

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Агрономический факультет

Кафедра ботаники и ландшафтной архитектуры

ДЕНДРОЛОГИЯ
СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

Новосибирск 2015

Кафедра ботаники и ландшафтной архитектуры

Дендрология. Словарь терминов / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Агроном. фак.; сост. Е.В. Дымина. – Новосибирск, 2015. – 22 с.

Составители: *Е.В. Дымина*, канд. б. наук, доц.

Рецензенты: *О.В. Паркина*, канд. с.-х. наук, доц.

В словарь включены основные термины и понятия, используемые при изучении дисциплины «Дендрология». Предназначено для студентов очной и заочной формы обучения по направлению подготовки: 35.03.10 – Ландшафтная архитектура, 35.03.01 – Лесное дело.

Утверждено и рекомендовано к изданию учебно-методическим советом агрономического факультета.

© Новосибирский государственный аграрный университет, 2015

Автотрофы (от греч autos - сам, trophe - питание) - организмы, которые самостоятельно производят органические вещества из неорганических соединений с использованием энергии солнечного света или энергии химических процессов

Автохоры (от греч autos - сам, choreo - иду, продвигаюсь) - растения, которые распространяют плоды и семена с помощью специфических приспособлений без деяния внешних агентов

Аэробы (от греч aer - воздух) - организмы, для жизнедеятельности которых необходим свободный кислород воздуха

Анаболизм (от греч anabole - подъем) или **ассимиляция** (от лат assimilatio - уподобление) - это совокупность процессов поглощения из окружающей среды, усвоения и накопления веществ, которые используются для синтеза необходимых для клетки (организма) соединений

Андроцей (от греч andros - мужчина, oikia - жилье) - совокупность тычинок в цветке

Анемофилия (от греч anemos - ветер и philia - люблю) - приспособленность растений к перекрестному опылению с помощью ветра (береза, тополь, дуб)

Анемохоры (от греч anemos - ветер choreo - иду, продвигаюсь) - растения, плоды и семена которых распространяются с помощью ветра

Ареал (от лат area - пространство, площадь) - зона распространения, в пределах которой естественно встречается конкретный вид растения

Ассимиляционная ткань (от лат assimilatio - уподобляю), или хлоренхима (от греч chloros - зеленый, enchyma - ткань), - основная фотосинтезирующая ткань, расположенная в листьях между верхней и нижней эпидермой и молодых и стеблях в первичной корке.

Ассимиляционные корни - надземные корни, которые выполняют функцию фотосинтеза (водяной орех, тропические орхидеи-эпифиты)

Многоклеточные организмы - организмы, тело которых состоит из многих клеток, отличающихся по строению и функциям и способны образовывать ткани и органы

Барохоры (от греч baros - притяжение, choreo - иду, продвигаюсь) - растения, плоды и семена которых опадают под воздействием силы тяжести

Бентос (от греч *benthos* - глубина) - совокупность организмов, которые ведут придонный образ жизни

Бинарный разделение (от лат *bi* - двойной, два) - деление клетки, результатом которого является образование с одной материнской клетки двух дочерних бинарного деления предшествует репликация ДНК

Биогеохимический круговорот веществ - это обмен химическими элементами и соединениями между различными компонентами биосферы вследствие жизнедеятельности различных организмов, имеет циклический характер

Биологическая система (от греч *bios* - жизнь *systema* - сочетание, совокупность) - биологические объекты различной сложности (клетки и ткани, органы, системы органов и организмы, экосистемы, биосфера), которые имеют обычно несколько уровней структурно-функциональной организации.

Биополимеры (от греч *bios* - жизнь, *poly* - много, *meros* - доля) - это такие высокомолекулярные органические соединения, молекулы которых состоят из большого количества одинаковых или разных по химическому строению звеньев повторяются.

