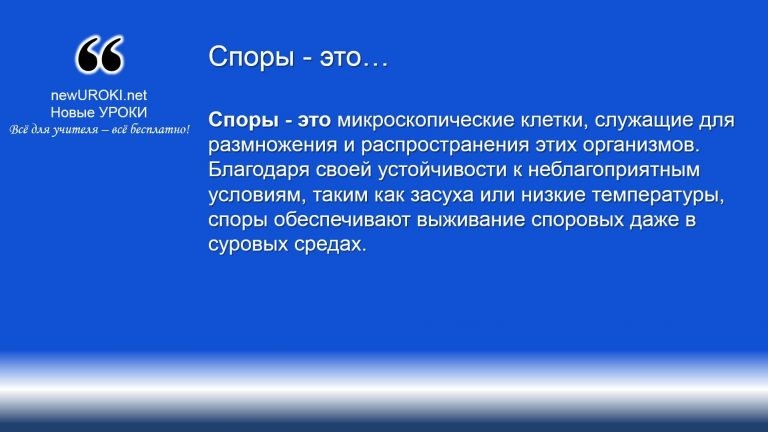
*Определение*

### Образование специализированных органов (корни,

**стебли, листья)**

Растения развили различные органы, чтобы получать воду и питательные вещества из почвы, проводить фотосинтез и выполнять другие жизненно важные функции. Корни являются органами, которые впитывают воду и минеральные соли из почвы. Они также являются опорой для растений. Стебли отвечают за транспорт воды и питательных

веществ между корнями и листьями, а также обеспечивают опору для листьев и цветов. Листья выполняют фотосинтез, процесс, в результате которого растительность преобразует свет и углекислый газ в органические вещества и выделяет кислород.





***Споры — это микроскопические клетки, служащие для размножения и распространения этих организмов. Благодаря своей устойчивости к неблагоприятным условиям, таким как засуха или низкие температуры, споры обеспечивают выживание***

***споровых даже в суровых средах.***

Таким образом, приспособления флоры к наземной среде включают развитие механических тканей, проводящих систем и специализированных органов, которые обеспечивают им выживание и рост на суше.

## Характеристика высших споровых растений

*Иллюстративное фото / newUROKI.net*

Высшие споровые имеют несколько общих черт, которые делают их уникальными в растительном мире. Во-первых, они размножаются за счет спор. Ключевой особенностью таких организмов является их способ размножения — с помощью спор.

*Определение*



Второй важной чертой этих живых объектов является отсутствие семян и цветков. В отличие от цветковых, размножающихся семенами и обладающих яркими цветками, споровые не образуют настоящих цветков и не производят семян. Для размножения они используют споры, что делает их особенными среди других видов.

Еще одной отличительной чертой таких организмов является преобладание спорофита в их жизненном цикле. Спорофит — это взрослое поколение, производящее споры. У таких организмов спорофит является наиболее развитым и доминирующим этапом, что отличает их от низших растений, у которых может преобладать гаметофит.

Таким образом, характеристика высших споровых организмов позволяет нам лучше понять их уникальные особенности и приспособления к окружающей среде.

## Классификация высших споровых растений

*Иллюстративное фото / newUROKI.net*

Представьте себе время, когда на Земле не было ни пышных цветов, ни ароматных плодов. Мир был украшен другими, не менее чарующими обитателями – споровыми растениями.

### Хвощеобразные: стебли-полосатики

##### Кто такие?

Хвощи – это словно инопланетные гости из прошлого. У них нет ни обычных листьев, ни цветов. Зато есть полые, членистые стебли, похожие на зеленые трубочки.

##### Где живут?

Хвощи предпочитают влажные места: болота, леса, луга.

##### Чем интересны?

**Сила в простоте:** Хвощи – настоящие чемпионы по фотосинтезу! Благодаря своей простой, но эффективной структуре, они могут поглощать больше солнечного света, чем другие растения.

**Лекарственные свойства:** Некоторые виды хвощей, например, полевой, обладают целебными свойствами.

**Реликты прошлого:** Хвощи – это живые ископаемые, сохранившиеся с доисторических времен.

Примеры: Хвощ полевой, хвощ лесной, хвощ болотный.

