

## Дисциплина БОТАНИКА

дата 25.11.2024

### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

#### ТЕМА: ИЗУЧЕНИЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ОТДЕЛОВ: ЛИШАЙНИКИ, МОХОВИДНЫЕ, ПЛАУНОВИДНЫЕ, ХВОЩЕВИДНЫЕ, ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ

*Задания выполняются тетради. После выполнения задания работу необходимо отсканировать или сфотографировать и выслать по электронной почте [olkond@yandex.ru](mailto:olkond@yandex.ru)*

*Задание опрвляются день в день, т.е. данную работу необходимо отправить мне на почту 06.12.2023 до 24.00*

*В тетради перед выполнение работы необходимо указать следующую информацию:*

*Фамилия, Имя студента:*

*Группа:*

*Дата:*

*Тема занятия:*

**Задание 1:** Составить электронный гербарий представителей отделов: Лишайники, Моховидные, Плауновидные, Хвоцевидные, Папоротниковидные.

- интернет ресурсы: <https://ru.wikipedia>; <http://herb.csbg.nsc.ru:8081/>;
- приложение № 1.

#### Список растений для составления электронного гербария по теме

ЛИШАЙНИКИ LICHEN		
Порядок	Семейство	Вид
Леканоровые (Lecanorales)	Кладониевые (Cladoniaceae)	1. Кладония бахромчатая (Cladonia fimbriata)
	Пармелиевые (Parmeliaceae)	2. Пармелина липовая (Parmelina tiliacea)
		3. Уснея бородатая (Usnea barbata)
Телосхистовые (Teloschistales)	Фисциевые (Physciaceae)	4. Фискония стёртая (Physconia detersa)
	Телосхистовые (Teloschistaceae)	5. Ксантория настенная (Xanthoria parietina)
ОТДЕЛ МОХОВИДНЫЕ – BRYOPHYTA		
Класс	Семейство	Вид
Печеночники (Hepatopsida)	Маршанциевые (Marchantiaceae)	1. Маршанция многообразная. (Marchantia polymorpha L)
Листостебельные мхи (Bryopsida)	Бриевые (Bryaceae)	2. Родобриум розетковидный (Rhodobryum roseum)
	Климациевые (Climaciaceae)	3. Климациум древовидный (Climacium dendroides)
	Dicranaceae – Дикрановые	4. Дикранум многоножковый (Dicranum polysetum)
	Энтодонтовые (Entodontaceae)	5. Плевроциум Шребера (Pleurozium schreberi)

	Фунариевые (Funariaceae)	6. Фунария гигрометрическая (Funaria hygrometrica)
	Нилокомиевые (Hilcomiaceae)	7. Гилокомиум блестящий (Hilcomium splendens)
	Гипновые (Hypnaceae)	8. Птилиум гребенчатый (Ptilium cristacastrensis)
	Мниевые (Mniaceae)	9. Мниум остроконечный (Mnium cuspidatum)
	Политриховые (Polytrichaceae)	10. Политрихум можжевельникоподобный (Polytrichum juniperinum)
	Ритидиевые (Rhytidiaceae)	11. Ритидиадельфус трехгранный (Rhytidiadelphus triquetrus)
<b>ОТДЕЛ ПЛАУНОВИДНЫЕ – LYCOPODIOPHYTES</b>		
Плауновые (Lycopodiopsida)	Плауновые (Lycopodiaceae)	1. Плаун годичный (Lycopodium annotinum)

Класс	Семейство	Вид
		2. Плаун булавовидный одноколосый (Lycopodium clavatum)
	Полушниковые (Isoetaceae)	3. Полушник щетинковидный (Isoetes lacustris)
<b>ОТДЕЛ ХВОЩЕВИДНЫЕ – EQUISETOPHYTES</b>		
Хвощевые (Equisetopsida)	Хвощевые (Equisetaceae)	1. Хвощ полевой (Equisetum arvense L.)
		2. Хвощ луговой (Equisetum pratense)
		3. Хвощ лесной (Equisetum sylvaticum L.)
<b>ОТДЕЛ ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ – POLYPODIOPHYTES</b>		
Ужовниковые (Ophioglossopsida)	Ужовниковые (Ophioglossaceae)	1. Гроздовник полулунный (Ключ-трава) (Botrychium lunaria L.)
Полиподиопсиды (Polypodiopsida)	Костенцовые (Aspleniaceae)	2. Костенец постенный (Asplenium ruta-muraria L.)
	Кочедыжниковые (Athyriaceae)	3. Кочедыжник женский (Athyrium filix-femina L.)
		4. Пузырник ломкий (Cystopteris fragilis L.)
		5. Диплазиум сибирский (Diplazium sibiricum)
		6. Голокучник трехраздельный (Gymnocarpium dryopteris L.)
	Щитовниковые (Dryopteridaceae)	7. Щитовник шартрский. (Dryopteris carthusiana)
		8. Щитовник мужской (Dryopteris filix-mas)
	Подчешуйниковые (Hypolepidaceae)	9. Орляк обыкновенный (Pteridium aquilinum L.)
	Телиптерисовые (Thelypteridaceae)	10. Фегоптерис связывающий (Phegopteris connectilis)

### **Требования к выполнению задания:**

1. Задание следует оформить в редакторе Word:
  - шрифт (Times New Roman);
  - размер шрифта (12,10);
  - заглавные буквы в наименовании документа;
  - выравнивание текста по ширине;
  - межстрочный интервал (1,0 пт);
  - описание одного вида должно помещаться **на одной странице.**
- 2. задание выполняется в бланке ответов (приложение 1)**

