

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

Техническая спецификация и тестовые задания (вопросы билетов для рубежного контроля или другие задания) для рубежного контроля 1 (2) или промежуточной аттестации

Дисциплина: Фармацевтическая ботаника

Пән дисциплины: FB 1201

Название и шифр ОП: 6В10106 «Фармация»

Объем учебных часов/ кредитов – 150 (V кредита)

Курс и семестр изучения: 1 курс, II семестр

1. Вопросы программы для рубежного контроля I

1. Растения – источник жизни на земле.
2. Растительные ткани: образовательные, выделительные, основные.
3. Растительные ткани: покровные, проводящие, механические. Строение и функции. Проводящие пучки.
4. Вегетативные органы растения: корень, стебель.
5. Вегетативный орган растения: лист
6. Генеративные органы растения: цветок, плод, семя.
7. Основы ботанической микротехники. Строение растительной клетки.
8. Образовательные и основные растительные ткани.
9. Покровные и выделительные растительные ткани.
10. Механические и проводящие растительные ткани.
11. Вегетативные органы растения: стебель и побег
12. Вегетативный орган: корень
13. Вегетативный орган: лист
14. Растения как источник лекарственного сырья.
15. Строение растительной клетки. Деление клеток и его виды.
16. Основные признаки живых организмов.
17. Анатомия лекарственных растений.
18. Вегетативный орган: корень.
19. Морфологические признаки лекарственных растений.
20. Вегетативный орган: побег и стебель
21. Генеративный орган: цветок.
22. Генеративный орган: плод и семя

Составители:

и.о. проф., к.фарм.н Орынбасарова К.К.
преп. Жетаева М.Қ.

Обсужден и утвержден на заседании кафедры фармакогнозии
Протокол №1 28.08.2023 г.

Зав. каф., и.о. проф.

Орынбасарова К.К.

2. Вопросы программы для рубежного контроля II

1. Водоросли
2. Грибы и лишайники.
3. Высшие споровые растения.
4. Высшие споровые растения.
5. Семенные растения: Голосеменные и Оболочкосеменные.
6. Отдел покрытосеменные.
7. Генеративные органы растения: цветок, плод, семя.
8. Семейство магнолиевых, лавровых, лютиковых, барбарисовых. Семейство розоцветных, подсемейства: Шиповниковых, Яблоневых, Сливовых.
9. Семейство бобовых, зонтикоцветных и маковоцветных.

10. Семейство яснотковых, бурачниковых, норичниковых и пас-леновых. Порядок ивоцветных и буко-цветных.
11. Семейство Астровых, подсемейства: Трубноцветных и Язычковых. Семейства Ли-лиецветных, Злакоцветных.
12. Бактерии и Сине-зеленые Водоросли.
13. Семейства магно-лиевых, лавровых, лютиковых, барба-рисовых. Семейство Розанные: подсе-мейства Шиповни-ковые, Яблоневого, Сливовые.
14. Семейства бобовых. Порядок Маково-цветных.
15. Семейства яснотковых, бурачниковых, норичниковых и пасленовых.
16. Порядок Ивоцветных и Букоцветных.
- Семейство Астровых: подсемейства Трубноцветных и Язычковых.
17. Порядок Лилиецветных и Злакоцветных.
18. География растений.

Составители:

и.о. проф., к.фарм.н Орынбасарова К.К.
 преп. Жетаева М.Қ.

Обсужден и утвержден на заседании кафедры фармакогнозии
 Протокол №1 28.08.2023 г.

Зав. каф., и.о.проф.



Орынбасарова К.К.

3. Вопросы программы для промежуточной аттестации

Введение. Предмет ботаники. Растение – живой организм. Изучение особенностей строения растения и его развития как сложного организма.

Уровни организации растений. Классификация живых организмов. Царства растений. Основные признаки живых организмов: специфическая организация, обмен веществ, питание, раздражимость, движение, рост и развитие, размножение, клеточное строение, дыхание. Растения и животные, единство их происхождения. Растения как источник лекарственного сырья. Значение ботаники для фармации.

Клеточная теория. Строение растительной клетки. Строение и функции органоидов растительной клетки. Свойства растительной клетки. Протопласт, вакуоль, клеточная оболочка. Клеточная теория.

Ядро. Физическое состояние, форма и месторасположения в клетке. Характеристика органоидов комплекса «Ядро». Типы деления ядра и клетки: митоз и мейоз.

Поступление веществ в клетку. Осмотическое давление, тургор, плазмолиз, деплазмолиз.

Клеточная оболочка. Первичная и вторичная оболочка, ее видоизменения и значение.

Экскреторные вещества и форма их отложения в растительных органах. Использование при диагностике лекарственного сырья.

Запасные вещества: белки, жиры, углеводы. Общие и отличительные признаки между растениями и животными.

Растительные ткани. Классификация растительных тканей. Растительные ткани: образовательная, основная и покровная. Строение и функции. Растительные ткани: механическая, выделительная и проводящая. Проводящие пучки.

Особенности строения образовательной и покровной ткани, их расположение в органах растений.

Особенности строения выделительной и основной ткани в разных растениях. Классификация, функции, расположение в растениях. Классификация, строение и расположение механических и проводящих тканей и проводящих пучков в растениях. Роль, функции и распространение в растениях.

Вегетативные органы растений. Закономерности в строении вегетативных органов. Строение однодольных и двудольных растений. Понятие о побеговой и корневой системах.

Корень - вегетативный орган. Физиология, морфология и анатомия корня. Типы корневых систем.

Стебель - вегетативный орган. Типы строения стебля.

Морфология и анатомия листовой пластинки. Классификация. Морфология листа. Анатомия листа. Листья простые и сложные.

Генеративные органы растений. Строение цветка. Часть цветка, формула, диаграмма цветка. Характеристика частей цветка. Микро – и мегаспорогенез. Формирования и рост пыльцы. Образование семязачатка и развитие семени. Двойное оплодотворение. Плоды и семена. Типы семян. Эволюция и классификация плодов.

Низшие растения. Форма, строение клетки, размножение, распространение, значение бактерий и сине-зеленых водорослей. Общие и отличительные черты. Водоросли – экологическая группа водных организмов. Желто – зеленые, зеленые и бурые водоросли. Общая характеристика строения клетки, размножение, чередование поколений, применение в медицине. Строение клеток вегетативного и плодового тела, эволюция плодового тела, пути размножения. Классификация. Низшие грибы на примере мукора. Высшие грибы – сумчатые и базидиальные. Дейтеромицеты. Особенности строения вегетативного тела на примере пекарских дрожжей, спорыньи, пеницилла. Эволюция плодового тела. Плодовые тела белого гриба, шампиньона и др. Лишайники – симбиотические группы организмов. Особенности строения таллома, пути размножения.

Высшие растения. Печеночные и листостебельные мхи. Морфологическое и анатомическое строение на примере маршанции и кукушкиного льна. Смена поколений и ядерных фаз. Папоротникообразные. Классификация. Характеристика папоротников, хвощей и плаунов на примере мужского папоротника, хвоща полевого и плауна булавовидного. Чередование поколений и смена ядерных фаз. Разноспоровая селлагинелла. Редукция полового поколения. Общая характеристика голосеменных растений на примере сосны обыкновенной. Строение вегетативных и репродуктивных органов. Формирование семян. Основные представители отдела. Характеристика оболочкосеменных растений на примере эфедры хвощевой. Прогрессивные черты в строении.

Отдел покрытосеменных растений. Общая характеристика. Прогрессивные и рецессивные признаки в систематике цветковых растений. Деление на классы: однодольные и двудольные. Морфологическая и анатомическая характеристика семейств магнолиевые, лавровые, лютиковые и барбарисовые. Основные представители, применение в медицине лекарственных растений.

Характеристика порядков розоцветные, бобовоцветные, зонтикоцветные, маковоцветные. Биологические особенности вегетативных и генеративных органов растений семейств розоцветные, маковые, крестоцветные, сельдерейные. Применение основных представителей.

Характеристика порядков спайнолепестные и свободнопестные. Морфология вегетативных и генеративных органов растений семейств пасленовые, норичниковые, бурачниковые, губоцветные, ивовые, березовые. Применение основных представителей.

Характеристика порядков астроцветные, злаки, лилейные. Морфология вегетативных и генеративных органов растений семейств астровые, лилейные, злаковые. Применение основных представителей.

География растений. Понятие об ареале. Размеры и типы ареалов. Понятия о флоре и фитоценозе. Растения – эндемики и космополиты.

Понятие об экологии и экологических факторах. Влияние воды, света, тепла и меняющихся в связи с научно-техническим прогрессом экологических факторов на рост и развитие растений.

Влага как экологический фактор. Понятие о гигрофитах и гидрофитах. Особенности растений влажных местообитаний.

Особенности растений степной, пустынной и полупустынной зоны. Понятие о ксерофитах. Типы ксерофитов.

Понятие о мезофитах. Особенности растений умеренного увлажнения.

Составители:

и.о. проф., к.фарм.н Орынбасарова К.К.
преп. Жетаева М.Қ.

Обсужден и утвержден на заседании кафедры фармакогнозии
Протокол №1 28.08.2023 г.

Зав. каф., и.о.проф.



Орынбасарова К.К.

Техническая спецификация для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Фармацевтическая ботаника»

№	Темы	%	Всего вопросов %	Когнитивные уровни (%)		
				Запоми- нение %	Понима- ние %	Приме- нение %
1.	Растения – источник жизни на земле.	15	90	28	47	15
2.	Растительные ткани: покровные, образовательные, основные	5,8	35	15	12	8
3.	Растительные ткани: механические, проводящие, выделительные Проводящие пучки	9,6	58	18	20	20
4.	Вегетативные органы растения: корень	5	30	8	11	11
5.	Вегетативные органы растения: стебель, побег	7,8	47	17	21	9
6.	Морфолого-анатомическое строение листа	5,3	32	8	12	12
7.	Генеративный орган: цветок, плод, семя	11	66	32	22	12
8.	Низшие растения	6,4	38	13	18	7
9.	Грибы. Лишайники.	7,5	43	11	21	11

10.	Высшие споровые растения. Семенные растения.	7,4	44	16	21	7
11.	Семейство лавровых, лютиковых, барбарисовых. Семейства розовых.	7,6	46	17	16	13
12.	Семейство бобовых. Семейство сельдерейных и маковых.	5,3	31	11	11	9
13.	Семейство яснотковых, бурачниковых, норичниковых и пасленовых. Семейство астровых.	3	18	5	7	6
14.	Порядок ивоцветных и букоцветных.	1,8	11	4	5	2
15.	Класс однодольных. Семейства лилейных, злаковых.	1,5	11	3	4	4
	Всего:	100	600	206	248	146

4. Тестовые задания для промежуточной аттестации 600 тест вопросов

/смешанные

/комбинированные

@Строительным материалом клетки являются органические вещества:

/белки

/вода

/жиры

/углеводы

/минеральные соли

@Фаза митоза, где происходит расхождение хроматид:

/анафаза

/профаза

/метофаза

/телофаза

/интерфаза

@Деление ядра, при котором содержимое клетки делится путем перетяжки:

/амитоз

/митоз

/мейоз

/цитокинез

/редукционная

@Органоиды, делящегося клеточного ядра:

/хромосомы

/ядрышко

/хроматида

/центромера

/ДНК

@Центром управления обмена веществ в клетке служит органоид:

/ядро

/рибосомы

/ЭПС

/митохондрии

/лизосомы

@В трубке микроскопа строит изображения следующая часть:

/объектив

/окуляр

/зеркало

/диафрагма

/конденсор

@Часть микроскопа, к которой крепятся все его части:

/станина

/окуляр

/объектив

/столик

/тубусодержатель

@Форма клетки, по ширине и длине примерно одинаковые, называются ...

/паренхимные

/прозенхимные

/колленхимные

@Самые крупные пластиды – это ...

/хлоропласты

/лейкопласты

/хромопласты

/хромотофоры

/каротиноиды

@За синтез белка отвечают органоиды:

/рибосомы

/ЭПС

/митохондрии

/хромосомы

/пластиды

@Органоид, содержащий АТФ:

/митохондрии

/рибосомы

/ЭПС

/лизосомы

/лейкопласты

@Ферменты клетки, образующие органические вещества:

/белки

/вода

/жиры

/углеводы

/минеральные соли

@В состав жиров входит:

/глицерин

/РНК

/манноза

/рибоза

/глюкоза

@Осветительная часть микроскопа называется ...