### Плаунообразные: елочки на земле

##### Кто такие?

Плауны – миниатюрные елочки, стелющиеся по земле или тянущиеся вверх.

##### Где живут?

Предпочитают тенистые леса, но встречаются и на открытых участках.

##### Чем интересны?

**Маскировка под елочку:** Мелкие чешуйчатые листья плаунов делают их похожими на миниатюрные елочки.

**Чемпионы по выживанию:** Плауны – одни из самых выносливых организмов. Они могут пережить засуху, мороз и даже огонь.

**Символ удачи:** В некоторых культурах плауны считаются символом удачи и используются в праздничных ритуалах.

**Примеры:** Плаун булавовидный, ликоподий зазубренный, плаун сплюснутый.

### Мохообразные: короли влаги



*Иллюстративное фото / newUROKI.net*

##### Кто такие?

Мхи – это нежные, бархатистые коврики, украшающие камни, стволы деревьев и влажную землю.

##### Где живут?

Мхи – настоящие фанаты влаги. Они предпочитают сырые, тенистые места.

##### Чем интересны?

**Чемпионы по впитыванию:** Мхи – губки растительного мира. Они могут впитывать огромное количество воды, даже из воздуха!

**Первые наземные:** Мхи – одни из первых растений, освоивших сушу. **Друзья и враги:** Мхи могут быть как союзниками, так и врагами человека. С одной стороны, они помогают сохранить влагу в почве и очищают воздух. С другой стороны, они могут засорять поля и мешать росту других зелёных насаждений.

**Примеры:** Сфагнум, кукушкин лен, мох торфяной.

### Папоротникообразные: гиганты из прошлого

##### Кто такие?

Папоротники – это настоящие исполины среди споровых! Они могут достигать нескольких метров в высоту.

##### Где живут?

Предпочитают влажные леса, но встречаются и на других территориях.



##### Чем интересны?

**Листья-великаны:** У папоротников вместо обычных листьев – крупные, рассеченные вайи, похожие на перья.

**Сила корневищ:** Подземные корневища папоротников – это кладовые питательных веществ, позволяющие им быстро восстанавливаться после повреждений.

**Живые ископаемые:** Папоротники – одни из самых древних растений на Земле.

**Примеры:** Щитовник мужской, орляк обыкновенный, нефролепис.

Эта классификация помогает ученым и ботаникам лучше понять разнообразие высших споровых органических видов и их адаптации к различным условиям окружающей среды. Каждая группа имеет свои уникальные характеристики, которые делают их удивительными и интересными объектами изучения.

[**Стоит прочесть также: Взаимосвязи организмов - конспект урока**](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/biologija/vzaimosvyazi-organizmov-konspekt-uroka/)

## Особенности высших споровых растений

*Иллюстративное фото / newUROKI.net*

Друзья, мир споровых растений таит в себе множество секретов. Сегодня мы узнаем, какую важную роль они играют в жизни человека и природы.

### Незаменимые участники экосистем:

**Зеленые строители:** Споровые растения – это не просто красивые зеленые коврики или пышные вайи. Они – важные элементы экосистем.

**Очищают воздух:** Мхи и папоротники поглощают из воздуха углекислый газ и выделяют кислород, делая воздух чище.

**Защищают почву:** Корни мхов и папоротников, пронизывая почву, укрепляют ее склоны и предотвращают эрозию.

**Создают дом для животных:** В зарослях мхов и папоротников находят убежище и кормство многие животные, насекомые и птицы.

### Творцы плодородной почвы:

**Секретные помощники:** Разлагаясь, остатки мхов и папоротников превращаются в ценный компост, делая почву более плодородной.

**Торфяные запасы:** За тысячи лет мхи образовали огромные залежи торфа, который используется как топливо, удобрение и субстрат для выращивания растений.

