**Рабочий лист № 2**

***Группа Бриологов***

1. Рассмотрите различных представителей Отдела Моховидных, представленных в экспозиции зала. Найдите черты их сходства. Составьте определение.

К Отделу Моховидные относятся растения,\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Найдите на стенде мхи, относящиеся к классам Листостебельных, Печеночных и Антоцеротовых. Впишите их названия в таблицу:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Листостебельные** | **Печеночные** | **Антоцеротовые** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Какие признаки легли в основу такой классификации?

Листостебельные\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Печеночные\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Антоцеротовые\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Найдите в экспозиции кусочек торфа. Он образовался в результате неполного разложения частей сфагновых мхов.

Во время Великой Отечественной войны торф использовали в качестве перевязочного материала. Как вы думаете, какая особенность растения позволяла это делать?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В залежах торфа часто находят сохранившиеся части растений, трупы животных и множество других предметов. Почему такое возможно?  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Сравните два вида мха – Кукушкин лен и Сфагнум. Заполните таблицу:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Признаки для сравнения** | **Сфагнум** | **Кукушкин лен** |
| 1. Наличие побега |  |  |
| 2. Стебель ветвистый или нет? |  |  |
| 3. Расположение листьев |  |  |
| 4. Чем отличаются листья по внутреннему строению? |  |  |
| 5. Где располагаются споры? |  |  |
| 6. Наличие ризоидов |  |  |
| 7. Хозяйственное значение |  |  |

1. Проанализируйте схему «Цикл развития мхов». Вставьте в текст пропущенные слова.

В жизненном цикле мхов преобладает \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Спорофит мхов представлен\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, а гаметофит — \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Для слияния половых клеток мхов необходима\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. После оплодотворения из зиготы развивается\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Из споры мха развивается\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

1. Найдите в экспозиции мох Фонтиналис противопожарный. Этот вид занесен в Красную книгу. Причина сокращения численности этого растения – загрязнение и пересыхание ключей и речек с чистой водой. Предложите меры охраны этого редкого вида.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Как вы думаете, почему у данного растения такое видовое название?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Великий немецкий поэт, ботаник и философ Гете вложил в уста Мефистофеля во время его прогулки с Фаустом в горах Гарца такие слова: «Не освещает ли для пира здесь Маннон пышно свой чертог?». Здесь речь идет об одном из свойств некоторых мхов, о котором Гете хорошо знал. Это свойство дало повод для легенд и сказок об охраняемых гномами зачарованных сокровищах, не дающихся в руки человека. Как вы думаете, что это за свойство?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Используя полученные знания, придумайте и составьте описание «Идеального мха», в котором будут сочетаться все типичные признаки Мохообразных, по плану и представьте его участникам других групп:
2. Класс\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. Места произрастания\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. Стебель (особенности строения, длина) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
5. Листья (форма, особенности, размеры) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
6. Коробочка со спорами\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
7. Значение для человека\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
8. Рисунок
9. Прочитав «Текст для учащихся», составьте вопросы о растениях изучаемого отдела для участников других групп.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_