/зеркало

/объектив

/окуляр

/конденсор

/диафрагма

@Клеточные мембраны образует основное вещество:

/жиры

/вода

/белки

/углеводы

/минеральные соли

@Диктиосомы входят в состав органоида:

/аппарат Гольджи

/митохондрии

/рибосомы

/ЭПС

/вакуоль

@Силовыми станциями клетки называют органоид:

/митохондрии

/рибосомы

/ЭПС

/аппарат Гольджи

/лизосомы

@Органоид, состоящий из микротрубочек и цистерн, образующих сеть:

/ЭПС

/рибосомы

/лизосомы

/митохондрии

/аппарат Гольджи

@В состав белков входят:

/аминокислоты

/ДНК

/РНК

/глюкоза

/глицерин

@Часть микроскопа, на которую крепятся объективы:

/револьвер

/тубус

/столик

/конденсор

/диафрагма

@Винты микроскопа располагаются на ...

/тубусодержателе

/тубусе

/предметном столике

/зеркале

/окуляре

@Органоид, участвующий в создании клеточной оболочки растений:

/аппарат Гольджи

/рибосомы

/митохондрии

/ЭПС

/вакуоль

@Бесцветная, оптически прозрачная коллоидная клетка:

/гиалоплазма

/вакуоль
/цитоплазма
/протопласт
/клеточный сок
@Вещества, входящие в состав углеводов:
/глюкоза
/ДНК
/РНК
/глицерин
/аминокислоты
@Зелеными пластидами являются ...
/хлоропласты
/лейкопласты
/хромопласты
/хромофоры
/лизосомы
@Пигмент, обуславливающий красную окраску:
/каротин
/кариоплазма
/хлоропласт
/тонопласт
/хлорофилл
@Сложные крахмальные зерна содержатся в семенах ...
/овса
/пшеницы
/кукурузы
/фасоли
/клещевины
@Масла в клетке, откладываются в ...
/гиалоплазме
/хромопластах
/вакуоли
/ЭПС
/хлоропластах
@Бесцветные пластиды называются ...
/лейкопласты
/хлоропласты
/хромопласты
/хроматофоры
/лизосомы
@Хлоропласты выполняют функцию ...
/фотосинтез
/в них откладывается крахмал
/в них откладывается белок
/привлечение насекомых, птиц

/содержатся ферменты
@Масла запасаются в семенах растений:
/кукурузы
/пшеницы
/овса
/риса
/пшено
@Белки запасаются в ...
/алейроновых зернах
/друзах
/рафидах
/кристаллах
/каротине
@Игольчатые кристаллы называются ...
/рафиды
/песок
/друзы
/кристаллы
/цистолиты
@В семенах овса содержится ...
/сложные крахмальные зерна
/простые крахмальные зерна
/простые алейроновые зерна
/сложные алейроновые зерна
/кристаллы
@Красные и желтые пластиды называются ...
/хромопласты
/хлоропласты
/лейкопласты
/хроматофоры
/амилопласты
@Крахмал запасается в следующих пластидах:
/амилопластах
/хлоропластах
/хромопластах
/элайопластах
/хроматофорах
@Хромопласты имеются в растениях:
/томат
/смородина
/капуста
/редис
/огурец
@Единица строения и развития всех организмов:

/клетка
/ядро
/вакуоль
/мембрана
/митохондрии
@Впервые клеточное строение у растений
наблюдал и описал англичанин ...
/Роберт Гук
/Т. Шван
/М. Шлейде
/Ч. Дарвин
/И. Вернадский
@У лейкопласта цвет ...
/безцветный
/белый
/зеленый
/черный
/красный
@У хлоропласта цвет ...
/зеленый
/желтый
/оранжевый
/синий
/красный
@У хромопласта цвет ...
/красный
/безцветный
/зеленый
/черный
/белый
@Большую часть протопласта занимает ...
/цитоплазма
/ядро
/вакуоль
/мембрана
/каротины
@Основными классами соединений,
образующих протопласт, являются ...
/белки
/хроматофоры
/плазмалемма
/фикобилины
/каротины
@Пластиды характерны только для ...
/растений
/животных
/паразитов

/людей
/насекомых
@Этот органоид растительных клеток,
содержит клеточный сок с растворенными в
нем питательными веществами:
/вакуоль
/полисахарид
/сахарид
/эфирное масло
/крахмал
@Резервный энергетический полисахарид
многих растительных клеток, это:
/крахмал
/белок
/целлюлоза
/эфирные масла
/смолы
@К эргастическим веществам относится ...
/оксалат кальция
/оксалат натрия
/оксалат калия
/оксалат брома
/оксалат хрома
@Часть протопласта, заключенная между
плазмалеммой и ядром, это:
/цитоплазма
/ядро
/клетка
/вакуоль
/протопласт
@Органоиды растительной клетки, которые
содержат хлорофилл:
/хлоропласты
/хромопласты
/лейкопласты
/рибосомы
/лизосомы
@Линза в верхней части тубуса микроскопа
называется ...
/окуляр
/объектив
/линза
/лупа
/зеркало
@Лейкопласты на свету могут
превращаться в ...
/хлоропласты

/хромопласты	/кариотип
/хроматофоры	/каротин
/рибосомы	/хромосомы
/цитоплазмы	@Эргастические вещества, образуются в ...
@Пигменты пластид – это ...	/протопластах
/хлорофиллы	/тонопластах
/амилопласты	/хроматидах
/хроматофоры	/рибосомах
/цитоплазма	/лизосомах
/лейкоциты	@В диктиосомах синтезируются:
@Минеральные соли в чешуе лука	/полисахариды
откладываются в виде ...	/алкалоиды
/кристаллы	/эфирные масла
/песок	/каротиноиды
/друзы	/флавоноиды
/рафиды	@В состав живой клетки углеводы входят в
/цистолиты	виде ...
@Царство растений по-латыни – ...	/полисахаридов
/plantae	/алкалоидов
/bacteria	/витаминов
/fungi	/флавоноидов
/myxota	/ферментов
/zoo	@Совокупность протекающих в организмах
@Хлорофиллы в медицине применяются в	химических превращений называется ...
качестве ...	/метаболизм
/зеленых красителей	/анаболизм
/желтых красителей	/катаболизм
/красных красителей	/филогенез
/белых красителей	/онтогонез
/розовых красителей	@Основной компонент клеточной
@Каротиноиды, пигменты следующего	оболочки:
цвета:	/целлюлоза
/желтые	/хромосома
/зеленые	/хроматид
/черные	/хроматин
/белые	/рибосома
/розовые	@Многофазная коллоидная система:
@Первичные продукты фотосинтеза:	/протопласт
/углеводы	/хромосома
/рибосомы	/хроматин
/хромосомы	/хроматиды
/тонопласт	/рибосомы
/протопласт	@Запасные питательные вещества:
@В процессе жизнедеятельности	/крахмал
протопласта возникают ...	/каротин
/эргастические вещества	/фермент
/кариоплазма	/фикобилин

/фибрин

@К первичным производным протопласта относится ...

/вакуоль с клеточным соком

/экскреторные вещества

/лейкопласты

/цитоплазма

/запасные вещества

@Запасные белки чаще накапливаются в ...

/вакуолях

/цитоплазме

/протопластах

/тонопластах

/рибосомах

@Латинское название клетки:

/cellula

/genus

/folius

/flores

/radix

@Вещество, окрашивающее масло в желтый цвет:

/пигмент

/флороглюцин

/йод в йодистом калий

/судан III

/соляная кислота

@Реактив окрашивающий масло в оранжевый цвет:

/судан III

/йод в йодистом калий

/соляная кислота

/флороглюцин

/хлорид кальция

@Реактив, дающее характерную темно-синюю окраску с крахмалом:

/йод в йодистом калий

/соляная кислота

/Люголь

/флороглюцин

/судан III

@Индивидуальное развитие растительного организма от зарождения до смерти:

/онтогенез

/гологенез

/эмбриогенез

/морфогенез

/органогенез

@Классификацию и филогению растений изучает ...

/систематика

/морфология

/анатомия

/эмбриология

/физиология

@Ботаническая дисциплина, изучающая закономерности образования и развития зародыша растений:

/эмбриология

/физиология

/география

/морфология

/анатомия

@Особенности и закономерности внешнего строения растений изучает ...

/морфология

/систематика

/анатомия

/эмбриология

/физиология

@Исследованием внутренней структуры растений занимается ...

/анатомия

/систематика

/морфология

/эмбриология

/физиология

@Наука, занимающаяся изучением происходящих в растениях процессов:

/физиология

/систематика

/анатомия

/эмбриология

/морфология

@Изучением распространения растительных таксонов занимается ...

/география

/систематика

/анатомия

/эмбриология

/морфология

@Взаимоотношения растений со средой и другими организмами изучает ...

/экология

/систематика

/анатомия

/эмбриология

/морфология

@Наука, исследующая распространение
растительных сообществ и их особенности:

/геоботаника

/систематика

/анатомия

/эмбриология

/морфология

@Аспекты использования растений
человеком рассматривает ...

/ботаническое ресурсоведение

/систематика

/анатомия

/эмбриология

/морфология

@Системы клеток, структурно и
функционально сходные друг с другом:

/ткани

/органы

/корни

/листья

/стебли

@Способностью к делению и образованию
новых клеток обладают ткани:

/образовательные

/выделительные

/покровные

/проводящие

/механические

@Клетки меристем, задерживающиеся на
эмбриональной стадии развития:

/инициальные

/прозенхимные

/паренхимные

/постоянные

/временные

@На верхушках осевых органов растения
располагаются меристемы:

/апикальные

/латеральные

/интеркалярные

/раневые

/вставочные

@Параллельно боковым поверхностям
осевых органов располагаются меристемы:

/латеральные

/апикальные

/интеркалярные

/раневые

/вставочные

@В местах повреждения тканей и органов
растения располагаются меристемы:

/раневые

/латеральные

/интеркалярные

/апикальные

/вставочные

@Изоdiamетричными по размерам и
многогранными по формам являются клетки
меристем:

/апикальных

/латеральных

/интеркалярных

/раневых

/вставочных

@На границе с внешней средой
располагаются ткани:

/покровные

/выделительные

/образовательные

/проводящие

/механические

@Барьерную роль, защищая растение от
высыхания и повреждения, выполняют
ткани:

/покровные

/выделительные

/образовательные

/проводящие

/механические

@Второе название первичной однослойной
покровной ткани эпидермы:

/ризодерма

/перидерма

/эпидерма

/корка

/ритидом

@Наружная поверхность клеток эпидермы
часто покрыта слоем:

/кутикулы

/слизи
/камеди
/нектара
/млечного сока
@Главная функция эпидермы:
/регуляция газообмена и транспирации
/поглощение воды и минеральных солей
/защита от механических повреждений
/поглощение воды
/поглощение минеральных солей
@Образования эпидермы, состоящие из двух замыкающих клеток и устьичной щели:
/устьица
/чечевички
/трихомы
/эмергенцы
/корневые волоски
@Главная функция эпидлемы:
/поглощение воды и минеральных солей из почвы
/регуляция газообмена и транспирации
/защита от механических повреждений
/поглощение воды
/поглощение минеральных солей
@Первичные покровные ткани осевых органов сменяет ...
/перидерма
/ризодерма
/эпидерма
/корка
/ритидом
@Вторичная меристема феллоген лежит в основе ...
/перидермы
/ризодермы
/эпидермы
/корки
/ритидома
@Для газообмена и удаления избытка влаги в перидерме образуются ...
/чечевички
/устьица
/трихомы
/эмергенцы
/корневые волоски

@В научной литературе корка известна под названием ...
/ритидом
/ризодерма
/эпидерма
/эпидлема
/перидерма
@Опорные ткани, обеспечивающие прочность органов растения ...
/механические
/выделительные
/образовательные
/проводящие
/покровные
@Второе название механических тканей:
/арматурные
/секреторные
/меристематические
/транспортные
/защитные
@Опорная ткань, состоящая из клеток с неравномерно утолщенными неодревесневшими первичными оболочками:
/колленхима
/склеренхима
/меристема
/паренхима
/прозенхима
@Механическая ткань, состоящая из клеток с равномерно утолщенными и одревесневшими оболочками:
/склеренхима
/колленхима
/меристема
/паренхима
/прозенхима
@Два основных типа склеренхимы:
/волокна и склереиды
/устьица и трихомы
/волоски и чешуйки
/железки и нектарники
/млечники и чешуйки
@Волокна флоэмы носят название ...
/лубяные
/древесинные
/сосудистые

/укороченные
/механические

@Волокна ксилемы или древесины несут название ...