Биосферный уровень организации живой материи характеризуется биологическим собственным круговоротом веществ и единым потоком энергии, обеспечивающих функционирование биосферы как целостной системы

Биологическая химия или **биохимия** (от греч *bios* - жизнь, химия) - это наука, изучающая химический состав живых организмов, строение, свойства и роль выявленных в них соединений, пути их возникновения и преобразования

Биомасса (от греч *bios* - жизнь, от лат *massa* - кусок) - это масса особей в пересчете на единицу площади или объема

Биотоп (от греч *bios* - жизнь, *topos* - место) - относительно однородная в экологическом отношении участок суши или водоема занята определенным биоценозом (напр, тропический лес, пресноводный водоем и т.д.)

Биоценоз (от греч *bios* - жизнь, *koinos* - совместный, общий) - исторически составлена ??совокупность растений, животных, грибов и микроорганизмов, населяющих определенный участок суши или водоема с относительно однородными и условия существования.

Бутон - это зачаточный побег с очень укороченными междоузлиями

Почкование - один из способов вегетативного размножения, которое осуществляется путем отделения от материнского организма одного или нескольких многоклеточных образований - почек, впоследствии развиваются в самостоятельные ни организм.

Вегетативное размножение растений (от лат *vegetativus* - растительный) - это образование новой особи из части растения: побега, корня, листа или группы соматических клеток этих органов

Вегетативные органы (от лат *vegetativus* - растительный) - органы, которые функционально поддерживают индивидуальную жизнь растения, к ним относятся корень и побег и их метаморфозы

Вентиляционная ткань или **аэренхима** (от греч *aer* - воздух, *enchyma* - ткань) - ткань, состоящая из мелких клеток, разделенных хорошо развитой системой крупных межклетников, которые объединяются в единую вентиляционную сеть и способствуют газообмена

Вид (Species) - одна из основных таксономических категорий, объединяет особи, которые характеризуются рядом общих морфофизио-логических признаков, способных скрещиваться между собой, и совокупно занимают сплошные ный или частично расторгнут area.

Видовое богатство - это количество видов, составляющих фитоценоз

Отдел (Divisio) - одна из основных таксономических категорий, занимающая в царстве растений самое высокое положение

Венчик - это совокупность лепестков цветка

Вторичные меристемы - меристемы, образующиеся из первичных меристем или других специализированных тканей

Узел - это место прикрепления листьев к стеблю

Усики - длинные тонкие видоизмененные побеги с редуцированными листьями (виноград, огурец, тыква, земляника, лютик ползучий)

Гали (от лат *galla* - чернильный орешек) - патологическое разрастание участков тканей на различных органах растения вследствие повреждения их бактериями, грибами, насекомыми, клещами

Ветвление - образование на материнской оси осей подчиненных порядков Гаметогенез (от греч *gametes* - пол, *genesis* - происхождение) - развитие половых клеток (гамет)

Гаплоидный набор хромосом (от греч *haploos* - одинарный, *eidos* - вид) - одинарный набор хромосом (n), который возникает в результате мейоза из диплоидных (2n) клеток

Гаустории (от лат *haustor* - пьющий), или **корни-присоски**, - одноклеточные или многоклеточные образования, с помощью которых растения-паразиты всасывают питательные вещества из растения-хозяина (волчок, погребенок, повилика, омела)

Гелиотропизм (от греч *helios* - солнце, *tropos* - поворот) или **фототропизм** - тропизм, что вызывает направленный изгиб растения к источнику света (солнца)

Генеративные органы (от лат *genero* - рожаю) - органы, связанные с функцией полового размножения у растений

Геном (от греч *genos* - происхождение) - совокупность генов гаплоидного набора хромосом организмов определенного вида

Гетерофилия (от греч *heteros* - другой, лат *folium* - листок) или **ризнолистковость** - существенное отличие по форме, размерам, строению между листьями срединной формации

Гидрофилии (от греч *HYDR* - вода и *philia* - любовь, дружба) - опыление некоторых водных растений с помощью воды гидрофилии может быть надводной (например, в валиснерия) и подводной (например, в ризухы)

Гидрохоры (от греч *hydro* - вода, *choreo* - иду, продвигаюсь) - растения, плоды и семена которых распространяются с помощью воды

Гинецей (от греч *gune* - женщина, *oikia* - жилье) - это совокупность плодолистиков, что, срастаясь, образуют одну или несколько пестиков

Гипокотиль - часть главной оси зародыша семени от семени ядоли до корневой шейки

Голосеменные - отдел семенных растений, характерными признаками которых являются: ризноспоровость, формирования отдельно мужского и женского гаметофита; семязачатки развиваются открыто на спорофилах; процесс оплодотворения и развитие зародыша происходит внутри семенного зачатка; образования семян; преобладание спорофита над гаметофита.

