**ТЕСТ «ПАПОРОТНИКИ, ХВОЩИ»**

1. Папоротники являются высшими споровыми растениями, так как

а - в их развитии происходит чередование поколений

 б- имеют корни и проводящие сосуды в стебле в- размножаются спорами

г - они имеют клеточное строение и способны к фотосинтезу

1. Листья папоротников в отличие от листьев цветковых растений растут

а - основанием б - верхушкой в - серединой листовой пластинки

г - всей поверхностью листовой пластинки

1. Женские половые органы папоротников называются

 а - ооцитами б - заростками в - архегониями г - антеридиями

1. Споры у хвощей

а - отсутствуют б - созревают на заростках

в - созревают в колосках на верхушках побегов г - созревают на поверхности листьев

1. Папоротники (щитовник, орляк, лиственник) имеют:

 а - листья, корневище, корни, ризоиды б - надземный побег, корневище, корни, ризоиды;

 в - листья, корневище, корни.

1. Мужской папоротник (щитовник) — обычный обитатель тенистых участков

леса — это поколение, на котором образуются:

а – споры б - половые клетки в - половые клетки, а затем споры.

1. Из спор папоротника развиваются:

а - заростки в виде зеленой пластинки б - предростки в виде зеленых ветвящихся нитей;

в - предростки в виде зеленой елочки.

1. Появление хвощей на лугах и полях свидетельствует о том, что:

а - почва кислая, и в нее нужно вносить известь

б - почва щелочная, и в нее нужно вносить гипс;

в - почва нейтральная — не кислая и не щелочная.

1. Листья хвощей:

а - чешуевидные, бурые и часто лишены хлорофилла;

б - чешуевидные, зеленые, имеющие хлорофилл в - зеленые, длинные и тонкие.

1. Избавление от хвощей на огородах затруднительно вследствие того, что:

а - на корневищах развиваются клубеньки;

б - корневища находятся глубоко в почве;

в - корневища находятся в верхнем слое почвы и образуют много побегов.

1. Среди папоротниковидных преобладают жизненные формы

а – древовидные б – травянистые многолетние в – однолетние травы г – лианы

1. Оплодотворение у папоротника происходит на

а – листьях б – заростке в – спорангиях

1. Каменный уголь образован

а – мхами б – папоротниками в – хвощами г – плаунами

1. Назовите стадию развития папоротника, из которой формируется заросток

а – спора б – зигота в – зародыш г – яйцеклетка

1. Где у папоротника формируются органы полового размножения – архегонии и антеридии

а - в спорангиях б - на нижней стороне листа в - на нижней стороне заростка

г - на верхней стороне заростка

1. С помощью чего заросток папоротника прикрепляется к почве

а - придаточные корни б - главный и боковые корни в – ризоиды г – микроворсинки

1. Как называют орган (структуру), в которой у папоротников образуются яйцеклетки

а – архегоний б – антеридий в – спорангий г – яичник

1. Назовите орган папоротника, в котором образуются сперматозоиды

а – семенник б – спорангий в – архегоний г – антеридий

1. Какой вид имеет заросток папоротника

а - бугорок бурого цвета б - длинная многоклеточная ветвящаяся зелёная нить

в - небольшая плоская зелёная сердцевидная пластинка

г - крупный рассечённый лист с длинным черешком

1. Назовите подвижную стадию развития папоротника

а – заросток б – сперматозоид в – спора г – яйцеклетка

1. Что из перечисленного ниже у заростка папоротника отсутствует

а – ризоиды б – листья в – архегонии г –антеридии

1. Какого цвета цветок папоротника

а – красный б – желтый в – фиолетовый г – нет правильного ответа

1. Листья папоротника называются

а – пайи б –вайи в – черешки г –хвоинки

1. Стелющиеся ветвистые побеги имеют:

а - папоротники б – плауны в – хвощи

1. .Папоротникообразные относятся к:

а - низшим споровым растениям б - высшим споровым растениям

в - семенным растениям.

В заданиях В1-В3 выберите три верных ответа из шести.

В 1. Растения отдела Папоротниковидные характеризуются следующими признаками:

(выбрать три правильных ответа)

1) оплодотворение происходит в водной среде

2) образуется обоеполый заросток

3) орган размножения – цветок

4) опыляются насекомыми

5) не имеют корней

6) на нижней стороне листьев образуются споры

В2 Папоротники относят к царству растений, так как:

(выбрать три верных ответа)

1) в процессе дыхания они поглощают кислород и выделяют углекислый газ

2) в процессе фотосинтеза они образуют органические вещества и выделяют в атмосферу кислород

3) их клетки содержат хлоропласты

4) их клетки содержат цитоплазму

5) выполняют роль консументов в экосистеме

6) клеточная стенка состоит из целлюлозы

В3. Установите соответствие между стадиями развития папоротника и признаками

ПРИЗНАКИ СТАДИИ РАЗВИТИЯ

А – ризоиды 1 ЗАРОСТОК

Б – листья 2. ПАПОРОТНИК

В – корни

Г – спорангии

Д – архегонии

Е - зеленая пластинка

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г | Д | Е |
|  |  |  |  |  |  |

С1. Объяснить, почему на празднике «Ивана купала» никто не смог найти цветок папоротника

С2. Что образовалось из древних папоротникообразных и каким образом?