/древесинные
/лубяные
/сосудистые

/укороченные
/механические

@Для передвижения по растению питательных веществ служат ткани:

/проводящие
/выделительные
/образовательные
/механические
/покровные

@Восходящий ток водных растворов солей:

/транспирационный
/ассимиляционный
/осевой
/вентиляционный

/инерционный

@Нисходящий ток органических веществ:

/ассимиляционный
/транспирационный
/осевой
/вентиляционный

/инерционный

@Другое название дальнего транспорта питательных веществ:

/осевой
/транспирационный
/ассимиляционный
/вентиляционный
/инерционный

@Другое название ближнего транспорта питательных веществ:

/радиальный
/транспирационный
/ассимиляционный
/вентиляционный
/осевой

@Объединение ксилемы с флоэмой в виде тяжей:

/проводящие пучки
/волокна либриформа
/волокна луба

/проводящие сосуды

/проводящие трахеиды

@Мертвые прозенхимные клетки, суженные на концах:

/трахеиды
/волокна либриформа
/волокна луба
/сосуды

/проводящие пучки

@Полые трубки, состоящие из отдельных члеников, располагающихся друг над другом:

/сосуды
/волокна либриформа
/волокна луба
/трахеиды
/проводящие пучки

@От корня к листьям вода и растворенные в ней минеральные вещества передвигаются по ...

/ксилеме
/флоэме
/меристеме
/колленхиме
/склеренхиме

@Транспорт продуктов фотосинтеза осуществляется по ...

/флоэме
/ксилеме
/меристеме
/колленхиме
/склеренхиме

@Основной проводящий элемент флоэмы высших растений:

/ситовидные клетки
/ситовидные поля
/ситовидные трубки
/ситовидные каналы
/ситовидные протоки

@Проводящие пучки, где флоэма лежит по одну сторону от ксилемы ...

/коллатеральные
/биколлатеральные
/концентрические
/радиальные
/промежуточные

@Проводящие пучки, где часть флоэмы располагается снаружи, а другая – с внутренней стороны ксилемы:

/биколлатеральные

/коллатеральные

/концентрические

/радиальные

/промежуточные

@Проводящие пучки, где флоэма окружает ксилему:

/концентрические

/коллатеральные

/биколлатеральные

/радиальные

/промежуточные

@Проводящие пучки, в которых ксилема расходится лучами от центра:

/радиальные

/коллатеральные

/биколлатеральные

/концентрические

/промежуточные

@Однолучевые радиальные пучки:

/монархные

/диархные

/триархные

/тетрархные

/полиархные

@Двулучевые радиальные пучки:

/диархные

/монархные

/триархные

/тетрархные

/полиархные

@Трехлучевые радиальные пучки:

/триархные

/монархные

/диархные

/тетрархные

/полиархные

@Четырехлучевые радиальные пучки:

/тетрархные

/монархные

/диархные

/триархные

/полиархные

@Пятилучевые радиальные пучки:

/пентархные

/монархные

/диархные

/триархные

/полиархные

@Многолучевые радиальные пучки:

/полиархные

/монархные

/диархные

/триархные

/тетрархные

@Первичные ткани, образующиеся при дифференциации клеток апикальных меристем:

/основные

/выделительные

/покровные

/проводящие

/механические

@Не существует следующей подгруппы основных тканей:

/образовательная

/ассимиляционная

/запасающая

/водоносная

/воздухоносная

@Основная функция ассимиляционной ткани:

/осуществление фотосинтеза

/отложение продуктов метаболизма

/запасание воды

/проведение питательных веществ

/снабжение тканей кислородом

@Основная функция запасающей ткани:

/отложение продуктов метаболизма

/осуществление фотосинтеза

/запасание воды

/проведение питательных веществ

/снабжение тканей кислородом

@Основная функция водоносной ткани:

/запасание воды

/осуществление фотосинтеза

/отложение продуктов метаболизма

/проведение питательных веществ

/снабжение тканей кислородом

@Основная функция воздухоносной ткани:

/снабжение тканей кислородом

/осуществление фотосинтеза
/отложение продуктов метаболизма
/проведение питательных веществ
/запасание воды
@Другое название ассимиляционной ткани:
/хлоренхима
/склеренхима
/меристема
/колленхима
/аэренхима
@Другое название воздухоносной ткани:
/аэренхима
/склеренхима
/меристема
/колленхима
/хлоренхима
@Ткани, выделяющие из растений продукты метаболизма и воду:
/выделительные
/образовательные
/покровные
/проводящие
/механические
@Второе название выделительных тканей:
/секреторные
/арматурные
/меристематические
/водоносные
/защитные
@Идиобласты – отдельные клетки тканей:
/выделительных
/образовательных
/покровных
/проводящих
/механических
@Основная функция выделительных тканей:
/выделение продуктов метаболизма и воды
/осуществление фотосинтеза
/запасание воды
/проведение питательных веществ
/снабжение тканей кислородом
@Выделение капельно-жидкой воды осуществляется через ...
/гидатоды
/устьица
/трихомы

/эмергенцы
/корневые волоски
@Млечники являются типичными для тканей:
/выделительных
/образовательных
/покровных
/проводящих
/механических
@Наружные выделительные ткани по происхождению чаще всего связаны с тканями:
/покровными
/образовательными
/основными
/проводящими
/механическими
@Структуры с многоклеточной секреторирующей головкой на ножке:
/железки
/трихомы
/волоски
/нектарники
/млечники
@Железистые образования, выделяющие нектар:
/нектарники
/трихомы
/волоски
/железки
/млечники
@Сахаристый сок, содержащий водный раствор сахаров с примесью:
/нектар
/молочко
/эфирное масло
/смола
/воск
@Железки, как правило, выделяют ...
/эфирное масло
/молочко
/нектар
/смола
/воск
@Учение о живых тканях:
/гистология
/систематика

/морфология

/эмбриология

/физиология

@Эпидерма, перидерма, корка относятся к системе тканей:

/покровных

/образовательных

/основных

/проводящих

/механических

@Хлоренхима, аэренхима относятся к системе тканей:

/основных

/образовательных

/покровных

/проводящих

/механических

@Колленхима, склеренхима относятся к системе тканей:

/механических

/образовательных

/покровных

/проводящих

/основных

@Ксилема, флоэма относятся к системе тканей:

/проводящих

/образовательных

/покровных

/механических

/основных

@Наружные и внутренние секреторные структуры относятся к системе тканей:

/выделительных

/образовательных

/покровных

/механических

/основных

@Апикальная, латеральная, раневая и вставочная меристемы относятся к системе тканей:

/образовательных

/выделительных

/покровных

/механических

/основных

@Продольные цепочки слившихся клеток, содержащих млечный сок:

/млечники

/трихомы

/волоски

/нектарники

/железки

@Особые ткани и органы, выделяющие летучие эфирные масла:

/осмофоры

/трихомы

/волоски

/нектарники

/млечники

@Процесс необратимого исторического развития живой природы:

/эволюция

/онтогенез

/эмбриогенез

/морфогенез

/органогенез

@Предмет исследования палеоботаники:

/ископаемые растения

/высшие растения

/низшие растения

/водоросли

/грибы

@Живая механическая ткань двудольных травянистых растений:

/угловая колленхима

/пластинчатая колленхима

/перидиклическая склеренхима

/либриформ

/камбиформ

@Местом отложения кристаллических включений чаще всего являются ...

/листья

/стебли

/цветки

/корни

/плоды

@Ткани состоящие из одного типа клеток:

/простые

/сложные

/комплексные

/восходящие

/нисходящие

@Ткани состоящие из разных типов клеток:

/сложные

/простые

/восходящие

/нисходящие

/комплексные

@Клетки ... тканей способны к делению:

/меристематических

/покровных

/проводящих

/механических

/выделительных

@Постоянные ткани возникают из:

/меристематических

/проводящих

/механических

/покровных

/выделительных

@Апикальные меристемы располагаются на верхушках осевых органов растения и обеспечивают рост тела:

/в длину

/в ширину

/в толщину

/параллельно

/перпендикулярно

@Трихомы у растений – это различные по форме, строению и функциям выросты клеток эпидермы:

/волоски

/устыца

/вокуоли

/ядро

/цитоплазма

@Трихомы делятся на:

/кроющие и железистые

/пятнистые

/замыкающие

/примыкающие

/устычные

@Первичная однослойная покровная ткань корня:

/эпидерма

/эпидерма

/перидерма

/перицикл

/камбий

@По мере старения ситовидные трубки закупориваются:

/каллозой

/целлюлозой

/пектином

/хромопластом

/хлоропластом

@Внутренние выделительные ткани возникли из :

/ассимиляционных и запасующих

/образовательных

/покровных

/проводящих

/механических

@Клетки выделительных тканей обычно по форме:

/паренхимные и тонкостенные

/прозенхимные и тонкостенные

/прозенхимные и толстостенные

/паренхимные толстостенные

/толстостенные

@Ткани внутренней секреции:

/смоляные ходы, млечники

/железистые трихомы

/железки

/нектарники

/головчатые волоски

@Наружные выделительные ткани:

/железистые трихомы

/клетки идиобласты

/смоляные ходы

/эфирномасличные каналы

/млечники

@Вторичная покровная ткань перидерма образуется из вторичной меристемы

/феллогена

/эпидермы

/эпидермы

/ксилемы

/флоемы

@Опорные ткани обеспечивающие прочность органов растения:

/механические ткани

/образовательные

/покровные

/проводящие

/секреторные

@Жилкование у листа ландыша:

/дуговое

/сетчатое

/пальчатое

/дихотомическое

/параллельное

@Листья, растущие в соцветии:

/прицветники

/верхушечные

/боковые

/примордии

/семядоли

@Почки, развивающиеся при поражении растения:

/спящие

/вегетативные

/генеративные

/зимующие

/открытые

@Нижняя часть черешка листа:

/влагалище

/прилистники

/раструб

/примордий

/рахис

@К метаморфозам стебля не относятся ...

/корнеплод

/клубень

/корневище

/клубнелуковица

/луковица

@К вегетативным органам растения относятся ...

/побег и корень

/побег и плод

/цветок и плод

/плод и семена

/стебель и цветок

@Сложные процессы, протекающие в зеленых клетках растения, приводят к образованию ...

/сахара, который затем превращается в крахмал

/крахмала, который затем превращается в сахар

/крахмала или сахара

/кристаллы

/друзды

@При дыхании зеленое растение поглощает

...

/углекислый газ

/кислород

/азот

/углекислый газ и азот

/кислород и углекислый газ

@Листорасположение, если от узла отходит 3 и более листьев – ...

/мутовчатое

/очередное

/супротивное

/двурядное

/однорядное

@Листопадом называют опадание листьев у деревьев и кустарников, реже у многолетних трав, которое происходит ...

/одновременно в определенный период года

/незаметно, так как листья опадают в течение длительного времени одновременно с образованием новых

/у одних растений одновременно в определенный период года, а у других – постепенно

/с обилием дождей или их отсутствием в течение длительного времени

/со старением листьев

@Надземные видоизменения стеблей:

/колючки, усы

/корневища

/луковица

/клубни

/клубнелуковица

@Подземные видоизменения побега:

/луковица

/колючки

/корневища, клубень

/усики

/клубни

@Основная функция корня:

/закрепление растения в почве

/покровная

/выделительная

/фотосинтез

/ассимиляция

@В состав корневой системы входят:

/главный корень, боковые и придаточные корни

/стебель, придаточные корни

/листья, стебель, корень

/цветки, семена, плоды

/семядоли, почки

@Концевыми водными двигателями растений являются ...

