**К уроку «Разнообразие споровых растений».**

1. В отличие от мхов, у папоротников есть:

А) цветки

Б) корни
В) стебель

Г) листья

1. В отличие от мхов, у папоротников НЕТ:

А) стеблей

Б) спор

В) листьев

Г) ризоидов

1. Папоротники размножаются:

А) зооспорами

Б) листьями

В) спорами

Г) почкованием

1. На заростке папоротника образуются:

А) споры

Б) яйцеклетки и сперматозоиды

В) листья

Г) спорангии

1. У взрослого растения папоротника образуются:

А) споры

Б) яйцеклетки

В) сперматофоры

Г) заростки

1. Определите правильную последовательность стадий развития папоротника:

А) взрослое растение --- заросток --- споры --- проросток

Б) взрослое растение --- споры --- заросток --- проросток

В) заросток --- споры --- взрослое растение --- проросток

Г) заросток --- проросток --- споры --- взрослое растение

1. Вода необходима папоротникам для:

А) передвижения

Б) дыхания

В) размножения

Г) цветения

1. Для папоротников характерно:

А) цветение и образование семян

Б) размножение спорами

В) наличие ризоидов

Г) обитание в водоемах

1. Папоротники считают наиболее высокоорганизованными споровыми растениями, потому что:

А) они размножаются спорами

Б) у них есть проводящие сосуды стебля

В) они способны к фотосинтезу

Г) у них есть половой процесс

1. Свидетельством древности папоротников является:

А) размножение спорами

Б) наличие отпечатков их листьев в каменноугольных пластах

В) существование травянистых и древовидных форм

Г) все перечисленное выше

**К уроку 47. «Голосеменные растения»**

1. Хвоя голосеменных – это видоизмененные:

А) листья

Б) побеги

В) стебли

Г) шишки

1. Голосеменные растения размножаются:

А) спорами

Б) зооспорами

В) семенами

Г) плодами

1. Шишка голосеменных растений – это:

А) видоизмененный побег

Б) стебель

В) хвоинки

Г) листья

1. Пыльца голосеменных растений образуется в:

А) женских шишках

Б) мужских шишках

В) тычинках

Г) пыльцевых мешках

1. Яйцеклетки у голосеменных растений образуются:

А) женских шишках

Б) мужских шишках

В) тычинках

Г) пыльцевых мешках

1. Голосеменные растения опыляются:

А) ветром

Б) насекомыми

В) птицами

Г) зверями

1. Распространению ветром семян голосеменных растений способствует наличие у них:

А) запаса питательных веществ

Б) крылышек

В) защитного покрова

Г) зародыша

**Урок 54. Семейства класса Однодольные.**

Выпишите номера, под которыми указаны признаки, характерные для семейства Злаки.

1. Формула цветка Ч4Л4Т4+2П1 .
2. Формула цветка Ч5Л5Т П1 .
3. Мочковатая корневая система.
4. Сетчатое жилкование листьев.
5. Стержневая корневая система.
6. Параллельное жилкование листьев.
7. Формула цветка Ч(5)Л(5)Т5 П1 .
8. Формула цветка Ч(5)Л11+2+(2)Т(9)+1 П1 .
9. Формула цветка О(2) + 2 Т3 П1 .
10. Плод – боб.
11. Плод – стручок.
12. Плод – коробочка.
13. Плод – ягода.
14. Формула цветка О3 + 3 Т6 П1 .
15. Плод – костянка.

**Урок 54. Семейства класса Однодольные.**

Выпишите номера, под которыми указаны признаки, характерные для семейства Злаки.

1. Формула цветка Ч4Л4Т4+2П1 .
2. Формула цветка Ч5Л5Т П1 .
3. Мочковатая корневая система.
4. Сетчатое жилкование листьев.
5. Стержневая корневая система.
6. Параллельное жилкование листьев.
7. Формула цветка Ч(5)Л(5)Т5 П1 .
8. Формула цветка Ч(5)Л11+2+(2)Т(9)+1 П1 .
9. Формула цветка О(2) + 2 Т3 П1 .
10. Плод – боб.
11. Плод – стручок.
12. Плод – коробочка.
13. Плод – ягода.
14. Формула цветка О3 + 3 Т6 П1 .
15. Плод – костянка.

**Урок 54. Семейства класса Однодольные.**

Выпишите номера, под которыми указаны признаки, характерные для семейства Бобовые.