Грунт - это верхний плодородный слой земли, из которого растение получает воду и элементы питания

Двудомные растения - это растения, в которых тычиночные и пестичные цветки расположены на разных особях одного и того же вида (ива, тополь, конопля)

Деревья - многолетние растения с надземными частями деревенеют, ярко выраженным одним стволом высотой не ниже 2 м

Государственные заповедники - наивысшая категория природно-заповедного фонда, по которой наиболее полно обеспечивается выполнение функций заповедника

Диссимиляция (от лат *dissimilis* - непохожесть), или катаболизм (от греч *katabole* - разрушение), - распад органических веществ на более простые соединения

Дыхательные корни или **пневматофоры** - корни, растущие вверх от корневища или подземного корня и обеспечивают газообмен (болотный кипарис, авицення)

Доминанты (от лат *dominans* - преобладающий) - виды растений, которые количественно и по вегетативной массой преобладают в группировке над другими

Друзы (чеш *druza* - щетка) - кристаллы звездообразной формы, образующиеся вследствие роста основаниями отдельных кристаллов (образуются, например, в клетках черешка бегонии, в коре дуба, ивы, липы)

Едафобионты (от греч *edaphos* - почва, земля, *bios* - жизнь) - организмы, которые живут в поверхностных слоях почвы

Екзопаразиты (от греч *exo* - снаружи *parasitos* - нахлебник, тунеядец) - внешние паразиты, которые постоянно живут на поверхности хозяина

Экосистемный уровень организации живой материи проявляется в том, что в определенном участке с подобными физико-климатическими условиями существует постоянный обмен веществами и энергии между ее живой (популяции разных видов) и неживой частями

Эндосперм (от греч *endon* - внутренний *sperma* - семена) - особая ткань в семенах голосеменных и покрытосеменных растений, в которой откладываются запасные питательные вещества, необходимые для развития зародыша

Энтомофилия (от греч *entoma* - насекомые и *philia* - люблю) - приспособленность растений к перекрестному опылению с помощью насекомых

Эпикотиль - часть главной оси зародыша семени над семядолями

Эпидерма (от греч *epi* - сверху *derma* - кожа), или кожура - однослойная ткань, покрывающая молодые органы растений, и выполняет барьерную, защитную, транспирационную (испарение воды), газообменную, сосущую (корневые волоски) и секреторную (волоски, железки) функции.

Эпифиты (от греч *epi*- над, *phyton*- растение) - растения, живущие на других растениях, используя их лишь как место для прикрепления

Эукариоты (от греч *eu* - полностью *karion* - ядро) - организмы, клетки которых имеют ядро, по крайней мере на определенных этапах их клеточного цикла

Питание - процесс поглощения и усвоения организмом из окружающей среды веществ, необходимых для поддержания его жизнедеятельности

Жилка листа - система сосудисто-волокнистых пучков, предоставляющих механическую прочность и объединяющих в единое целое мезофилл листа

Жилкование листа - порядок расположения жилок в слоистой пластинке

Жизненная форма (биоморфа) - это внешний вид (габитус) растений, сформировавшийся исторически под влиянием экологических факторов и наследственно закрепился

Жизненный цикл или **цикл развития** - это совокупность всех фаз развития организмов определенного вида

Жолудь (лат *glans*) - Сухой не раскрывающийся односемянный плод с кожистыми околоплодником и чашеобразным образованием, охватывает околоплодник (образуется у видов рода дуб)

Запасная ткань - рыхлая ткань, построенная из живых бесцветных клеток с тонкими клеточными стенками и большими вакуолями, в которых накапливаются различные необходимые для растений соединения (углеводы, белки, липиды, витамины, вода, органические кислоты).