**Сохранение влаги:** Мхи, как губки, впитывают и удерживают влагу, что особенно важно для засушливых регионов.

### Дары природы: лекарственные и декоративные:

**Зеленая аптека:** Мхи и папоротники – источник многих лекарственных веществ. Из них делают препараты для лечения ран, заболеваний кожи, суставов и других недугов.

**Секреты красоты:** Некоторые виды мхов и папоротников используются в косметологии для изготовления кремов, масок и других средств ухода за кожей. **Украшение дома и сада:** Декоративные папоротники с пышными вайями – настоящее украшение интерьера. Мхи используются для создания миниатюрных пейзажей и террариумов.

##### Помните:

Высшие споровые растения – это не просто «примитивные» родственники цветковых. Они играют важную роль в жизни человека и природы, являясь незаменимыми участниками экосистем, создателями плодородной почвы и источником ценных ресурсов.

Изучая эти организмы, мы не только открываем для себя их красоту и уникальность, но и учимся бережно относиться к природе, ценить ее дары и использовать их с умом.

# Рефлексия

[Рефлексия — это](https://newuroki.net/kopilka-uchitelja/refleksiya/) важный момент нашего урока, когда мы останавливаемся и задумываемся над тем, что узнали сегодня, какие эмоции у нас возникли, и какие результаты нашей работы. Давайте вспомним, как мы изучали высшие споровые растения: мы говорили о том, как они развивались от водных форм к наземным, как различные ткани и органы способствовали их адаптации к наземной среде, и как мы классифицировали их на хвощеобразные, плаунообразные, мохообразные и папоротникообразные.



Теперь давайте подумаем, что вы из этого, изученного материала, запомнили особенно хорошо? Может быть, у кого-то возникли вопросы или затруднения? Возможно, вы хотели бы поделиться своими мыслями или впечатлениями от занятия? Это важно, потому что это поможет нам лучше понять и улучшить наше обучение.

Также задумайтесь, какие навыки вы развили сегодня: возможно, научились лучше анализировать и сравнивать биологические объекты, или лучше понимать их эволюционные особенности. Может быть, улучшили навыки работы в группе или выражения своей точки зрения.

И не забудьте оценить свою собственную работу: что вам удалось хорошо, а что можно было бы сделать лучше? Это поможет вам стать еще лучше в изучении биологии.

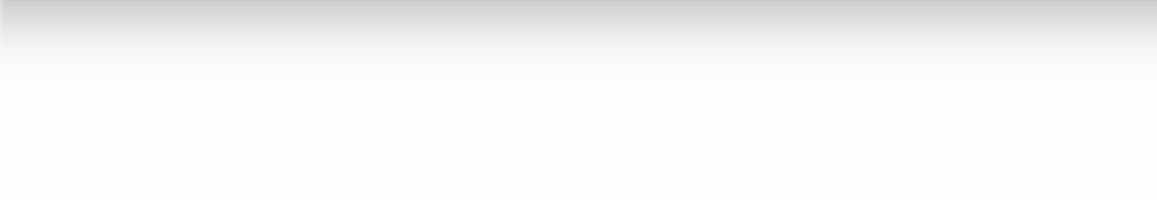
# Заключение

*Учителя шутят*

Сегодня мы погрузились в мир высших споровых растений и узнали много интересного о их эволюции, строении и значимости. Я надеюсь, что это занятие помогло вам лучше понять, как растения адаптировались к наземной среде и какую важную роль они играют в экосистемах.

Помните, что знания, которые вы получили сегодня, могут пригодиться вам не только в школе, но и в реальной жизни. Уроки биологии помогают нам лучше понимать мир вокруг нас и ценить его разнообразие. Не бойтесь задавать вопросы, искать новые знания и быть любознательными!

Я уверена, что вы все прекрасно справитесь с домашним заданием и еще больше углубите свои знания о высших споровых растениях. Спасибо за ваше внимание и активное участие!



# Домашнее задание

*Ученики шутят*

Подготовить краткий доклад о любом высшем споровом растении на выбор. Нарисовать схему жизненного цикла мохообразных или папоротникообразных. Прочитать параграф из учебника и ответить на вопросы в конце главы.