1. Листья сложные: тройчатосложные, перисто-сложные, пальчато-сложные.
2. Плод – стручок или стручочек.
3. Венчик цветка состоит из четырех лепестков.
4. Плод – боб.
5. На корнях образуются клубеньки, в которых живут бактерии, усваивающие азот из воздуха.
6. Цветок имеет один пестик и шесть тычинок.
7. Цветок имеет один пестик и десять тычинок.
8. Тычинок в цветке много.
9. Венчик цветка состоит из пяти неодинаковых лепестков, сложенных как приподнятые крылья бабачки.
10. Околоцветник состоит из четырех чашелистиков и четырех лепестков.

**Урок 54. Семейства класса Однодольные.**

Выпишите номера, под которыми указаны признаки, характерные для семейства Розоцветные.

1. Пестик один, тычинок много.
2. Пестиков много, тычинок много.
3. Венчик цветка раздельнолепестный, состоит из четырех лепестков.
4. Венчик цветка сростнолепестный, состоит из пяти лепестков.
5. Венчик цветка раздельнолепестный, состоит из пяти лепестков.
6. Чашечка сростнолистная, состоит из четырех чашелистиков.
7. Чашечка раздельнолистная, состоит из четырех чашелистиков.
8. Чашечка цветка состоит из пяти чашелистиков.

**Урок 54. Семейства класса Однодольные.**

Выпишите номера, под которыми указаны признаки, характерные для семейства Злаки.

1. Формула цветка Ч4Л4Т4+2П1 .
2. Формула цветка Ч5Л5Т П1 .
3. Мочковатая корневая система.
4. Сетчатое жилкование листьев.
5. Стержневая корневая система.
6. Параллельное жилкование листьев.
7. Формула цветка Ч(5)Л(5)Т5 П1 .
8. Формула цветка Ч(5)Л11+2+(2)Т(9)+1 П1 .
9. Формула цветка О(2) + 2 Т3 П1 .
10. Плод – боб.
11. Плод – стручок.
12. Плод – коробочка.
13. Плод – ягода.
14. Формула цветка О3 + 3 Т6 П1 .
15. Плод – костянка.

**Урок 54. Семейства класса Однодольные.**

Выпишите номера, под которыми указаны признаки, характерные для семейства Злаки.

1. Формула цветка Ч4Л4Т4+2П1 .
2. Формула цветка Ч5Л5Т П1 .
3. Мочковатая корневая система.
4. Сетчатое жилкование листьев.
5. Стержневая корневая система.
6. Параллельное жилкование листьев.
7. Формула цветка Ч(5)Л(5)Т5 П1 .
8. Формула цветка Ч(5)Л11+2+(2)Т(9)+1 П1 .
9. Формула цветка О(2) + 2 Т3 П1 .
10. Плод – боб.
11. Плод – стручок.
12. Плод – коробочка.
13. Плод – ягода.
14. Формула цветка О3 + 3 Т6 П1 .
15. Плод – костянка.

**Урок 54. Семейства класса Однодольные.**

Выпишите номера, под которыми указаны признаки, характерные для семейства Бобовые.

1. Листья сложные: тройчатосложные, перисто-сложные, пальчато-сложные.
2. Плод – стручок или стручочек.
3. Венчик цветка состоит из четырех лепестков.
4. Плод – боб.
5. На корнях образуются клубеньки, в которых живут бактерии, усваивающие азот из воздуха.
6. Цветок имеет один пестик и шесть тычинок.
7. Цветок имеет один пестик и десять тычинок.
8. Тычинок в цветке много.
9. Венчик цветка состоит из пяти неодинаковых лепестков, сложенных как приподнятые крылья бабачки.
10. Околоцветник состоит из четырех чашелистиков и четырех лепестков.

**Урок 54. Семейства класса Однодольные.**

Выпишите номера, под которыми указаны признаки, характерные для семейства Розоцветные.

1. Пестик один, тычинок много.
2. Пестиков много, тычинок много.
3. Венчик цветка раздельнолепестный, состоит из четырех лепестков.
4. Венчик цветка сростнолепестный, состоит из пяти лепестков.
5. Венчик цветка раздельнолепестный, состоит из пяти лепестков.
6. Чашечка сростнолистная, состоит из четырех чашелистиков.
7. Чашечка раздельнолистная, состоит из четырех чашелистиков.
8. Чашечка цветка состоит из пяти чашелистиков.