/корень и лист

/корень и стебель

/стебель и лист

/цветок и лист

/цветок и плод

@Орган, имеющий метамерное строение и состоящее из узлов и междоузлий:

/стебель

/черешок

/корень

/цветок

/плод

@Утолщенные пазушные побеги:

/филлокладии

/стебель

/черенок

/суккулент

/лиана

@Побег – это ...

/стебель с расположенными на нем листьями и почками

/видоизменения листа

/видоизменения корня

/генеративный орган

/видоизменения стебля

@По латыни корневища:

/rhizomata

/folia

/herba

/cortex

/gemma

@Для листьев платана характерно ... жилкование

/пальчатонервное

/перистонервное

/дихотомическое

/дуговое

/параллельное жилкование

@Функцию фотосинтеза в листьях выполняет ...

/палисадный мезофилл

/губчатый мезофилл

/жилки

/эпидерма

/склереиды

@По латыни лист:

/folia

/flores

/radix

/micropile

/petala

@Ассимиляционной паренхимой образованы следующие органы растений:

/листья

/корни

/цветки

/плоды

/семена

@Почки, располагающиеся на верхушке побега:

/апикальные

/латеральные

/интеркалярные

/спящие

/травматические

@По-русски radix:

/корень

/почка

/стебель

/лист

/цветок

@Корни, выполняющие функцию запасаания питательных веществ:

/корнеплоды

/пневматофоры

/контрактивные

/корневища

/глаустории

@Клетки корневого чехлика:

/живые

/мертвые

/содержащие смолы

/содержащие кристаллы солей

/содержащие минералы

@Центрофлоэмные концентрические пучки встречаются в ...

/корневищах однодольных растений

/корневищах двудольных растений

/корнях первичного строения

/корнях вторичного строения

/стеблях двудольных растений

@Листья имеют черешок ...

/у большинства растений

/у меньшей части видов растений

/примерно у половины видов растений

/у всех растений

/у голосеменных

@Любой простой лист имеет ...

/листовую пластинку и основание

/листовую пластинку, основание и черешок

/листовую пластинку и черешок

/листовую пластинку и язычок

/листовую пластинку и ушки

@Дуговое и параллельное жилкование листьев характерно ...

/для двудольных растений

/для однодольных растений

/для голосеменных растений

/для грибов

/для водорослей

@В световом листе лучше, чем в теневом, развита ...

/столбчатая ткань

/губчатая ткань

/механическая ткань

/выделительная ткань

/основная ткань

@Вода и минеральные соли поступают в растение из почвы ...

/через корень

/через корень и нижнюю часть стебля

/через корень и другие органы растения, соприкасающиеся с почвой

/через побег

/через листья

@У большинства однодольных растений корневая система:

/стержневая

/мочковатая

/смешанная

/основная

/видоизмененная

@У моркови, свеклы, репы развиваются ...

/все виды корней

/только главный корень

/главный и боковые корни

/только боковые

/только придаточные

@Корни у пшеницы, ржи, ячменя:

/почти все одинаковой длины и толщины

/разные по длине и толщине

/почти все одинаковой длины и толщины, за исключением трех, которые заметно крупнее остальных

/разные по толщине

/разные по длине

@Боковые корни развиваются ...

/только на главном корне

/только на придаточных корнях

/как на главном, так и на придаточных

/на мочковатых корнях

/на ризоидах

@Придаточные корни образуются ...

/как на стебле, так и на листьях

/только на главном корне

/только на нижней части стебля

/только на листьях

/только на стеблях

@На поставленных в воду черенках тополя, ивы или черной смородины развиваются ...

/придаточные корни

/боковые корни

/придаточные корни, а на них боковые

/главные корни

/мочковатые корни

@Корень растет в длину ...

/только верхушкой, которая защищена корневым чехликом

/верхушкой и всеми другими следующими за ней участками

/участком, отходящим от стебля

/участком, отходящим от главного корня

/участком, отходящим от бокового корня

@Главный корень развивается ...

/у однолетних растений

/у двулетних и многолетних растений

/у двудольных растений, выросших из семян

/у многолетних растений

/у лиан
@Главный корень хорошо заметен в
корневой системе ...
/фасоли
/пшеницы
/смородины, выросшей из стеблевого
черенка
/ржи
/кукурузы
@Корневой чехлик можно увидеть ...
/только с помощью микроскопа
/с помощью лупы
/невооруженным глазом
/после обработки реактивом
/после кипячения
@Зона всасывания, как и другие зоны корня
...
/постоянно увеличивается в длину
/постоянно перемещается вслед за кончиком
растущего корня и не увеличивается в
длину
/не перемещается вслед за кончиком корня и
не увеличивается в длину
/увеличивается лишь в ширину
/не изменяется
@Прочность и упругость корня
обеспечивает ...
/покровная ткань
/проводящая ткань
/механическая ткань
/выделительная ткань
/основная ткань
@В результате утолщения боковых или
придаточных корней развиваются ...
/клубни
/корневые шишки
/корнеплоды
/филлокладии
/гаустории
@Латинское название побега:
/cormus
/fructus
/folia
/herba
/radix
@Структурные элементы побега:
/стебель и листья

/корень
/цветки
/плод
/корневой чехлик
@Осевая часть побега, имеющая более или
менее цилиндрическую форму:
/стебель
/почка
/лист
/корень
/цветок
@Плоские боковые части побега:
/листья
/цветки
/стебель
/корень
/почки
@Зачаточный, еще не развившийся побег:
/почка
/стебель
/листья
/корень
/плод
@Участок стебля, от которого отходит лист
или листья, называется ...
/узел
/междоузлие
/метамер
/почка
/побег
@Основная часть, которая представляет
собой конус нарастания:
/апекс
/корень
/листья
/плод
/стебель
@Побеги, сохраняющие в течение всей
своей жизни плагиотропный рост:
/стелющиеся
/вьющиеся
/цепляющиеся
/лазящие
/ползучие
@Побеги, образующие придаточные корни,
внедряющиеся в субстрат:
/ползучие

/вьющиеся
/цепляющиеся
/лазящие
/стелющиеся
@Побеги, закручивающиеся вокруг какой-либо твердой опоры:
/вьющиеся
/цепляющиеся
/лазящие
/ползучие
/стелющиеся
@Побеги, цепляющиеся с помощью различного рода шипиков, крючков, присосок:
/цепляющиеся
/стелющиеся
/вьющиеся
/лазящие
/ползучие
@Побеги, растущие вверх, обвивая твердые опоры усиками:
/лазящие
/стелющиеся
/вьющиеся
/цепляющиеся
/ползучие
@Более или менее долговечный подземный побег, обычно лишенный нормально развитых зеленых листьев:
/корневище
/стебель
/листья
/плод
/цветки
@Резко метаморфизированный подземный, реже надземный побег с укороченным стеблем-донцем, чешуевидными сочными основаниями листьев:
/луковица
/кочан
/колючки
/суккулент
/клубень
@Метаморфизированные побеги, накапливающие в паренхимных тканях стебля или листьев значительные

количества воды и растворенных в ней веществ:
/растения-суккуленты
/луковица
/клубень
/колючки
/кочан
@Недолговечные тонкие подземные корневища:
/столоны
/луковицы
/кочан
/ризоиды
/гаустории
@Основная функция стебля:
/опорная и проводящая
/покровная
/выделительная
/фотосинтез
/ассимиляция
@Через стебель осуществляется связь между:
/корнями и листьями
/корнем и плодом
/цветком и листьями
/цветком и семенем
/цветком и плодом
@Рост в длину осуществляется за счет ...
/верхушечной меристемы
/листьев
/корней
/плодов
/цветков
@Образовавшиеся из прокамбия первичные флоэма и ксилема составляют основу:
/стелы
/корня
/цветка
/листа
/плода
@Вся стела занимает ...
/центральную часть стебля
/весь стебель
/часть стебля
/верхнюю часть стебля
/нижнюю часть стебля
@Самый внутренний слой первичной коры:

/эндодерма	/гербарий
/эпидерма	/ременты
/эпibleма	/эндемы
/экзодерма	/космополиты
/ринодерма	/эпифиты
@Периферическая часть сердцевины:	@Моноподальное ветвление характерно для ...
/зона роста	/голосеменных растений
/перимедуллярная зона	/покрытосеменных растений
/зона растяжения	/водорослей
/зона проведения	/грибов
/зона всасывания	/лишайников
@Лист, имеющий одну пластинку:	@Симподальное ветвление характерно для ...
/простой	/покрытосеменных растений
/сложный	/голосеменных растений
/рахис	/водорослей
/прилистник	/грибов
/черешок	/лишайников
@По латыни почки:	@На взрослых частях органов растений из внутренних тканей развиваются почки:
/gemma	/придаточные
/folia	/верхушечные
/herba	/боковые
/cortex	/низовые
/cormus	/спящие
@Граница коры и древесины проходит по ...	@Второе название придаточных почек:
/камбию	/адвентивные
/перициклу	/вегетативные
/прокамбию	/генеративные
/перидерме	/ювенильные
/ксилеме	/смешанные
@Совокупность механических элементов вторичной флоэмы:	@По латыни трава:
/твердый луб	/herba
/мягкий луб	/folia
/стела	/cormus
/ксилема	/cortex
/ритидом	/gemma
@Растения с длинными стеблями, неспособные сохранять вертикальное положение и использующие в качестве подпорки другие растения:	@Наружный слой верхушечной меристемы побега:
/лиана	/протодерма
/кустарники	/эпидерма
/деревья	/ризодерма
/травы	/эпibleма
/полукустарники	/ритидом
@Высушенные растения:	@Главнейшей частью любого листа является ...

/пластинка
/черешок
/язычок
/ушки
/влагалище
@Важнейшая часть пластинки листа:
/мезофилл
/гименофор
/карпогон
/нуцеллус
/протонема
@Зачаточный, еще не развившийся побег:
/почка
/цветоложе
/черешок
/корень
/корневища
@Подземный побег обычно, лишенный нормально развитых зеленых листьев называется :
/корневище
/розетки
/клубни
/стебель
/луковица
@Рост в длину осуществляется за счет:
/верхушечной меристемы
/прокамбия
/камбия
/феллогена
/перицикла
@Рост стебля в толщину осуществляется за счет:
/камбия
/верхушечной меристемы
/эпibleмы
/эпидермы
/перидермы
@Главная функция листа:
/фотосинтез
/всасывание
/проведение
/защита
/питание
@Лист, имеющий одну пластинку называется:
/простым

/сложным
/перистым
/тройчатосложным
/пальчатосложным
@Жилкование у листа березы:
/перистокраебежное
/сетчатое
/пальчатое
/дихотомическое
/параллельное
@Часть пластинки листа, с помощью которого осуществляется фотосинтез:
/мезофилл
/эпидерма
/склеренхима
/колленхима
/перидерма
@Специализированными межклетниками эпидермы являются:
/устычные щели
/ксилема
/флоэма
/мезофилл
/перидерма
@Корневые волоски располагаются в зоне:
/всасывания
/роста
/проведения
/корневого чехлика
/деления
@Самый внутренний слой коры:
/эндодерма
/перидерма
/эпibleма
/осевой цилиндр
/ксилема
@По русский gemma:
/почка
/стебель
/корень
/лист
/побег
@Жилкование у листа клена платанолистного:
/пальчатокраебежное
/дуговое
/сетчатое

/пальчатое
/дихотомическое
@Из зародышевого корешка развивается:
/главный корень
/боковые корни
/корневой чехлик
/придаточные корни
/ветвистые корни
@У однодольных не развивается:
/главный корень
/придаточные корни
/боковые корни
/корневой чехлик
/корневые волоски
@У высших споровых растений плаунов, хвощей, папоротников вообще не образуется:
/главный корень
/придаточные корни
/боковые корни
/корневой чехлик
/калиптроген
@В зоне всасывания располагаются:
/корневые волоски
/корневой чехлик
/зародышевый корешок
/зародыш
/эндосперм
@Часть оси сложного листа, несущая листочки, является:
/рахисом
/листовая подушечка
/прилистники
/филлодии
/пластинкой
@У пальчатосложных и тройчатосложных листьев нет.
/рахиса
/пластинки
/филлодии
/черешка
/хлорофилла
@Жилкование у двудольных:
/перистое и пальчатое
/параллельное
/дуговидное
/параллельнонервный

/дугонервный
@Основной хлорофиллоносной паренхиме относятся клетки:
/мезофилла
/эпидермы
/колленхимы
/склеренхимы
/устьицы
@Клетки губчатой ткани участвуют в:
/газообмене
/всасывании
/проведении
/питании
/закреплении
@Снаружи молодые корневые окончания покрыты:
/эпibleмой
/камбием
/плеромой
/экзодермой
/эндодермой
@Образование вторичной структуры корня связано с деятельностью:
/камбия
/эпидермы
/перидермы
/ксилемы
/флоэмы
@... часть цветка, которая выполняет роль его защиты на ранних этапах его формирования
/Венчик
/Прицветники
/Прилистники
/Чашечка
/Тычинки
@Цветковыми растениями называют такие растения, которые ...
/цветут один раз в году
/цветут хотя бы один раз в жизни
/цветут через каждый второй год
/цветут через каждый третий год
/цветут каждый три месяца
@Если цветки сидят на утолщенной оси соцветия, то оно называется ...
/щиток
/зонтик

/початок

/кисть

/колос

@Класс голосемянных имеет облик папоротников, листья у них сложные, нарастающие своей верхушкой, а размножаются они с помощью семян, это полностью вымершая группа ...