# Технологическая карта

[Скачать бесплатно технологическую карту урока по теме: «Высшие споровые растения»](https://newuroki.net/wp-content/uploads/2024/06/tehnologicheskaja-karta-vysshie-sporovye-rastenija-konspekt-uroka.docx)

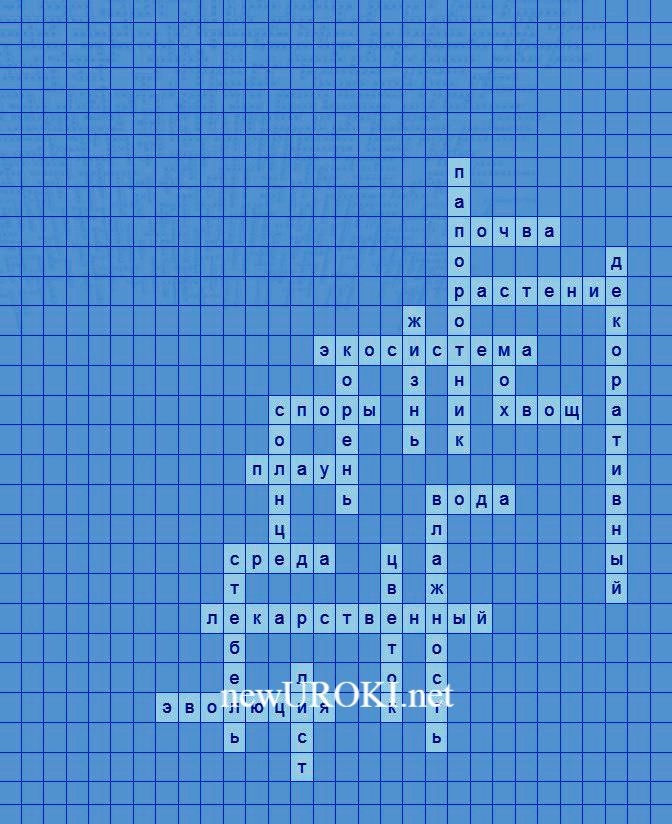
# Смотреть видео по теме

[растения (мхи, хвощи, плауны, папорот…](https://www.youtube.com/watch?v=P63fB8SBFhc)

[Споровые](https://www.youtube.com/watch?v=P63fB8SBFhc)

**Полезные советы учителю**

[Скачать бесплатно 5 полезных советов для проведения урока биологии по теме:](https://newuroki.net/wp-content/uploads/2024/06/poleznye-sovety-vysshie-sporovye-rastenija-konspekt-uroka.docx)



[«Высшие споровые растения» в формате Ворд](https://newuroki.net/wp-content/uploads/2024/06/poleznye-sovety-vysshie-sporovye-rastenija-konspekt-uroka.docx)

# Чек-лист педагога

[Скачать бесплатно чек-лист для проведения урока биологии по теме: «Высшие споровые растения» в формате Word](https://newuroki.net/wp-content/uploads/2024/06/chek-list-pedagoga-vysshie-sporovye-rastenija-konspekt-uroka.docx)

[Чек-лист для учителя](https://newuroki.net/kopilka-uchitelja/chek-list-uroka/) — это инструмент педагогической поддержки, представляющий собой структурированный перечень задач, шагов и критериев, необходимых для успешного планирования, подготовки и проведения урока или мероприятия.

# Карта памяти для учеников

[Скачать бесплатно карту памяти для учеников 7 класса по биологии по теме: «Высшие споровые растения» в формате Ворд](https://newuroki.net/wp-content/uploads/2024/06/karta-pamjati-vysshie-sporovye-rastenija-konspekt-uroka.docx)

Карта памяти — это методический инструмент, который помогает учащимся структурировать и запоминать ключевую информацию по определенной теме.

# Кроссворд

*Кроссворд*

[Скачать бесплатно кроссворд на урок биологии в 7 классе по теме: «Высшие споровые растения» в формате WORD](https://newuroki.net/wp-content/uploads/2024/06/krossvord-vysshie-sporovye-rastenija-konspekt-uroka.docx)

# Тесты

Как называется процесс изменения организмов со временем?