**Опыление.**

1. Перекрестным опылением называют перенос пыльцы

А) с цветка одного растения на цветки другого растения

Б) с одного цветка на другие цветки в пределах одного растения

В) как с одного цветка на другой цветок в пределах одного растения, так и на цветки других растений этого же вида

 2. У ветроопыляемых растений созревает

 А) такое же количество пыльцы, как у насекомоопыляемых

 Б) меньшее количество пыльцы, чем у насекомоопыляемых

 В) много пыльцы

 3. Пыльники цветков ветроопыляемых растений обычно находятся

 А) на коротких тычиночных нитях

 Б) на длинных тычиночных нитях

 В) на тычиночных нитях средней длины

 4. Пыльца ветроопыляемых растений обычно

 А) мелкая

 Б) крупная

 В) липкая

 5. При самоопылении пыльца из пыльника попадает на рыльце

 А) какого-либо цветка этого же растения

 Б) этого же цветка

 В) как этого же цветка, так и другого цветка другого растения этого

 вида

 6. Картофель, горох, томат – это

 А) перекрестноопыляемые растения

 Б) самоопыляемые растения

 В) растения как перекрестноопыляемые, так и самоопыляемые

 7. Растения, опыляемые насекомыми

 А) не имеют яркоокрашенных цветков

 Б) имеют нектарники

 В) не имеют запаха

 8. Приспособление к самоопылению у гороха

 А) опыление в закрытом цветке

 Б) яркая окраска цветка

 В) сильный запах

 9. К насекомоопыляемым растениям относится

 А) вишня

 Б) береза

 В) орешник

**Обобщающий урок «Основные отделы царства Растения»**

**Часть 1.**

1. Наиболее древняя группа растений:

А) мхи

Б) водоросли

В) папоротники

Г) голосеменные

 2. Самая молодая группа растений:

А) голосеменные

Б) папоротники

В) риниофиты

Г) покрытосеменные

 3. Преимущество голосеменных, по сравнению с папоротниками, состояло в том, что они:

 А) были более крупными

 Б) имели более мощную корневую систему

 В) размножались независимо от наличия воды

 Г) имели листья и стебли

 4. Покрытосеменные растения произошли от:

 А) папоротников

 Б) хвощей

 В) мхов

 Г) древних голосеменных растений.

 5. Определите правильную последовательность возникновения групп растений:

 А) водоросли – голосеменные – папоротники – покрытосеменные

 Б) папоротники – водоросли – голосеменные – покрытосеменные

 В) водоросли – папоротники – голосеменные – покрытосеменные

 Г) голосеменные – папоротники – покрытосеменные – водоросли

**Часть 2.**

1. Наука, изучающая растения, называется .
2. Растения делятся на две группы – Низшие и .
3. К водорослям относятся .
4. Ель относится к отделу .
5. Помидоры, перцы, картофель относятся к растениям семейства .
6. Количество лепестков у цветка капусты .
7. Вегетативный орган, который отсутствует у мхов .
8. Плод подсолнечника .
9. Яблоню относят к покрытосеменным растениям, т.к. у нее есть .
10. Ромашка, одуванчик, василек относятся к семейству .

**Подготовка к обобщающему уроку «Строение и функции органов цветкового растения»**

1. **Укажите соответствующие определениям термины**

А) Корни, отрастающие от стебля, называются .

Б) - это зачаточный побег.

В) Слияние спермиев – одного с яйцеклеткой, а другого – с центральной клеткой зародышевого мешка называется .

Г) Растения, цветущие и плодоносящие один раз в жизни и после этого обычно отмирающие, называются .

Д) Наука, изучающая связь живых организмов с окружающей средой, называется .

1. **Выпишите номера правильных суждений**
2. Все растения выделяют кислород.
3. Корневую систему, в которой можно различить главный корень, называют мочковатой.
4. На ранних этапах прорастания проростки при своем развитии и росте питаются запасными веществами семени.
5. Пестик состоит из завязи и столбика.
6. Цветки всех растений обоеполые.
7. Стебель выполняет только опорную и транспортную функции.
8. У лука и пшеницы мочковатая корневая система.
9. Испарение предохраняет растение от перегрева, обеспечивая более интенсивную подачу воды и растворенных в ней минеральных веществ.
10. Укороченные побеги травянистых растений называются розеточными.
11. **Ответьте на вопросы теста:**
12. Из генеративных почек на растении развиваются:

А) листья Б) побеги

В) побеги с ветками, листьями, почками Г) цветки

 2. У капусты, редьки, брюквы плод:

 А) семянка Б) коробочка В) стручок Г) орешек

 3. Дыхание у растения, находящегося в темноте,

 А) прекращается Б) продолжается с прежней интенсивностью

 В) ускоряется, т.е. идет более интенсивно

 Г) замедляется, т.е. идет менее интенсивно

 4. У моркови, репы, свеклы развиваются:

 А) все виды корней Б) только главный корень

 В) главный и боковые корни В) главный и придаточный корни

 5. В образовании плодов у растений участвуют:

 А) только завязь Б) только семязачаток

 В) завязь, семязачаток, иногда цветоложе Г) завязь и семязачаток

 6. Венчик состоит из:

 А) пестиков Б) тычинок В) лепестков Г) чашелистиков

 7. Образование органических веществ в растении связано с

 деятельностью клеток:

 А) образовательной ткани Б) фотосинтезирующей ткани

 В) покровной ткани Г) проводящей ткани

 8. Соцветие кисть имеют:

 А) черемуха, люпин, ландыш Б) ландыш, пижма, рябина

 В) рябина, вишня, черемуха В) калина, подорожник, люпин

 9. В процессе фотосинтеза растения:

 А) поглощают кислород, а выделяют углекислый газ

 Б) поглощают углекислый газ, а выделяют кислород

 В) поглощают на свету углекислый газ, в темноте – кислород.

 Г) поглощают на свету кислород, в темноте – углекислый газ.

 10. В результате видоизменения корней у батата, чистяка, георгина:

 А) корнеплоды Б) корневые шишки или корневые клубни

 В) бактериальные клубеньки Г) корневища

1. **Решите биологические задачи:**
2. У огурцов, выращиваемых в теплице, при появлении пятого настоящего листа отщипнули верхушку. Как повлияет прищипка на дальнейший рост и развитие огурцов.
3. При неблагоприятных условиях жизни в растении образуется столько органических веществ, сколько их хватает на дыхание. Будет ли растение развиваться при таких условиях?
4. **Выполните задания**
5. Опишите опыт, доказывающий, что по стеблю передвигаются вода и растворенные в ней минеральные вещества.
6. Как доказать, что листья дышат?

**Подготовка к обобщающему уроку «Строение и функции органов цветкового растения»**

1. **Укажите соответствующие определениям термины:**

А) Перенос пыльцы на рыльце пестика – это .

Б) Основная подземная часть дерева - .

В) Цветки, у которых есть и тычинки и пестик, называются .

Г) Участки стебля между двумя ближайшими узлами побега - .

Д) Запасающая ткань семени - .

1. **Выпишите номера правильных суждений:**
2. Корень – это орган растения, укрепляющий его в почве и обеспечивающий растение водой, минеральными веществами.
3. Стебель – осевая часть побега.
4. Для цветковых растений характерно самоопыление и перекрестное опыление.
5. Зародыш семени однодольного растения имеет две семядоли.
6. На главном корне не развиваются боковые корни.
7. Фотосинтез у растений происходит круглосуточно.
8. Луб – это проводящая ткань, по которой передвигаются вода и минеральные вещества.
9. При фотосинтезе образуются органические вещества.
10. Почка – зачаточный побег.
11. **Ответьте на вопросы теста:**
12. Клубни картофеля – это:

А) плоды Б) корнеплоды В) видоизмененные побеги

Г) утолщенные боковые корни

 2. Однодомные растения:

 А) огурец, кукуруза, тыква Б) тыква, тополь, ива

 В) тополь, кукуруза, ива Г) кукуруза, огурец, ива

 3. Семя гороха и фасоли состоит из:

 А) зародышевого корешка, стебелька, почечки и эндосперма

 Б) зародышевого корешка, стебелька, почечки и одной семядоли

 В) зародышевого корешка, стебелька, почечки и двух семядолей

 Г) зародышевого корешка, стебелька, почечки, двух семядолей и

 семенной кожуры

1. Испарение воды листьями обеспечивает растению:

А) охлаждение и дыхание Б) охлаждение

В) удаление избытка воды

Г) охлаждение и поддержание непрерывного водяного потока

 5. Ветвление корня происходит в зоне:

 А) всасывания Б) проведения В) роста Г) деления

 6. Околоцветник выполняет функции:

 А) защиты главных частей цветка от повреждения, привлечения

 насекомых

 Б) привлечение насекомых В) защиты от насекомых

 Г) эстетического наслаждения человека

 7. Округлые отверстия на центральной части корня, хорошо видимые в

 микроскоп:

 А) ситовидные трубки луба Б) сосуды древесины

 В) лубяные волокна В) клетки камбия

 8. Запас питательных веществ у лука находится в:

 А) в сочных чешуях Б) в стебле

 В) в корне Г) в соцветиях

 9. К насекомоопыляемым растениям относятся:

 А) шиповник, рябина, слива Б) яблоня, дуб, василек

 В) клевер, орешник, шиповник Г) горох, ольха, василек

 10. Прочность органов цветкового растения обусловлена:

 А) сосудами и лубяными волокнами Б) покровными тканями

 В) лубяными и древесинными волокнами

 Г) ситовидными трубками и лубяными волокнами

**4. Решите биологические задачи:**

1. Цветочный горшок с комнатным растением бальзамином положили на бок. Останутся ли в горизонтальном положении побеги этого растения?

Ответ поясните.

1. Лист, как и другие органы растения, дышит. Каким образом воздух попадает внутрь листа?
2. **Выполните задания:**
3. Как доказать, что для образования в листьях органических веществ нужен свет?
4. Какой орган растения испаряет воду? Как опытным путем доказать это?

Подготовка к обобщающему уроку «Строение и функции органов цветкового растения»

1. Укажите соответствующие определениям термины:

А) .

Б) .

В) .

Г) .

Д) .

1. Выпишите номера правильных суждений:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. Ответьте на вопросы теста:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. Решите биологические задачи:
2. Выполните задания:

**Видоизменения побегов**

**Выберите один вариант ответа.**

1. У лилии и тюльпана видоизменённым побегом является:

1) клубень

2) корневище

3) столон

4) луковица

1. У картофеля видоизменённым побегом является:

1) корнеклубень

2) клубень

3) корневище

4) корнеплод

1. Стеблевая часть луковицы лука репчатого представлена:

1) донцем

2) столоном

3) сухими чешуями

4) сочными чешуями

1. Видоизменённый многолетний подземный побег с узлами, междоузлиями и почками - это:

*:*

1) столон

2) корневище

3) луковица

4) клубень

1. Удлинённый побег, на верхушке которого образуется клубень, - это:

1) корнеплод

2) столон

3) луковица

4) корневище

1. От донца луковицы отходят корни:

*:*

1) придаточные

2) главные

3) боковые

4) придаточные и боковые

**Выберите несколько ответов.**

1. Видоизменения побегов:

1) корневище

2) корнеплод

3) клубень

4) корень

5) луковица

1. Соотнесите растение и видоизменение побега, которое для него характерно:

 **Растения Видоизменения побегов**

 А) топинамбур 1) корневище

 Б) пырей 2) клубень

 В) нарцисс 3) луковица

 Г) ландыш

А) –

Б) –

В) –

Г) –

1. Клубень картофеля в отличие от корня не может выполнять функцию:

1) поглощения воды и минеральных веществ

2) размножения

3) отложения питательных веществ

4) образования новых побегов

**Видоизменения побегов**

**Выберите один вариант ответа.**

1. У картофеля крахмал запасается

а) в корнеплодах

б) в сердцевине

в) в клубнях

г) в листьях

1. Главная функция корневища:

а) фотосинтез

б) опора

в) поглощение воды

д) запасание питательных веществ

1. Корневище – это видоизмененный побег, так как у него есть:

а) цветки

б) боковые корни

в) почки

г) плоды

1. Клубень - это видоизмененный побег, так как у него есть:

а) плоды

б) листья

в) боковые корни

г) почки

1. На поперечном разрезе клубня есть:

а) только кора

б) кора, древесина, сердцевина

в) только сердцевина

только древесина

1. Клубни образуются:

а) у крапивы

б) у ржи

в) у картофеля

г) у подсолнечника

1. Столон – это:

а) побег у картофеля, на котором образуются клубни

б) клубень картофеля

в) корнеплод моркови

г) корневище ландыша

1. Запасные питательные вещества накапливаются у луковицы:

а) в корнях

б) в донце

в) в почках

г) в листьях

1. К луковичным растениям относится:

а) лилия

б) крапива

в) одуванчик

г) пшеница

1. Корневищем размножаются:

а) лилия

б) ирис

в) картофель

г) пшеница

**Взаимосвязь органов в организме цветкового растения.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Орган** | **Функции органа** | **Характер взаимосвязи с** **другими органами** |
| Корень | Всасывает воду и минеральные соли из почвы: удерживает растение в почве | Удерживает все растение. Всасывает воду и минеральные соли для всех организмов |
| Побег | Синтез органических веществ; транспорт воды, минеральных солей, органических веществ; запасание и хранение органических веществ  | Передвигаются вода и минеральные соли, органические вещества, удерживает листья, цветки, плоды |
| Цветок | Размножение | Обеспечивает продолжение жизни всего растения |

**Соцветия**

1. Соцветие **кисть** имеет

А) кукуруза

Б) ландыш

В) морковь

Г) пшеница

 2. Соцветие – это

 А) один цветок

 Б) совокупность цветков

 В) совокупность тычинок

 Г) совокупность пестиков

 3. Соцветие **сложный колос** имеет

 А) пшеница

 Б) одуванчик

 В) морковь

 Г) черемуха

 4. Соцветия образует

 А) мак

 Б) тюльпан

 В) астра

 Г) нарцисс

 5. Соцветие **сложный зонтик** имеет

 А) ландыш

 Б) укроп

 В) подсолнечник

 Г) подорожник

 6. Соцветия у растений – это приспособление

 А) к улавливанию солнечного света

 Б) к защите от вредителей

 В) к опылению

 Г) к перенесению неблагоприятных условий

 7. Соцветие **кисть** - это совокупность цветков, которые

 А) имеют длинные цветоножки

 Б) не имеют цветоножек

 8. Соцветие, в котором сидячие цветки располагаются на оси соцветия

 А) простой колос

 Б) кисть

 В) головкой

 9. Цветки, собранные в соцветие **корзинка**, обычно

 А) мелкие; их чашечка превратилась в пучок волосков или отсутствует

 Б) мелкие; их чашечка состоит из мелких чашелистиков

 В) мелкие; без околоцветника

**Урок 42 *«Значение водорослей в природе и жизни ч-ка»***

1. Признаками водорослей **не** являются:

А) обитание в водной среде

Б) слоевище вместо настоящих корней, стеблей и листьев

В) наличие корней и побегов

Г) размножение бесполым и половым путем

 2. Органические вещества в клетках водорослей образуются в:

 А) цитоплазме

 Б) ядре

 В) хлоропластах

 Г) вакуолях

 3. Половой процесс у водорослей осуществляется путем:

 А) образования зооспор

 Б) делением клетки пополам

 В) почкованием

 Г) слиянием двух гамет с образованием зиготы

 4. Водоросли считаются наиболее древними и примитивными растениями

 А) они размножаются вегетативным путем

 Б) в их клетках нет ядра

 В) их тело состоит из сходных клеток, образуя таллом

 Г) в их клетках нет вакуолей

 5. Размножение одноклеточных водорослей происходит:

 А) бесполым путем

 Б) половым путем

 В) почкованием

 Г) бесполым и половым путем

 6. Водоросли относят к царству растений, так как они:

 А) ведут неподвижный образ жизни

 Б) имеют клеточное строение

 В) осуществляют фотосинтез

 Г) взаимодействуют со средой обитания

 7. Воду и минеральные вещества водоросли поглощают:

 А) всей поверхностью тела

 Б) ризоидами

 В) корнями

 Г) листьями

**Урок 44 *«Отдел Папоротниковидные. Строение и размножение».***

1. Высшие растения, в отличие от низших:

А) имеют хлорофилл

Б) имеют ядра в клетках

В) имеют стебли и листья

Г) могут быть одноклеточными и многоклеточными

2. У мхов есть:

 А) цветки и плоды

 Б) семена

 В) корни

 Г) стебли и листья

3. У ряда мхов, как и у водорослей, есть:

 А) листья

 Б) ризоиды

 В) стебли

 Г) семена

4. Кукушкин лен – это:

 А) водоросль

 Б) папоротник

 В) покрытосеменное растение

 Г) мох

5. Мхи размножаются:

 А) делением тела на части

 Б) спорами

 В) почкованием

 Г) зооспорами

6. Мхи, в отличие от цветковых растений **не** имеют:

 А) корней и цветков

 Б) стеблей

 В) листьев

 Г) хлорофилла

7. О родстве мхов и водорослей свидетельствует:

 А) их зеленый цвет

 Б) наличие у мхов стеблей

 В) наличие у водорослей хроматофоров

 Г) образование из споры мха тонкой зеленой нити

8. Мхи, как и цветковые растения,

 А) имеют ризоиды

 Б) питаются, дышат, размножаются

 В) не имеют хлоропластов

 Г) имеют семена

9. Мхи, в отличие от цветковых растений,

 А) создают органические вещества из неорганических

 Б) поглощают из окружающей среды кислород

 В) поглощают из окружающей среды углекислый газ

 Г) размножаются спорами

10. Вода необходима мхам для:

 А) охлаждения

 Б) дыхания

 В) передвижения

 Г) оплодотворения

11. Мхи широко не распространились на Земле, так как:

 А) они небольших размеров

 Б) они теневыносливы

 В) их размножение связано с водой

 Г) они не имеют стеблей и листьев

12. Из споры мха развивается:

 А) сперматозоид

 Б) яйцеклетка

 В) коробочка

 Г) зеленая нить

13. Прозрачные мертвые клетки сфагнума служат для:

 А) защиты мха

 Б) поглощения воды из окружающей среды

 В) отражения солнечных лучей

 Г) фотосинтеза

14. Торф образуется из:

 А) отмерших частей стеблей сфагнума

 Б) заболоченной почвы

 В) гумуса

 Г) песка и глины, содержащихся в воде

15. Торф **не** используется в качестве

 А) корма для домашних животных

 Б) лекарственного сырья

 В) сырья для промышленности

 Г) удобрения

**Урок 44 *«Отдел Папоротниковидные. Строение и размножение».***

Выберите правильные утверждения.

1. Мхи – споровые растения.
2. У большинства мхов имеются ризоиды.
3. Бесполое поколение мха (спорофит) развивается отдельное от полового поколения (гаметофит).
4. Листья у всех мхов имеют хлорофиллоносные и водоносные клетки.
5. Из спор у мхов развивается бесполое поколение (спорофит).
6. Зеленые мхи, к которым относится кукушкин лен, - листостебельные растения.
7. Мох сфагнум произрастает густыми, плотными дернинами.
8. Водоносные клетки в листьях сфагнума защищают хлорофиллоносные клетки от механических повреждений.
9. Быстрое развитие болота в местах, где произрастает сфагнум, связано с высокой способностью этого растения поглощать и удерживать воду.
10. На женских растениях сфагнума развивается по одной коробочке со спорами.
11. Листья кукушкина льна состоят из двух слоев клеток.
12. Кукушкин лен – двудомное растение.
13. У кукушкина льна коробочка со спорами покрыта войлочным колпачком.
14. Молодые растения кукушкина льна развиваются из почек, образующихся на разветвленной нити, которая, в свою очередь, развивается из споры.

**Строение стебля**

**Выберите один вариант ответа.**

1. Самая молодая часть стебля крапивы находится:

1) на верхушке

2) у основания

3) в средней части стебля

1. Стебель, стелющийся по поверхности почвы и укореняющийся с помощью придаточных корней:

1) вьющийся

2) прямостоячий

3) цепляющийся

4) ползучий

1. У древесных растений эпидермисом покрыты:

1) все стебли

2) старые стебли

3) молодые стебли

1. Количество годичных колец в стволе 10-летнего растения:

1) 1

2) 10

3) 5

4) 100

1. Рост стебля в толщину происходит за счёт:

1) активного роста междоузлий

2) деления клеток верхушечной образовательной ткани

3) деления клеток луба

4) деления клеток камбия

1. Образовавшиеся в процессе фотосинтеза органические вещества перемещаются по:

1) ситовидным трубкам

2) трахеидам

3) камбию

4) лубяным волокнам

1. Камбий находится между:

1) корой и сердцевиной

2) древесиной и сердцевиной

3) корой и древесиной

1. Вода и минеральные соли движутся в стебле по:

1) ситовидным трубкам

2) камбию

3) сосудам

4) лубяным волокнам

**Выберите несколько вариантов ответа.**

1. Слои стебля древесного растения:

1) древесина

2) чечевички

3) кора

4) сердцевина

5) камбий

1. Функции стебля:

1) является органом полового размножения

2) связывает все органы растения

3) запасает питательные вещества

4) обеспечивает передвижение веществ по растению

1. Расположите последовательно слои на поперечном срезе древесного растения, начиная с наружного:

А) сердцевина

Б) древесина

В) кора

Г) луб

Д) камбий