Опыление - перенос пыльцевых зерен на рыльце пестика

Оплодотворение - процесс слияния двух половых клеток (гамет) с образованием оплодотворенной яйцеклетки (зиготы)

Зигота (от греч *zygotes* - соединение вместе) - диплоидная клетка, образующаяся в результате слияния мужской и женской половых клеток (гамет)

Зоохоры (от греч зоон - животное, choreo - иду, продвигаюсь) - растения, плоды и семена которых распространяются с помощью животных

Изогамия (от греч isos - одинаковый, gamos - брак) - примитивный тип полового процесса, когда обе гаметы одинаковы по форме и подвижностью

Калюс (от лат callus - наплыв, мозоль) - новообразования из группы паренхимных клеток, возникающее в местах разрывов, надрезов, трещин и способствует заживлению ран; образуется также на концах черенков, в местах привоев пления розлин.

Камбий (от позднелат cambium - обмен, смена) - вторичная латеральная образующая ткань голосеменных и двудольных растений

Кариоплазма (от греч kario - ядро, plasma - оформленное), или ядерный сок - прозрачное полужидкую внутреннюю среду ядра, окруженное ядерной оболочкой, в котором проходят все реакции

Кариотип - это совокупность признаков хромосомного набора (количество хромосом, их форма и размеры)

Цветок - это видоизмененный укороченный, ограниченный в росте побег, обеспечивает семенное размножение у покрытосеменных (цветковых) растений

Цветоложа - укороченная ось цветка, на которой расположены видоизмененные листья (квитколистки): чашелистики, лепестки, тычинки, пестики

Цветоножка - безлистный часть стебля под цветком

Класс (Classis) - одна из основных таксономических категорий, объединяет близкородственные порядки в систематике растений

Клетка - основная структурная и функциональная единица всех живых организмов, элементарная биологическая система

Клеточный уровень организации живой материи определяет строение и свойства большинства живых организмов (кроме вирусов), так клетка является главной морфофункциональной единицей организации

Клеточный цикл - период существования клетки от начала последнего деления до следующего или от начала последнего деления клетки к ее гибели

Колленхима (от греч kolla - клей, enchyma - налитое, здесь - ткань) - совокупность живых округлых (паренхимных) клеток с неравномерно

утолщенными стенками, которая расположена в зонах первичного роста стебля, первичных пучках, черешках, вдоль срединной жилки листьев.

Колеоптиля (от греч *koleos* - влагалище, *ptilon* - перо) - первый зародышевый листок почки проростков злаков

Колеориза (от греч *koleos* - влагалище *rhiza* - корень) - многослойная ткань, окружающая зародышевый корешок в семенах и выполняет защитную функцию

Колючки - деревянистые на концах заостренные побеги без листьев (боярышник, дикая яблоня)

Корневая система - совокупность всех корней одного растения

Корневая шейка - это место перехода стебля в корень; выделяется утолщением и темной окраской коры

Корневое давление - это всасывающая сила всех корневых волосков, которая вызывает в растении односторонний поток воды с растворенными веществами независимо от транспирации

Корневище - побег, на котором размещаются почки, придаточные корни, а иногда и редуцированные листья (пырей, осока, петушки, щавель)

Корнеплод - это видоизмененный утолщенный главный корень, который выполняет функцию накопления запасных питательных веществ (свекла, морковь, репа, петрушка, редька)

Корни-придибки - видоизмененные придаточные корни, с помощью которых растения-лианы прикрепляются к другим растениям или искусственным опорам и поднимаются к источнику света (плющ обыкновенный)

Корень (от лат *radix*) - подземный осевой радиально-симметричный вегетативный орган с неограниченным ростом, который закрепляет растение в субстрате (почве)

Пробка или фелема (от греч *phellos* - пробка) - вторичная многослойная мертвая покровная ткань, клеточные стенки которой пропитаны суберином

Крылатка (лат *samara*) - синкарпный сухой нерозкрывный плод, у которого околоплодник разросся в крыловидный кожистый или перепончатый вырост. Различают: однокрылатку (например, у ясеня) и двокрылатку (например, у клена, у явора).