1. Метаморфоза
2. Эволюция
3. Трансформация Правильный ответ: b)

Какая часть растения обеспечивает его крепкость и поглощает воду и питательные вещества из почвы?

1. Лист
2. Стебель
3. Корень Правильный ответ: c)

Что зеленое и используется для захвата солнечного света и проведения фотосинтеза?

1. Солнце
2. Лист
3. Вода

Правильный ответ: b)

Какой фактор определяет количество воды в воздухе?

1. Температура
2. Влажность
3. Давление Правильный ответ: b)

Какая часть растительного организма отвечает за его размножение?

1. Цветок
2. Стебель
3. Корень Правильный ответ: a)

Без какого ресурса изученные организмы не могут проводить фотосинтез?

1. Воздух
2. Солнце
3. Вода

Правильный ответ: c)

Как называется период, который начинается с рождения и заканчивается смертью?

1. Эра
2. Жизнь
3. Эволюция Правильный ответ: b)

Где дерево берет воду и минеральные соли?

1. Воздух
2. Вода
3. Почва Правильный ответ: c)

Какие мельчайшие частицы используются для размножения?

1. Споры
2. Семена
3. Плоды Правильный ответ: a)

Как называется представитель папоротниковых с прямым стеблем и крупными рассеченными листьями?

1. Хвощ
2. Мох
3. Плаун Правильный ответ: c)

# Интересные факты для занятия

##### Интересный факт 1:

Мхи — настоящие чемпионы по выживанию! Они могут жить в самых суровых условиях: на вершинах гор, в ледяных пещерах, на голых скалах. Некоторые виды мхов даже выдерживают космические путешествия!

##### Интересный факт 2:

Плауны — это не просто трава. У них есть настоящие «лифты»! Внутри стебля плауна находится специальная ткань, которая помогает поднимать воду и питательные вещества к листьям.

##### Интересный факт 3:

Споры — это не просто пыль. С помощью них организмы могут размножаться и расселяться на большие расстояния. Эти крупинки настолько легкие, что их может подхватить ветер и унести за сотни километров!

# Ребус

**Пазлы**

*Ребус*



*Пазлы*

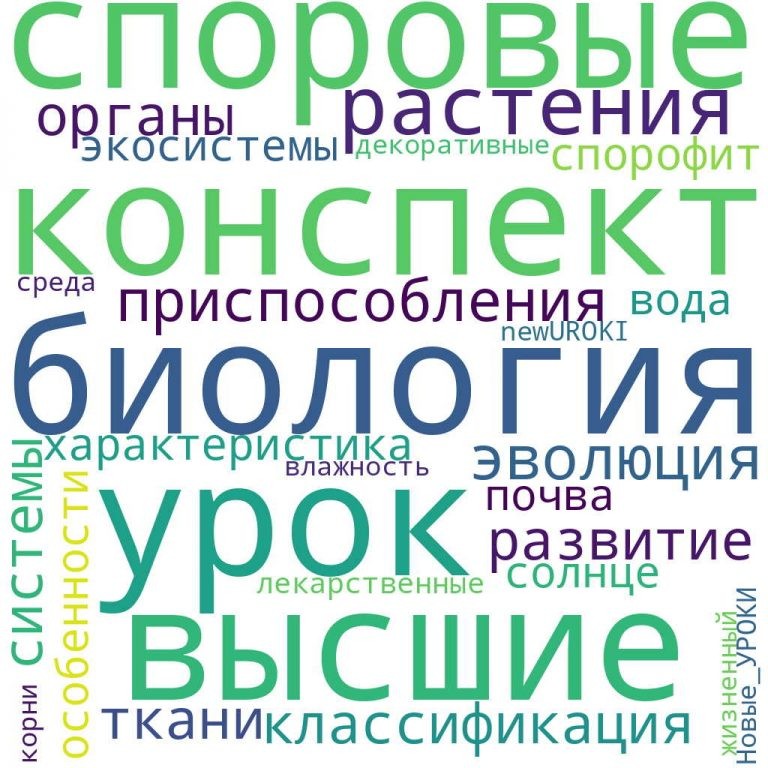
(Распечатайте [пазлы](https://newuroki.net/kopilka-uchitelja/pazly-na-uroke/), наклейте на плотную бумагу, разрежьте)