**Выше перечисленные требования к выполнению задания обязательны, без их соблюдения работы будут не зачтены.**

**ПРИМЕР ЗАПОЛНЕНИЯ БЛАНКА ОТВЕТА ПРИВЕДЕН НИЖЕ**



**Пример заполнения бланка ответов:**

Приложение 1

**БЛАНК ОТВЕТА**

группа	Л-220921
ФИО обучающегося:	Иванов Иван Иванович
Тема занятия:	Изучение представителей отделов: отделов: Лишайники, Моховидные, Плауновидные, Хвоцевидные, Папоротниковидные
Дата	06.12.2023

Отдел: Папоротниковидные	Латинское название:
<p><b>Общая характеристика отдела:</b> отдел сосудистых растений, в который входят как современные папоротники, так и одни из древнейших высших растений, появившихся около 405 млн лет назад в девонском периоде палеозойской эры. Гигантские растения из группы древовидных папоротников во многом определяли облик планеты в конце палеозойской — начале мезозойской эры.</p> <p>Современные папоротники — одни из немногих древнейших растений, сохранивших большое разнообразие, сопоставимое с тем, что было в прошлом. Папоротники различаются по размерам, жизненным формам, жизненным циклам, особенностям строения и другим особенностям. Внешний облик их настолько характерен, что люди называют всех их одинаково — «папоротники», не подозревая, что это самая большая группа споровых растений: существует 48 семейств, 587 родов и 10 620 видов папоротниковидных.</p> <p>Разнообразие форм листьев, удивительная экологическая пластичность, устойчивость к переувлажнению, громадное количество производимых спор обусловили широкое распространение папоротников по земному шару. Папоротники встречаются в лесах — в нижнем и верхнем ярусах, на ветвях и стволах крупных деревьев — как эпифиты, в расщелинах скал, на болотах, в реках и озёрах, на стенах городских домов, на сельскохозяйственных землях как сорняки, по обочинам дорог. Папоротники — вездесущи, хотя и не всегда привлекают внимание. Самое большое их разнообразие — там, где тепло и сыро: тропики и субтропики.</p> <p>У папоротников ещё нет настоящих листьев, но они сделали в их направлении первые шаги. То, что у папоротника напоминает лист — вовсе не лист, а по своей природе — целая система ветвей, да ещё расположенных в одной плоскости. Так это и называется — плосковетка, или вайя, или, ещё одно название, — предпобег.</p> <p>Несмотря на отсутствие листа, у папоротников есть листовая пластинка. Этот парадокс объясняется просто: их плосковетки, предпобеги претерпели уплощение, в результате которого появилась пластинка будущего листа — почти не отличимая от такой же пластинки настоящего листа, однако папоротники эволюционно ещё не успели разделить свои вайи на стебель и лист. Глядя на вайю, трудно понять, где — на каком уровне ветвления — заканчивается «стебель», и где начинается «лист», но листовая пластинка уже есть. Не появились лишь те контуры, в пределах которых листовые пластинки объединились так, что их можно было бы назвать листом.</p> <p>Папоротники размножаются спорами и вегетативно (вайями, корневищами, почками, афлебиями и так далее). Кроме этого, для папоротников характерно и половое размножение как часть их жизненного цикла.</p>	

Общую характеристику отдела даёте при использовании интернет ресурса <https://ru.wikipedia.org>.



## Орляк обыкновенный (*Pteridium aquilinum*) [птэридиум аквилиnum]

русское (латинское) название вида, транскрипция латинского названия

Рисунок (фотография)



Краткая характеристика вида

Травянистое многолетнее растение Средней Азии. Растения орляка достигают высоты до 120 см. Пагоны имеют ползучие длинные корни. В распу

Краткую характеристику даете при использовании интернет ресурса <https://ru.wikipedia.>

Название вида указывает в соответствии со списком растений для составления электронного гербария, транскрипцию латинского названия определяете при использовании интернет-ресурса

<http://graecolatini.bsu.by/htm-different/latin-translit.htm>

Рисунок(фотография) интернет ресурсы: <https://ru.wikipedia;> <http://herb.csbg.nsc.ru:8081/>

В состоянии орляк обладает листовидной ветвью — вайей. Молодой черешок в начале роста покрыт мелкими ворсинками. Взрослое растение волосков не имеет. Один раз в несколько лет на листьях образуется туника с гаметангиями. Споры развиваются, подсыхают и опадают. Так происходит сохранение вида в случае неблагоприятных условий и размножение.

### Систематическое положение вида

Таксон	Русское название	Латинское название	Транскрипция латинского названия
1. Род	Орляк	<i>Pteridium</i>	[птэридиум]
2. Семейство	Деннштедтиевые	Dennstaedtiaceae	[дэннштедтиацээ]
3. Класс	Папоротниковидные	Polypodiópsida	[полиподиопсида]
4. Отдел	Папоротниковидные	Polypodióphyta	[полиподифита]

Систематическое положение вида определяете при использовании: списка растений для составления электронного гербария; интернет- ресурса <https://ru.wikipedia.>

Транскрипцию латинского названия определяете при использовании интернет-ресурса

<http://graecolatini.bsu.by/htm-different/latin-translit.htm>

**Описание одного вида должно помещаться на одной странице**