Крона - совокупность всех надземных побегов дерева, размещенных выше начала разветвления ствола

Ксилема - комплексная ткань (ведущая, основная, механическая), которая выполняет главную роль в восходящем транспорте, и, кроме того, обеспечивает механическую прочность органам растений

Куст - многолетнее растение, у которого ветвления стебля начинается у самой поверхности почвы

Кустарники - многолетние растения с надземными частями одревесневают. В отличие от деревьев не имеют ярко выраженного одного ствола; ветвления начинается от самой земли, поэтому образуется несколько равноценных стволов (например, сирень, барбарис, таволга и др.).

Кустарнички похожи на кустарники, но низкорослые - не выше 50 см (например, клюква и др.)

Лианы - растения, которые не способны поддерживать вертикальное направление стебли без других растений или искусственных опор; разделяют *навьющиеся* (стебли которых обвиваются вокруг другого растения или искусственной опоры (например, хмель, выюнок полевой, некоторые сорта фасоли и др.)) и *лазящие* (стебли которых поднимаются вверх с помощью придаточных корней (плющ), усиков (виноград), крючков (подмаренник))

Листовая пазуха - угол между листом и стеблем

Листорасположение - порядок расположения листьев на стебле, отражающий радиальную симметрию побега

Пестик - женский генеративный орган цветка, состоящий из видоизмененного плодолистика - мегаспорофила с расположенными на нем семязачатками

Мегаспорангий (от греч *megas* - большой, *spora* - семья, *angeion* - сосуд) - орган разнospоровых растений, в котором развиваются мегаспоры. В семенных растениях мегаспорангий - это семенной зачаток

Мегаспорофилы (от греч *megas* - большой, *spora* - семья, *folium* - листок) - видоизмененные листья, на которых развиваются мегаспорангии. В хвойных мегаспорофилы - это семенные чешуи, у покрытосеменных - плодолистки

Мейоз (от греч *Meiosis* - уменьшение) - деление ядра, при котором происходит уменьшение числа хромосом вдвое, причем с одной диплоидной клетки образуются четыре гаплоидные

Меристема (от греч meristos - делимый) - совокупность клеток с незавершенной дифференциацией, в результате деления которых образуются все постоянные ткани растительного организма

Меристематических или образующие ткани - это такие ткани, которые обеспечивают образование других тканей и рост растений в высоту и толщину

Метаболизм (от греч metabole - изменение) или **обмен веществ** - это совокупность процессов, связанных с поступлением из окружающей среды питательных веществ, их преобразования и выведением продуктов жизнедеятельности

Метаморфоз (от греч metamorphosis - превращение) - изменение формы и строения органов растений, возникшие в процессе исторического развития (филогенеза) в связи с изменением функций или среды функционирования и которые и передаются по наследству.

Механическая ткань - это опорная ткань, которая обеспечивает растению прочность

Междоузлия - расстояние между соседними узлами

Микориза (грибокорень) (от греч mycos - гриб и rhiza - корень) - сожительство мицелия гриба с корнями некоторых высших растений

Микропиле (от греч mikros - малый и pyle - отверстие, проход) - отверстие в семенном зачатке, который вследствие несмыкания его покровов, через который у цветковых растений проходит пыльцевая трубка

Микроспора (от греч mikros - малый, spora - семена) - мужская спора у растений, из которой развивается мужской заросток У голосеменных и покрытосеменных растений микроспора - это пыльцевое зерно

Микроспорангий (от греч mikros - малый, spora - семена и angeion - сосуд) - спорангий, в котором развиваются микроспоры

Микроспорогенез (от греч mikros - малый, spora - семена и genesis - происхождение) - процесс образования микроспор в разноспоровых высших растений

Микроспорофил (от греч mikros - малый, spora - семена и folium - листок) - видоизмененный лист, на котором развиваются микроспорангии У цветковых растений тычиночный нить гомологична микро-спорофилу

Микростробилы (от греч mikros - малый, strobilus - шишка) - стробилы, которые состоят только из микроспорофилиев

Митоз (непрямое деление) (от греч *mitos* - нить) - деление ядра, что обеспечивает тождественное распределение генетического материала между дочерними клетками и преемственность хромосом в ряду клеточных поколений

Монохазий (от греч monos - один, chasis - разделение) - тип соцветия с одним цветком на верхушке главной оси, ниже которой на боковой оси, перерастает главную ось, развивается еще один цветок (иногда несколько), я которая зацветает позднее.