# Интеллект-карта

*Ментальная карта (интеллект-карта, mind map)*

[Ментальная карта (интеллект-карта, mind map)](https://newuroki.net/kopilka-uchitelja/intellekt-karta-na-uroke/) — это графический способ структурирования информации, где основная тема находится в центре, а связанные идеи и концепции отходят от неё в виде ветвей. Это помогает лучше понять и запомнить материал.

# Облако слов



*Облако слов*

[Облако слов](https://newuroki.net/kopilka-uchitelja/oblako-slov-na-uroke/) — удобный инструмент на занятии: помогает активизировать знания, подсказывает, служит наглядным материалом и опорой для учащихся разных возрастов и предметов.

# Презентация

*Презентация*

[Скачать бесплатно презентацию на урок биологии в 7 классе по теме: «Высшие споровые растения» в формате PowerPoint](https://newuroki.net/wp-content/uploads/2024/06/prezentacija-vysshie-sporovye-rastenija-konspekt-uroka.pptx)

# Список источников и использованной литературы

1. Шукарев А.П., «Познавательная биология». Издательство «Наука», Москва, 2001. 240 страниц.
2. Делягинский В.И., «Биологическое разнообразие». Издательство «Просвещение», Санкт-Петербург, 1998. 180 страниц.
3. Ефросинина Н.М., «Флора и фауна России». Издательство «Школа», Новосибирск, 2005. 200 страниц.



1. Фульман Е.Д., «Биология животного мира». Издательство «Педагогика», Екатеринбург, 2004. 160 страниц.
2. Малонец В.С., «Организм и окружающая среда». Издательство «Просвещение», Москва, 2002. 220 страниц.

 **0 НРАВИТСЯ**

 **0 НЕ НРАВИТСЯ**

50% Нравится

Или

50% Не нравится

Скачали? Сделайте добро в один клик! Поделитесь образованием с друзьями! Расскажите о нас!

 **Слова ассоциации (тезаурус) к уроку:** лепесток, сад, горшок, комнатные, семена, прополка, оранжерея, бутон, овощ, корни, ботанический сад, цветы, трава

 При использовании этого материала в Интернете (сайты, соц.сети, группы и т.д.) требуется обязательная прямая ссылка на сайт newUROKI.net. Читайте "Условия использования материалов сайта"

[**Зеленые водоросли — конспект**](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/biologija/zelenye-vodorosli-konspekt-uroka/)

[**урока** ](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/biologija/zelenye-vodorosli-konspekt-uroka/)



**Автор** [**Глеб Беломедведев**](https://newuroki.net/author/gleb/)

**Глеб Беломедведев** - постоянный автор и эксперт newUROKI.net, чья биография олицетворяет трудолюбие, настойчивость в достижении целей и экспертность. Он обладает высшим образованием и имеет более 5 лет опыта преподавания в школе. В течение последних 18 лет он также успешно работает в ИТ-секторе. Глеб владеет уникальными навыками написания авторских конспектов уроков, составления

сценариев школьных праздников, разработки мероприятий и создания

классных часов в школе. Его талант и энтузиазм делают его неотъемлемой частью команды и надежным источником вдохновения для других.

**ПОХОЖИЕ УРОКИ**

[**Зеленые водоросли — конспект урока**](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/biologija/zelenye-vodorosli-konspekt-uroka/)



[**Низшие растения. Водоросли — конспект урока**](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/biologija/nizshie-rasteniya-vodorosli-konspekt-uroka/)

### [Характеристика водорослей — конспект урока](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/biologija/harakteristika-vodoroslej-konspekt-uroka/)

**ПОИСК**

**Найти**

#### КОНСПЕКТЫ УРОКОВ

[Конспекты уроков для учителя](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/) [Алгебра](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/algebra/)

[Английский язык](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/anglijskij-jazyk/)