/Pteridospermae

/Bennettitopsida

/Gnetopsida

/Cycadopsida

/Ginkgoopsida

@Растения, плавающие в воде, для которых характерно слабое развитие механической ткани и наличие паренхимы – это ...

/гидрофиты

/гигрофиты

/мезофиты

/суккуленты

/эфемероиды

@Растения, произрастающие на небольшой территории, т.е. имеющий узкий ареал – это ...

/эндемик

/эпифиты

/монокарпики

/поликарпики

/эфемероиды

@Жизненной форме относятся растения, у которых один ствол и зимующие почки располагаются высоко над землей это –

/деревья

/кустарники

/трава

/полукустарники

/кустарнички

@Семя по латыни – ...

/semen

/folia

/herba

/radix

/fructus

@... отдел споровых, которых из зиготы не развивается зародыш

/Bryophyta

/Lycopodiophyta

/Equisetophyta

/Angiospermae

/Gymnospermae

@... – автор бинарной номенклатуры растений

/К. Линней

/Р. Гук

/Ч. Дарвин

/Тимирязев

/С.Г. Навагин

@Анемофилия – это ...

/опыление ветром

/опыление насекомыми

/опыление животными

/распространение семян ветром

/образование семян без оплодотворения

@Генеративные органы – ...

/цветок, плод

/семя, лист

/корень, стебель

/стебель, лист

/почка, семя

@Стробилы ... – класса голосемянных являются обоеполыми и напоминают по типу строения цветок, микроспорофиллы располагаются по периферии, а мегаспорофиллы в центре

/Bennettitopsida

/Pteridospermae

/Cycadopsida

/Pinopsida

/Ginkgoopsida

@Термин «гинецей» означает ...

/совокупность пестиков

/совокупность лепестков

/совокупность чашелистиков

/совокупность венчиков

/совокупность тычинок

@Способ питания высших споровых растений – ...

/хемотрофный

/фототрофный

/сапротрофный

/паразитический

/гетеротрофный

@Споры ... применяют в металлургии, пиротехнике, медицине

/плаун булавовидный	/мохообразные
/папоротник мужской	/плауновидные
/мох исландский	@Цветок по латыни – ...
/хвощ полевой	/flores
/кукушкин лен	/folia
@Семязачатки в мужских шишках лежат в	/herba
...	/radix
/чешуе	/semen
/хвоинике	@Плод по латыни – ...
/шишке	/fructus
/стебле	/folia
/корневище	/herba
@В мужских шишках образуется ...	/radix
/пыльца	/semen
/зиготы	@Энтомофилия – это ...
/архегоний	/опыление насекомыми
/антеридий	/образование семян без оплодотворения
/споры	/опыление животными
@Спермии к яйцеклеткам у сосны	/распространение семян ветром
доставляют ...	/опыление ветром
/пыльцевая трубка	@Растение, использующееся как источник
/с водой	крахмала – ...
/животные	/саговник
/ветром	/сосна
/насекомые	/гинкго
@В пыльцевом зерне имеются ...	/пихта
/вегетативные клетки	/эфедра
/яйцеклетки	@Эфедра относится к классу ...
/материнские клетки	/гнетовые
/центральные клетки	/гинкговые
/паренхимные клетки	/хвойные
@... однодомное растения	/саговниковые
/Подсолнечник	/беннеттитовые
/Яблоня	@Русский термин «микропиле»
/Кукуруза	соответствует ...
/Огурец	/пыльцеход
/Конопля	/рубчик
@Цветущие растения – это ...	/основание
/покрытосеменные	/покров
/голосеменные	/семя
/папоротниковидные	@Вельвичия удивительная произрастает в
/хвоцевидные	...
/плауновидные	/Юго-Западной Африке
@Растения, образующие плоды – ...	/Азии
/покрытосеменные	/Европе
/хвоцевидные	/Австралии
/голосеменные	/Америке

@Растение, имеющее верхностную
корневую систему – ...

/ель

/сосна

/пихта

/лиственница

/осина

@Секвойя вечнозеленая произрастает в ...

/Америке

/Европе

/Азии

/Африке

/Австралии

@Арча по латыни – ...

/Juniperus

/Pinus

/Abies

/Cedrus

/Cupressus

@Эфедра хвощевидная относится классу ...

/Gnetopsida

/Cycadopsida

/Ginkgoopsida

/Pinopsida

/Bennettitopsida

@Древновидный ископаемый хвощ до 8-10
м высоты – это ...

/каломит

/куксония

/псилофит

/баранец

/орляк

@У хвоща ... имеется два вида побегов
весенние спороносные и летние
ассимилирующие

/полевого

/болотного

/лесного

/топяного

/большого

@Вайи это – ...

/листья папоротника

/цветки тюльпана

/спорангии сальвинии

/корзиночки с почками

/название растения

@У ... листья долго сохраняют
верхушечный рост

/папоротника мужского

/хвоща полевого

/сфагнома

/сальвиния плавающего

/сосны обыкновенного

@Перистосложные листья характерны для

...

/папоротника мужского

/хвоща полевого

/сфагнома

/сальвиния плавающего

/сосны обыкновенной

@Calyx по латыни переводится ...

/чашечка

/лепестки

/венчик

/чашелистики

/пестик

@Шишкягоды ... используются в
медицине

/можжевельника

/тисса

/сосны

/ели

/пихты

@Часть цветка, улавливающая пыльцу, это
...

/столбик

/пыльник

/лепесток

/рыльце

/завязь

@... цветки располагаются кругами

/Циклические

/Симметричные

/Гемициклические

/Асимметричные

/Ациклические

@Цветки являются зигоморфными у ...

/шалфея

/яблони

/тюльпана

/лютика

/сирени

@Скобки в формуле цветка означают ...

/срастание частей цветка

/зигоморфность

/актиноморфность

/однополый

/обоеполый

@Исландский мох по латыни ...

/Cetraria

/Xanthoria

/Usnea

/Cladonia

/Umbilicaria

@К таксономической группе относятся организмы, не имеющие четко выраженного ядра это – ...

/Procaryota

/Eucaryota

/Bryophyta

/Algae

/Fungi

@Отдел покрытосеменных по латыни ...

/Angiospermae

/Gymnospermae

/Lycopodiophyta

/Bryophyta

/Pteridospermae

@К околоцветнику относятся ...

/чашечка и венчик

/тычинка и пестик

/цветоножка и тычинки

/цветоножка и пестик

/чашечка и тычинка

@Второе название растения Политрихума обыкновенного:

/кукушкин лен

/сфагновые мхи

/маршанция многообразная

/андреевые мхи

/бриевые мхи

@В качестве детской присыпки используются споры следующего вида плауна:

/плаун булавовидный

/гуперция

/плаун-баранец

/селагинелла

/плаун годичный

@У группы растений ... в цикле воспроизведения преобладает гаметофит

/моховидные

/плауновидные

/папоротниковидные

/хвощевидные

/голосеменные

@У группы растений ... из зиготы не развивается зародыш

/моховидные

/цветковые

/голосеменные

/папоротниковидные

/плауновидные

@Вид хвойных ... имеет четырехгранную хвою, расположенную поочередно шишки кожистые и распространенные на глинистых почвах в умеренной зоне Европы

/Picea

/Pinus

/Cedrus

/Larix

/Sequoia

@Класс однодольных характеризуется по признаками:

/семядоли одна, жилкование дуговидное, цветки трехчленные

/стержневая корневая система, сетчатое жилкование, трехчленные цветки

/семядоли два, жилкование параллельное, корневая система мочковатая, цветки пятичленные

/семядоли одна, корневая система мочковатая, жилкование сетчатое, цветки четырехчленные

/семядоли одна, жилкование пальчатое, корневая система ветвистая, цветки пятичленные

@Питательные вещества в семенах фасоли находятся в ...

/семядоли

/перисперме

/эндосперме

/семенной кожуре

/околоплоднике

@Семяпочки находятся в ...

/завязи

/чашечке
/цветоложе
/венчике
/тычинке
@В завязи находятся ...
/семязачатки
/рыльце
/столбик
/пестик
/пыльник
@... выполняет функцию привлечения насекомых
/Венчик
/Цветоложе
/Цветоножка
/Пестик
/Тычинка
@Чашечкой называют ...
/совокупность чашелистиков
/совокупность тычинок
/совокупность пестиков
/совокупность венчиков
/совокупность околоцветника
@Термин «андроцей» означает ...
/совокупность тычинок
/совокупность лепестков
/совокупность чашелистиков
/совокупность венчиков
/совокупность пестиков
@Perianthium с латинского переводится ...
/околоцветник
/чашечка
/венчик
/тычинка
/пестик
@Corolla с латинского переводится ...
/венчик
/чашечка
/околоцветник
/тычинка
/пестик
@Androeseum с латинского переводится ...
/тычинка
/чашечка
/венчик
/околоцветник
/пестик

@Gynoeceum с латинского переводится ...
/пестик
/чашечка
/венчик
/тычинка
/околоцветник
@Класс двудольных характеризуется по признаками:
/семядоли два, жилкование перистое, корневая система стержневая, цветки пятичленные
/стержневая корневая система, сетчатое жилкование, трехчленные цветки
/семядоли одна, жилкование дуговидное, цветки трехчленные
/семядоли одна, корневая система мочковатая, жилкование сетчатое, цветки четырехчленные
/семядоли одна, жилкование пальчатое, корневая система ветвистая, цветки пятичленные
@Цветок – это:
/видоизмененный побег
/околоцветник
/яркий венчик
/часть стебля
/чашечка
@Главные части цветка:
/пестик и тычинка
/лепестки и чашелистики
/цветоножка и цветоложе
/столбик и рыльце
/околоцветник
@Часто ярко окрашены:
/лепестки венчика
/тычинки
/чашелистики
/пестик
/цветоложе
@Раздельнополые цветки, это те у которых:
/есть только тычинки или пестики
/есть лепестки и чашелистики
/есть тычинки и пестик
/есть только лепестки венчика
/есть венчик или чашелистики
@Археогоний хвощей образуется:
/на женском заростке

/на спорангии
/на мужском заростке
/на обоеполом заростке
/на спорофилле
@Односеменной плод с сочным мезокарпием ...
/сочная костянка
/яблоко
/ягода
/земляничина
/сочная многолистровка
@Кукушкин лен по продолжительности жизни:
/однолетнее растение
/двулетнее растение
/многолетнее растение
/обоеполое растение
/однополое растение
@Плоды, относящиеся к сухим, односемянным – ...
/листовка, боб
/костянка
/желудь, зерновка
/ягода
/яблоня
@Растения, являющиеся мхами ...
/кукушкин лен, сфагнум
/хвощ полевой
/плаун булавовидный
/горичвет весений
/папоротник мужской
@Плоды, относящиеся к сухим, многосемянным – ...
/коробочка
/орешек
/крылатка
/зерновка
/стручок
@Соцветие, характерное для растений семейства Астровых ...
/корзинка
/зонтик
/колос
/кисть
/початок
@В формуле цветка венчик обозначают ...
/Co – Corolla