[Астрономия](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/astronomija/) [10 класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/astronomija/10-klass-astronomiya/)

[Библиотека](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/biblioteka/)

[Биология](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/biologija/) [5 класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/biologija/5-klass-biologija/)

1. [класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/biologija/6-klass-biologija/)
2. [класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/biologija/7-klass-biologija/)

[География](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/geografija/) [5 класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/geografija/5-klass/)

1. [класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/geografija/6-klass/)
2. [класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/geografija/7-klass/)
3. [класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/geografija/8-klass/)
4. [класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/geografija/9-klass/)
5. [класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/geografija/10-klass/) [Геометрия](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/geometrija/)

[Директору и завучу школы](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/direktoru-i-zavuchu-shkoly/) [Должностные инструкции](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/direktoru-i-zavuchu-shkoly/dolzhnostnye-instrukcii/)

[ИЗО](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/izobrazitelnoe-iskusstvo/)

[Информатика](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/informatika/)

[История](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/istorija/)

[Классный руководитель](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/) [5 класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/5-klass-klassnye-chasy/)

1. [класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/6-klass-klassnye-chasy/)
2. [класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/7-klass-klassnye-chasy/)
3. [класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/8-klass-klassnye-chasy/)
4. [класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/9-klass-klassnye-chasy/)
5. [класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/10-klass-klassnye-chasy/)
6. [класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/11-klass-klassnye-chasy/) [Профориентационные уроки](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/proforientacionnye-uroki/)

[Математика](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/matematika/) [Музыка](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/muzyka/) [Начальная школа](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/nachalnaja-shkola/) [ОБЗР](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/osnovy-bezopasnosti-i-zashhity-rodiny/)

[Обществознание](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/obshhestvoznanie/) [Право](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/pravo/)

[Психология](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/psihologiya/) [Русская литература](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/russkaja-literatura/) [Русский язык](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/russkij-jazyk/) [Технология (Труды)](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/tehnologija-trudy/) [Физика](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/fizika/) [Физкультура](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/fizkultura/)

[Химия](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/himija/) [Экология](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/ekologiya/) [Экономика](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/ekonomika/)

[Копилка учителя](https://newuroki.net/category/kopilka-uchitelja/)

[Главная](https://newuroki.net/) [О сайте](https://newuroki.net/o-sajte/) [Политика конфиденциальности](https://newuroki.net/privacy-policy/) [Условия использования материалов сайта](https://newuroki.net/rules/)

Добро пожаловать на сайт "Новые уроки" - newUROKI.net, специально созданный для вас, уважаемые учителя, преподаватели, классные руководители, завучи и директора школ! Наш лозунг "Всё для учителя - всё бесплатно!"

[**Новые УРОКИ**](https://newuroki.net/)

Новый сайт от проекта UROKI.NET. Конспекты уроков, классные часы, сценарии школьных праздников. Всё для учителя - всё бесплатно!

[Сценарии школьных праздников](https://newuroki.net/category/scenarii-shkolnyh-prazdnikov/)



[**Высшие споровые растения — конспект…**](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/biologija/vysshie-sporovye-rasteniya-konspekt-uroka/)

[**Зеленые водоросли —**](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/biologija/zelenye-vodorosli-konspekt-uroka/)

[**конспект урока**](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/biologija/zelenye-vodorosli-konspekt-uroka/)

[**Низшие растения. Водоросли — конспек…**](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/biologija/nizshie-rasteniya-vodorosli-konspekt-uroka/)

[**Характеристика водорослей — конспек…**](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/biologija/harakteristika-vodoroslej-konspekt-uroka/)

**ИНТЕРЕСНЫЕ КОНСПЕКТЫ УРОКОВ**

остается неизменным почти 20 лет! Добавляйте в закладки наш сайт и получите доступ к методической библиотеке конспектов уроков, классных часов, сценариев школьных праздников, разработок, планирования по ФГОС, технологических карт и презентаций. Вместе мы сделаем вашу работу еще более интересной и успешной! Дата открытия: 13.06.2023