/Ca – Calyx
/P – Perianthium
/G – Gynoeceum
/A – Androeceum
@Перекрестное опыление – это ...
/перенос пыльцы с одного цветка на другой на одном и том растении
/искусственное опыление
/опыление внутри обоеполового цветка
/опыление при помощи ветра
/опыление при помощи насекомых
@Плоды земляники ...
/ягодообразный многоорешек
/сухой
/сложный (сборный)
/дробный
/односемянной
@Сфагнум это – ...
/торфяной мох
/белая головчатая плесень
/пекарские дрожжи
/улотрикс
/плаун булавовидный
@Хвощ полевой размножается ...
/спорами
/отрезками корневища
/семенами
/отрезками стебля
/кусочками листьев
@У представителей семейства ... встречаются несколько типов цветка, различающихся по форме и функции
/сложноцветных
/бобовых
/пасленовых
/лилейных
/астроцветных
@Соцветие у моркови, укропа и петрушки ...
/сложный зонтик
/щиток
/кисть
/метелка
/зонтик
@В образовании плода участвует часть цветка – ...
/гинецей

/околоцветник
/прицветник
/соплодия
/чашелистик
@Мхи относятся к ...
/автотрофным организмам
/гетеротрофным организмам
/паразитам
/сапрофитам
/симбиозам
@Фрага – это ...
/специализированный многоорешек
/многолистовка
/многокостянка
/боб
/однолистовка
@Цинародий с греческого переводится ...
/ «Собачья роза»
/ «Кошачья роза»
/ «Птичья роза»
/ «Обыкновенная роза»
/ «Домашняя роза»
@Двудольные растения относятся ...
классам
/к покрытосеменным
/к саговниковым
/к голосеменным
/к беннеттитовым
/к гнетовым
@Двудольные характеризуются наличием у
зародыша...
/двух боковых супротивных семядолей
/одного бокового семядоля
/передних супротивных семядолей
/с одной семядолей
/с двумя семядолями
@У двудольных, в отличие от однодольных,
проводящие пучки располагаются...
/кольцеобразно
/эллипсоидально
/прямо
/спиралевидно
/сердцевидно
@Плоды у всех растений развиваются ...
/только из завязи
/из всех частей цветка

/из завязи, а также из завязи и некоторых
других частей, например, цветоложа.
/только из семязпочки (семязачаток)
/из завязи, семязпочки, а иногда цветоножки
и цветоложе
@Все цветковые растения можно разделить
на ...
/однолетние, двулетние и многолетние
/двулетние и однолетние
/однолетние и многолетние
/двулетние и многолетние
/многолетние
@Околоцветник называют двойным, если в
нем ...
/имеется чашечка и венчик
/лепестки располагаются в два ряда
/лепестки и чашелистики располагаются по
двум кругам
/чашечка зеленая, а венчик белый
/имеется чашелистики
@Пестик в цветках растений ...
/всегда имеет завязь, рыльце и столбик
/может не иметь столбика
/может не иметь рыльца
/может не иметь завязи
/всегда имеет рыльце и столбик
@Соцветие, в котором сидячие цветки
располагаются на общей удлиненной оси,
называют ...
/сережкой
/простым колосом
/метелкой
/початком
/двойным зонтиком
@У соцветия «початок» женские цветки
располагаются на ...
/общей разросшейся оси соцветия
/общем разросшемся цветоложе
/на вершине разросшейся оси соцветия
/на верхушке разросшейся оси соцветия
/общей разросшейся цветоножке
@Мох-сфагнум – растение ...
/листочекное
/слоевищное
/листочекнослоевищное
/печеночники
/антоцеротовые

@Листья сфагнума состоят из ...
/одного слоя клеток и не имеют средней жилки
/двух слоев клеток и проводящих сосудов
/трех слоев клеток: верхней и нижней кожицы и клеток с хлоропластами между ними
/трех слоев клеток и проводящих сосудов
/однослойных клеток и проводящих сосудов
@Листья сфагнума имеют клетки ...
/хлорофиллоносные, водоносные и бесцветные покровные
/хлорофиллоносные и водоносные
/хлорофиллоносные, а между ними большие межклеточные пространства
/хлорофиллоносные и бесцветные покровные
/бесцветные мертвые водоносные
@Ветроопыляемые растения обычно растут ...
/большими скоплениями (рощи, заросли и др.)
/разреженно
/отдаленно друг от друга
/в тундре
/во влажном тропическом лесу
@При самоопылении пыльца из пыльников попадает на рыльце ...
/как этого же цветка, так какого-либо другого цветка растения такого же вида
/какого-либо цветка этого же растения
/этого же цветка
/другого цветка растения
/разные виды цветка
@Двойным оплодотворением у цветковых растений называют ...
/слияние яйцеклетки с одним, а затем и с другим спермием
/слияние яйцеклетки с одним спермием и центральной клетки семязачатка – с другим спермием
/слияние яйцеклетки со всем содержимым пыльцевой трубки
/слияние яйцеклетки с двум спермием
/слияние яйцеклетки центральной клетки семязачатка

@Из оплодотворенной яйцеклетки развивается...
/зародыш семени
/плод
/семя
/пыльцевая трубка
/зародышевый мешок
@Эндосперм имеют семена ...
/как двудольных, так и однодольных растений
/только двудольных растений
/только однодольных растений
/только однополые цветки
/только обоеполые цветки
@Эндосперм – это ...
/часть зародыша семени
/ткань семени с запасом питательных веществ
/часть зародыша семени у однодольных растений и ткань семени у двудольных растений
/ткань семени у двудольных растений
/часть зародыша семени у однодольных растений
@Цветок, через который можно провести несколько симметрий называется ...
/правильным или актиноморфным
/неправильным зигоморфным
/кроющим
/ассимметричным
/циклическим
@Цветки, в которых нельзя провести ни одной плоскости симметрии называются ...
/ асимметричные
/зигморфные
/актиноморфные
/ациклические
/циклические
@Другое название многоорешка – ...
/земляничка, флага
/манжетка
/монокарпий
/боб
/стручок
@Обоеполые цветки собраны ... соцветия
/цимоидные
/сложные

/ботриоидные

/простые

/агрегатные

@Род хвойных называется по латыни Juniperus, а в Средней Азии – арча, они имеют чешуевидные или игловидные хвоинки и шишко-ягоды:

/можжевельник

/кипарис

/тисс

/мамонтовое дерево

/пихта

@Водоросли, имеющие пигменты фикоэритрин и фикоцианин:

/Rhodophyta

/Cyanophyta

/Phaeophyta

/Chlorophyta

/Bacillariophyta

@Сальвиния плавающая относится к растениям:

/Polypodiophyta

/Lycopodiophyta

/Equisetophyta

/Bryophyta

/Bacteriophyta

@Мужской половой орган у низших растений:

/антеридий

/архегоний

/сперматозоид

/яйцеклетка

/гаметофит

@По-латыни отдел зеленые водоросли переводится ...

/Chlorophyta

/Cyanophyta

/Phaeophyta

/Rhodophyta

/Bacillariophyta

@Эту морскую водоросль называют морской капустой и используют в пищу и в медицине:

/Laminaria

/Fucus

/Chlorella

/Sargassum

/Porphyra

@Uloditrix относится к отделу водорослей:

/Chlorophyta

/Charophyta

/Bacillariophyta

/Rhodophyta

/Phaeophyta

@Полузамкнутые плодовые тела сумчатых грибов:

/перитеций

/апотеций

/клеистотеций

/склероций

/гаметангий

@Хламидомонада относится к отделу водорослей:

/Chlorophyta

/Charophyta

/Bacillariophyta

/Rhodophyta

/Phaeophyta

@В состав клетки грибов не входят:

/хлоропласты

/ядро

/цитоплазма

/ЭПС

/митохондрий

@В симбиозе с корнями деревьев живет гриб:

/подберезовик

/дрожжи

/трутовик

/сыроежка

/спорынья

@Разнообразие окраски тела водорослей вызвано ...

/приспособлением к фотосинтезу

/привлечением животных

/маскировкой

/особенностями размножения

/приспособлением к хемосинтезу

@Мукор – это ...

/гриб – белая головчатая плесень

/водоросль – вошерия

/гриб – аскомицет

/гриб – базидиомицет

/гриб – дейтеромицет

@Царство грибов по латыни:

/Mycota

/Eumycota

/Fungi Imperfecti

/Oomycota

/Мухомyceta

@Гриб трюфель развивается ...

/в земле

/в воде

/на дереве

/на навозе

/в воздухе

@Споры развиваются экзогенно у
следующего класса грибов:

/аскомицеты

/хитридиомицеты

/зигомицеты

/базидиомицеты

/оомицеты

@Колония дрожжевых грибов, когда
дочерние клетки при почковании не
расходятся:

/псевдомицелий

/мицелий

/грибница

/конидии

/спорангий

@У этого класса грибов отсутствует
бесполое размножение:

/базидиомицеты

/хитридиомицеты

/аскомицеты

/оомицеты

/зигомицеты

@Зигота, прорастающая после периода
покоя:

/зигоспора

/антеридий

/архегоний

/автоспора

/хламидоспора

@Для производства ферментов
используются ...

/грибы

/водоросли

/лишайники

/голосеменные растения

/споровые растения

@Возбудители мучнистой росы относятся к
классу грибов:

/аскомицеты

/хитридиомицеты

/базидиомицеты

/оомицеты

/зигомицеты

@Atamanta по-русски:

/мухомор

/сыроежка

/шампиньон

/лисичка

/масленок

@Ascomycetes по-русски:

/сумчатые

/базидиальные

/несовершенные

/совершенные

/настоящие

@Увядание зарослей хлопчатника вызывает
гриб:

/fusarium

/fomes

/agaricus

/fuber

/pennicilum

@Грибы, питающиеся почвенными
червями:

/хищные

/водные

/капофогии

/ксилофилы

/почвенные

@Связь высшего растения с грибами и
бактериями называется ...

/симбиоз

/микориза

/метаболизм

/плазмолиз

/паразитизм

@Пигменты зеленых водорослей:

/хлорофилл, каротин, ксантофилл

/флороглюцин, каротин, хлорофилл

/фикоэритрин, фикоциан, хлорофилл

/фикоэритрин, ксантофилл, хлорофилл

/фукоксатин, ксантофилл, хлорофилл
@Запасные вещества диатомовых водорослей:
/лейкозин
/крахмал
/багрянковый крахмал
/ламинарин
/масло
@Кремнеземный панцирь имеется у водорослей:
/диатомовых
/зеленых
/красных
/бурых
/желтых
@Половой процесс водорослей, когда сливается яйцеклетка и сперматозоид ...
/оогамия
/гологамия
/изогамия
/гетерогамия
/конъюгация
@Латинское название отдела диатомовые водоросли:
/Bacillariophyta
/Rhodophyta
/Chlorophyta
/Phaeophyta
/Cyanophyta
@Низшие водные фототрофные растения:
/водоросли
/бактерии
/грибы
/хвощи
/мхи
@Совокупность свободноплавающих в толще воды мелких микроскопических организмов:
/планктон
/бентос
/ксерофиты
/гигрофиты
/псаммофиты
@Половые органы водорослей:
/гаметангии
/зооспорангии
/спорангии

/аллохоры
/апокарпий
@Одноклеточная двухжгутиковая водоросль с чашевидным хроматофором:
/хламидомонада
/хлорелла
/вольвокс
/спирогира
/фукус
@Эту одноклеточную зеленую водоросль называют космической:
/хлорелла
/хламидомонада
/улотрикс
/вольвокс
/спирогира
@Клеточную стенку зеленых водорослей образует ...
/целлюлоза
/воск
/кутин
/альгин
/пектин
@Крупные морские водоросли относятся к отделу ...
/бурые
/красные
/зеленые
/диатомовые
/эвгленовые
@Для отдела красные водоросли характерны пигменты:
/фикоэритрин, фикоцианин
/хлорофилл, каротин
/фикоциан, хлорофилл
/диатомин, каротин
/фикоцианин, диатомин
@Для бурых водорослей характерно запасное вещество:
/ламинарин
/крахмал
/багрянковый крахмал
/жирное масло
/лейкозин
@Способ размножения спирогиры:
/бесполый
/вегетативный

/половой	/у красных водорослей
/вегетативный и половой	/у зеленых водорослей
/бесполой и половой	/у бурых водорослей
@Агар-агар получают из водорослей	/у диатомовых водорослей
отдела:	/у эвгленовых водорослей
/Rodophyta	@Водоросль, имеющая лекарственное
/Cyanophyta	значение и применяемая при болезнях
/Chlorophyta	щитовидной железы:
/Pharophyta	/Laminaria
/Bacillariophyta	/Fucus
@Промышленным источником альгина и	/Porphyra
альгинатов является ...	/Spirogyra
/Laminaria	/Volvox
/Volvox	@Запасное вещество, характерное для
/Cyclotella	грибов:
/Botridium	/гликоген
/Porphyra	/крахмал
@Водоросли, имеющие наибольшую роль в	/масло
цепи питания рыб:	/ламинарин
/диатомовые	/каротин
/зеленые	@Водоросли по-латыни – ...
/бурые	/Musci
/красные	/Ascomycetes
/эвгленовые	/Funqi
@Латинское название отдела красные	/Charae
водоросли:	/Algae
/Rodophyta	@Одноклеточные грибы, живущие на
/Cyanophyta	жидких питательных средах:
/Chlorophyta	/дрожжи
/Bacillariophyta	/пеницилл
/Phaeophyta	/аспергилл
@Ремневидные, дихотомически	/спорынья
разветвленные бурые водоросли:	/шампиньон
/Fucus	@Сморчки и строчки относятся к классу
/Laminaria	грибов:
/Macrocostis	/аскомицеты
/Sargassum	/хитридиомицеты
/Volvox	/зигомицеты
@Запасное вещество, характерное для	/базидиомицеты
красных водорослей:	/дейтеромицеты
/багряниковый крахмал	@Полузамкнутые плодовые тела
/крахмал	аскомицетов:
/ламинарин	/перитеций
/маннит	/склеротий
/жирное масло	/клейстотений
@Клеточная оболочка двухслойная и	/апотеций
состоит из пектина и гемицеллюлозы:	/гимений

@Вегетативное тело дрожжей:

/псевдомицелий

/склероций

/клеистотеций

/апотеций

/перитеций

@Съедобные грибы округлой формы, развивающиеся в земле:

/трюфели

/сморчки

/шампиньоны

/сыроежки

/боровики

@Зимующая стадия спорыньи:

/склероций

/апотеций

/перитеций

/клеистотеций

/гимений

@Мицелий грибов представляет собой:

/систему тонких нитей

/плодовое тело

/подземную часть

/клеистотеций

/шляпку

@Среда обитания дрожжей:

/жидкая сахаристая

/почва

/древесина

/тела живых организмов

/морская вода

@Основное вещество, образующее клеточную оболочку гриба:

/хитин

/гликоген

/крахмал

/целлюлоза

/каротин

@Дрожжи размножаются ...

/почкованием

/зооспорами

/хламидоспорами

/артроспорами

/мицелием

@Роль базидии у базидиомицетов:

/образование мицелия

/накопление запасных веществ

/образование эндогенных спор

/образование экзогенных спор

/участие в бесполом размножении

@Латинское название класса сумчатых грибов:

/Ascomycetes

/Oomycetes

/Basidiomycetes

/Deuteromycetes

/Zygomycetes

@Заболевания легких и головного мозга у человека и животных вызывают грибы:

/Boletus

/Fomes

/Agaricus

/Mucor

/Penicillium

@Плодовое тело спорыньи пурпурной:

/перитеций

/апотеций

/склероций

/клеистотеций

/аскогон

@Для промышленного получения лимонной кислоты используют гриб:

/Aspergillus

/Mucor

/Phytophthora

/Olpidium

/Penicillium

@Гриб, паразитирующий на деревьях и имеющий копытообразную форму:

/трутовик

/головня

/спорынья

/ржавчина

/сморчок

@Гриб флоры юга Казахстана:

/синеножка

/масленок

/волнушка

/боровик

/сморчок

@Наука, изучающая грибы:

/микология

/бриология

/альгология

/лихенология	/пармелия
/вирусология	@Бактерии, имеющие шарообразную форму:
@Наука, изучающая лишайники:	/кокки
/лихенология	/бациллы
/бриология	/вибрионы
/альгология	/спириллы
/вирусология	/сарцины
/микология	@Бактерии, имеющие палочковидную форму:
@Лишайник – это симбиоз:	/бациллы
/водоросли и гриба	/кокки
/мха и гриба	/вибрионы
/плауна и гриба	/спириллы
/папоротника и гриба	/сарцины
/хвоща и гриба	@Бактерии, имеющие дугообразную форму:
@Гетеротрофный компонент большинства лишайников:	/вибрионы
/аскомицеты	/бациллы
/оомицеты	/кокки
/дейтеромицеты	/спириллы
/зигомицеты	/сарцины
/оомицеты	@Бактерии, имеющие штопорообразную форму:
@Автотрофный компонент большинства лишайников:	/спириллы
/зеленые водоросли	/бациллы
/красные водоросли	/вибрионы
/диатомовые водоросли	/кокки
/бурые водоросли	/сарцины
/харовые водоросли	@Основным структурным компонентом клеточной стенки бактерий является ...
@Характерная особенность лишайников:	/муреин
/образование лишайниковых кислот	/хитин
/образование органических кислот	/целлюлоза
/образование ферментов	/крахмал
/образование липидов	/пектин
/образование углеводов	@Основным запасным питательным веществом клеток бактерий является ...
@Олений мох – это название лишайников рода ...	/волютин
/кладония	/крахмал
/ксантория	/гликоген
/цетрария	/слизь
/уснея	/пектин
/пармелия	@Другое название цианобактерий:
@Исландский мох – это название лишайников рода ...	/сине-зеленые водоросли
/цетрария	/зеленые водоросли
/ксантория	/красные водоросли
/кладония	/харовые водоросли
/уснея	

/эвгленовые водоросли	@Второе название семейства мятликовые:
@Основа вегетативного тела грибов:	/злаковые
/мицелий	/сложноцветные
/склероций	/зонтичные
/псевдомицелий	/крестоцветные
/перитеций	/мотыльковые
/апотеций	@Второе название семейства бобовые:
@Основной представитель класса	/мотыльковые
зигомицеты:	/сложноцветные
/мукор	/зонтичные
/пеницилл	/злаковые
/аспергилл	/крестоцветные
/спорынья	@Второе название семейства яснотковые:
/трутовик	/губоцветные
@Возбудитель рака картофеля относится к	/сложноцветные
классу грибов:	/сельдерейные
/хитридиомицеты	/злаковые
/зигомицеты	/крестоцветные
/базидиомицеты	@Корицу получают из ... коричника
/дейтеромицеты	цейлонского
/оомицеты	/коры
@Темноокрашенный пигмент клеточной	/листьев
стенки грибов:	/цветков
/меланин	/корней
/хлорофилл	/побегов
/фукоцианин	@Источником натуральной камфоры
/ксантофилл	является ...
/каротин	/коричник камфорный
@Возбудители болезней культурных	/коричник цейлонский
растений грибы класса:	/лавр благородный
/аскомицеты	/авокадо
/зигомицеты	/магнолия крупноцветковая
/базидиомицеты	@Коричник камфорный является
/дейтеромицеты	представителем семейства:
/оомицеты	/Lauraceae
@Второе название семейства астровые:	/Magnoliaceae
/сложноцветные	/Berberidaceae
/крестоцветные	/Ranunculaceae
/зонтичные	/Nymphaeaceae
/злаковые	@Лавр благородный является
/мотыльковые	представителем семейства ...
@Второе название семейства сельдерейные:	/лавровые
/зонтичные	/магнолиевые
/сложноцветные	/барбарисовые
/крестоцветные	/лютиковые
/злаковые	/нимфейные
/мотыльковые	

@Как пряность и приправа к пище
применяются ... лавра благородного

/листья

/кора

/цветки

/корни

/побеги

@Семейство барбарисовые относится к
порядку ...

/лютиковые

/маковые

/нимфейные

/лавровые

/магнолиевые

@Барбарис обыкновенный является
представителем семейства:

/Berberidaceae

/Magnoliaceae

/Lauraceae

/Ranunculaceae

/Nymphaeaceae

@Жизненная форма барбариса
обыкновенного:

/кустарник

/дерево

/полукустарник

/трава

/лиана

@Род подофилл относится к семейству ...

/барбарисовые

/магнолиевые

/лавровые

/лютиковые

/нимфейные

@Алкалоид берберин получают из ...
барбариса обыкновенного

/корней

/листьев

/цветков

/коры

/побегов

@Источником получения алкалоида
берберин является ...

/барбарис обыкновенный

/коричник цейлонский

/лавр благородный

/адонис весенний

/магнолия крупноцветковая

@Ценным лекарственным растением
семейства лютиковые является ...

/адонис весенний

/лютик едкий

/консолида полевая

/ветреница

/водосбор

@Источником получения алкалоидов
морфин и кодеин является ...

/мак снотворный

/пион уклоняющийся

/лавр благородный

/адонис весенний

/барбарис обыкновенный

@Мак снотворный является представителем
семейства:

/Papaveraceae

/Berberidaceae

/Lauraceae

/Ranunculaceae

/Paeoniaceae

@Чистотел большой относится к семейству
...

/маковые

/лютиковые

/барбарисовые

/лавровые

/магнолиевые

@Плод крестоцветных:

/стручок

/ягода

/листовка

/орешек

/коробочка

@К числу важнейших овощных культур
относятся представители семейства ...

/крестоцветные

/барбарисовые

/лютиковые

/маковые

/магнолиевые

@Тип соцветия розоцветных:

/кисть

/колос

/початок

/зонтик

/корзинка			/лапчатка
@Специфичной	деталью	цветка	/миндаль
розоцветных является ...			/спирея
/гипантий			@Подсемейство сливовые относится к
/цветоложе			порядку ...
/цветоножка			/розоцветные
/андроцей			/камнеломковые
/лепесток			/бобовые
@Тип плода шиповника:			/миртовые
/многоорешек			/рутовые
/многолистовка			@Подсемейство спирейные относится к
/многокостянка			порядку ...
/земляничина			/розоцветные
/боб			/камнеломковые
@К числу важнейших плодовых и ягодных			/бобовые
культур относятся представители семейства			/миртовые
...			/рутовые
/Rosaceae			@Подсемейство яблоневые относится к
/Euphorbiaceae			порядку ...
/Urticaceae			/розоцветные
/Fabaceae			/камнеломковые
/Myrtaceae			/бобовые
@Черемуха	обыкновенная	является	/миртовые
представителем семейства ...			/рутовые
/Rosaceae			@Подсемейство розовые относится к
/Berberidaceae			порядку ...
/Brassicaceae			/розоцветные
/Ranunculaceae			/камнеломковые
/Papaveraceae			/бобовые
@Абрикос	обыкновенный	является	/миртовые
представителем семейства ...			/рутовые
/розоцветные			@Рябина
/барбарисовые			обыкновенная
/капустные			является
/лютиковые			представителем семейства ...
/маковые			/розоцветные
@Миндаль	обыкновенный	является	/барбарисовые
представителем семейства ...			/капустные
/Rosaceae			/лютиковые
/Berberidaceae			/маковые
/Brassicaceae			@Из семян абрикоса, персика, миндаля и
/Ranunculaceae			сливы получают ...
/Papaveraceae			/ жирное масло
@Источником	витамина	C	/белки
растения рода ...			/углеводы
/шиповник			/органические кислоты
/кровохлебка			/витамины
			@Абрикос, миндаль, персик и слива
			относятся к семейству ...

/Rosaceae	@Ценным лекарственным растением
/Berberidaceae	семейства бобовых является ...
/Brassicaceae	/кассия
/Ranunculaceae	/фасоль
/Papaveraceae	/клевер
@Растения рода клевер относятся к	/люцерна
семейству ...	/горох
/бобовые	@Ценным лекарственным растением
/молочайные	семейства бобовых является ...
/рутовые	/софора
/крапивные	/фасоль
/миртовые	/клевер
@Растения рода акация относятся к	/люцерна
семейству:	/горох
/Fabaceae	@Акации и астрагалы из семейства бобовых
/Euphorbiaceae	выделяют ...
/Rosaceae	/камеди
/Urticaceae	/смолы
/Myrtaceae	/слизи
@Тип плода растений семейства Fabaceae:	/эфирные масла
/боб	/млечный сок
/орешек	@Тип соцветия конскокаштановых:
/листовка	/тирс
/ягода	/щиток
/костянка	/зонтик
@К числу важнейших пищевых и кормовых	/антела
культур относятся представители семейства	/корзинка
...	@Тип плода конскокаштановых:
/Fabaceae	/односемянная коробочка
/Euphorbiaceae	/стручок
/Urticaceae	/орех
/Rosaceae	/гесперидий
/Myrtaceae	/костянка
@Ценным лекарственным растением	@Морковь, тмин, укроп являются
семейства бобовых является ...	представителями семейства ...
/солодка	/зонтичные
/фасоль	/сложноцветные
/клевер	/бобовые
/люцерна	/капустные
/горох	/лютиковые
@Азот фиксируется бактериями, живущими	@Тип соцветия зонтичных:
в ... бобовых	/сложный зонтик
/корнях	/колос
/листьях	/початок
/стеблях	/сложный щиток
/цветках	/сложная кисть
/плодах	@Тип плода зонтичных:

/вислоплодник

/стручок

/орех

/гесперидий

/коробочка

@Пастернак, кориандр и кинза являются представителями семейства ...

/зонтичные

/сложноцветные

/бобовые

/капустные

/лютиковые

@В качестве лекарственного растительного сырья обычно используются ... зонтичных

/плоды

/листья

/корни

/цветки

/трава

@Белена черная является представителем семейства ...

/пасленовые

/капустные

/сельдерейные

/бобовые

/гречишные

@Дурман обыкновенный является представителем семейства ...

/пасленовые

/капустные

/сельдерейные

/бобовые

/гречишные

@Белладонна является представителем семейства ...

/пасленовые

/капустные

/сельдерейные

/бобовые

/гречишные

@Картофель, томат, перец являются представителями семейства ...

/пасленовые

/капустные

/сельдерейные

/бобовые

/гречишные

@Тип плода пасленовых:

/ягода или коробочка

/стручок или коробочка

/орех или стручок

/гесперидий или боб

/боб или коробочка

@Семейство пасленовых богато:

/алкалоидами

/эфирными маслами

/витаминами

/сапонинами

/полисахаридами

@Околоцветник пасленовых:

/пятичленный

/трехчленный

/четырёхчленный

/шестичленный

/семичленный

@Тип опыления пасленовых:

/ксеногамия

/автогамия

/гейтеногамия

/клейстогамия

/дихогамия

@Растения – источники никотина относятся к семейству ...

/пасленовые

/капустные

/сельдерейные

/бобовые

/гречишные

@Мята перечная является представителем семейства ...

/губоцветные

/розоцветные

/крестоцветные

/сложноцветные

/первоцветные

@Семейство губоцветных богато ...

/эфирными маслами

/алкалоидами

/витаминами

/сапонинами

/полисахаридами

@Тип плода губоцветных:

/ценобий

/цинародий

/фрага
/гесперидий
/яблоко
@Тип соцветия сложноцветных:
/корзинка
/колос
/початок
/щиток
/кисть
@Листья магнолии крупноцветковой
применяются как:
/гипотензивное
/желчегонное
/противосудорожное
/потогонное
/мочегонное
@У лавра благородного применяются:
/листья
/плоды
/трава
/корни
/корневище
@К подклассу ранункулиды относится
порядок:
/лютиковые
/розоцветные
/лавровые
/льновые
/рутовые
@К порядку лютиковые относится
семейства:
/барбарисовые
/крестоцветные
/ивовые
/вересковые
/мальвовые
@Казахское название семейства
барбарисовых:
/бөріқарақаттар
/сарғалдақтар
/лаврлар
/раушангулдер
/қырыққабаттар
@Казахское название барбариса
обыкновенного:
/кәдімгі бөріқарақат
/кәдімгі бұршақ

/кәдімгі итжидек
/кәдімгі кандағаш
/кәдімгі зығыр
@К семейству барбарисовые относится:
/подофилл щитовидный
/ольха серая
/фиалка душистая
/капуста огородная
/капуста пекинская
@К семейству лютиковые относится:
/горичвет весенний
/тыква обыкновенная
/роза майская
/ива козья
/тополь черный
@Из семейства лютиковых в медицине
применяется:
/горичвет весенний
/роза майская
/ива козья
/тыква обыкновенная
/тополь черный
@Из семейства маковые в медицине
применяется:
/чистотел большой
/горичвет весенний
/ива козья
/черника обыкновенная
/солодка голая
@Из семейства маковые в медицине
применяется:
/мачок желтый
/магнолия крупноцветковая
/роза коричная
/солодка голая
/черника обыкновенная
@Настой травы чистотела применяют при
заболеваниях:
/печени и желчного пузыря
/желудочного тракта
/сердечно сосудистой системы
/нервной системы
/почек
@Из семейства маковые в медицине
применяется:
/маклея мелкоплодная
/мыльнянка лекарственная

/ива козья
/черника
/горицвет весенний
@Сок чистотела большого в народной
медицине применяют для:
/сведения бородавок
/лечения миастении
/лечения миопатии
/лечения мочевого пузыря
/лечения мочеточника
@Из семейства буковых в медицине
применяется:
/дуб обыкновенный
/солодка голая
/горец перечный
/горец птичий
/горец почечуйный
@Из семейства березовых в медицине
применяется:
/береза пониклая
/шиповник майский
/горец птичий
/солодка голая
/шиповник коричный
@Почки и листья березы применяются как:
/бактерицидное и желчегонное
/противоопухолевое
/противосудорожное
/миопатическое
/миастеническое
@Из семейства ивовые в медицине
применяется:
/ива козья
/фиалка трехцветная
/фиалка душистая
/солодка голая
/кассия остролистная
@Из семейства розоцветные в медицине
применяются:
/плоды черемухи
/трава зверобоя
/трава анабазиса
/трава желтушника
/плоды кориандра
@Из семейства розоцветные в медицине
применяются:
/корневище лапчатки прямостоячей

/плоды боярышника
/корневище айры
/корневище валерианы
/кора дуба
@Кровохлебка лекарственная в медицине
применяется при:
/энтероколитах
/туберкулезе
/миопатии
/ожогах
/экземах
@У черемухи лекарственными являются:
/плоды
/корни
/корневища
/цветки
/побеги
@У лапчатки прямостоячей
лекарственными являются:
/корневища
/побеги
/листья
/трава
/цветки
@Potentilla erecta на русском языке:
/лапчатка прямостоячая
/солодка голая
/черемуха обыкновенная
/крапива двудомная
/крапива жгучая
@Rudus avium на русском языке:
/черемуха обыкновенная
/крапива двудомная
/софора японская
/миндаль обыкновенный
/лапчатка прямостоячая
@Из семейства бобовые в медицине
применяется:
/софора японская
/лен обыкновенный
/жостер слабительный
/крушина ломкая
/облепиха крушиновидная
@Из семейства зонтичные в медицине
применяется:
/кориандр посевной
/софора толстоплодная

/фиалка трехцветная			/Polygonaceae
/крапива двудомная			/Papaveraceae
/крапива жгучая			@Латинское название семейства березовые:
@Из семейства березовых в медицине применяется:			/Betulaceae
/ольха серая			/Theaceae
/дикая редька			/Passifloraceae
/шиповник майский			/Violaceae
/шиповник даурский			/Cucurbitaceae
/шиповник Беггера			@Латинское название семейства ивовые:
@Латинское название семейства			/Salicaceae
магнолиевые:			/Brassicaceae
/Magnoliaceae			/Ericaceae
/Lauraceae			/Primulaceae
/Berberidaceae			/Malvaceae
/Ranunculaceae			@Латинское название семейства
/Nymphaeaceae			розоцветные:
@Латинское название семейства лавровые:			/Rosaceae
/Lauraceae			/Euphorbiaceae
/Magnoliaceae			/Urticaceae
/Berberidaceae			/Fabaceae
/Ranunculaceae			/Myrtaceae
/Nymphaeaceae			@Латинское название семейства бобовые:
@Латинское название семейства			/Fabaceae
барбарисовые:			/Euphorbiaceae
/Berberidaceae			/Rosaceae
/Lauraceae			/Urticaceae
/Magnoliaceae			/Myrtaceae
/Ranunculaceae			@Латинское название семейства
/Nymphaeaceae			конскокаштановые:
@Латинское название семейства			/Hippocastanaceae
лютиковые:			/Anacardiaceae
/Ranunculaceae			/Rutaceae
/Lauraceae			/Linaceae
/Berberidaceae			/Rhamnaceae
/Magnoliaceae			@Латинское название семейства
/Nymphaeaceae			сельдерейные:
@Латинское название семейства маковые:			/Apiaceae
/Papaveraceae			/Araliaceae
/Caryophyllaceae			/Elaeagnaceae
/Chenopodiaceae			/Caprifoliaceae
/Polygonaceae			/Valerianaceae
/Fagaceae			@Латинское название семейства
@Латинское название семейства буковые:			пасленовые:
/Fagaceae			/Solanaceae
/Caryophyllaceae			/Aprocynaceae
/Chenopodiaceae			/Gentianaceae
			/Menyanthaceae

/Rubiaceae			/конвергенция
@Латинское	название	семейства	/ассимиляция
бурачниковые:			/редукция
/Boraginaceae			@Внешняя оболочка пыльцы – ...
/Polemoniaceae			/экзина
/Scrophulariaceae			/интина
/Plantaginaceae			/мезокарпий
/Lamiaceae			/эндокарпий
@Латинское	название	семейства	/перисперм
норичниковые:			@Растения, произрастающие на небольшой территории, т.е. имеющий узкий ареал – это ...
/Scrophulariaceae			...
/Boraginaceae			/эндемик
/Polemoniaceae			/эпифиты
/Plantaginaceae			/монокарпики
/Lamiaceae			/поликарпики
@Латинское	название	семейства	/эфемероиды
яснотковые:			@Жизненной форме относятся растения, у которых один ствол и зимующие почки располагаются высоко над землей это –
/Lamiaceae			/деревья
/Boraginaceae			/кустарники
/Scrophulariaceae			/трава
/Plantaginaceae			/полукустарники
/Polemoniaceae			/кустарнички
@Латинское название семейства астровые:			@Прилистник ...
/Asteraceae			/защищает листочки в почке
/Liliaceae			/защищает цветки в почке
/Dioscoreaceae			/защищает растения от насекомых
/Poaceae			/выполняет ассимиляцию
/Araceae			/проводят питательные вещества
@Латинское название семейства лилейные:			@Латентный период – это ...
/Liliaceae			/покоящиеся семена
/Asteraceae			/от прорастания семени до первого цветения
/Dioscoreaceae			/от первого до последнего цветения
/Poaceae			/с момента потери способности к цветению до отмирания
/Araceae			/индивидуальное развитие особи
@Латинское	название	семейства	@Растение, обитающее в воде – ...
мятликовые:			/сальвиния
/Poaceae			/орляк
/Liliaceae			/страусопер
/Dioscoreaceae			/нефролепис
/Asteraceae			/женский папоротник
/Araceae			
@Резкие наследственные	наследственные	изменения	
гомологичных органов:			
/метаморфозы			
/анастомозы			

Составители:

Кафедра фармакогнозии

044/66-11- ()
50 стр. из 50 стр.

Составители:

и.о. проф., к.фарм.н Орынбасарова К.К.

преп. Жетаева М.Қ.

Обсужден и утвержден на заседании кафедры фармакогнозии

Протокол №1 28.08.2023 г.

Зав. каф., и.о.проф.

Орынбасарова К.К