Мутуализм (от лат mutus - взаимный) - один из видов симбиоза, при котором два разных вида организмов возлагают друг на друга регуляцию своих взаимоотношений с внешней средой, получая при этом взаимную выгоду.

Полукустарники (полукустарники) - многолетние растения высотой более 1 м с одревесневшими нижними и травянистыми верхними побегами, которые ежегодно отмирают (например, некоторые виды эфедры, астрагала, полыни и др.)

Семя - орган размножения и распространения семенных растений, образуется после оплодотворения из семенного зачатка

Национальные природные парки - природоохранные учреждения, предназначенные хранить ценные природные, историко-культурные комплексы и объекты

Нектар (от греч nektar - напиток богов) - сладкая жидкость, которую выделяют нектарники многих растений. Нектар содержит сахара, азотистые и ароматические вещества, органические кислоты, минеральные соли, ферменты, эфирные масла и т.д.

Нектарники (от греч nektar - напиток богов) - специализированные ткани или железки в Насекомоопыляемых растениях, выделяющих нектар. Нектарники образуются на разных частях цветка (флоральные нектарники) или вне цветка (экстрафлоральные нектарники). Например, у гречихи - у основания пестика, в лютике - на лепестках, у липы - на внутренней стороне чашелистиков, у фиалок - внутри полого рожкоподиообразного выраста чашелистика или лепестковатки.

Нуцелуса (лат nucellus - орешек) - центральная многоклеточная часть семенного зачатка, окруженная одним или двумя интегументом

Обмен веществ или **метаболизм** (от греч *metabole* - перемена) - это совокупность процессов, связанных с поступлением в организм питательных веществ, их преобразования и выведением продуктов жизнедеятельности

Однодомные растения - это растения, в которых тычиночные и пестичные цветки образуются на одной и той же особи (дуб, бук, лещина, кукуруза)

Онтогенез (от греч *ontos* - существующий, *genesis* - развитие, происхождение) - индивидуальное развитие живого организма с момента зарождения до естественной смерти Термин предложил немецкий ученый Е Геккель (1866 г. р.р.).

Околоплодник или **перикарпий** (от греч *peri* - вокруг, *karpos* - плод) - часть плода в покрытосеменных растений, образуется из стенок завязи и окружает семя

Орган (от греч *organon* - орган, орудие, инструмент) - часть организма, состоящего из комплекса тканей, имеет определенную форму, строение, место расположения и выполняет одну или несколько функций

Органеллы (от греч *organon* - орган, орудие, инструмент уменьшительный суффикс *ella*) - постоянные структурные компоненты клетки, выполняющие жизненно необходимые функции

Организм (от лат *organizo* - устраиваю) - это особь, которая самостоятельно взаимодействует со средой своего существования

Орнитофилия (от греч *urnis*, род от *urnithos* - птица и *philna* - люблю) - один из способов перекрестного опыления цветков некоторых растений, происходит с помощью птиц (колибри, нектарница, медососы)

Основные ткани растений - это такие ткани, располагающиеся под покровными тканями, заполняют внутреннее содержимое всех органов, состоят из живых клеток со сравнительно тонкими клеточными стенками

Околоцветник - это совокупность видоизмененных листиков в цветке, окружающих тычинки и пестики

Побег - это осевой орган высших растений, состоящий из стебля, листьев и почек и способен к верхушечного роста

Паразиты (от греч *para* - возле, *sitos* - хлеб, *parasitos* - нахлебник, тунеядец) - организмы, живущие на поверхности или внутри другого организма (хозяина), питаются за счет его питательных веществ, нанося или ему определенной помехи.

Паренхима (от греч *parenchyma* - налитое вместе) - рыхлая соединительная ткань

Лепестки - листочки цветка, ярко окрашенные или белые

Первичное строение корня - строение корня, при которой функционируют первичные меристемы

Первичные меристемы - ткани, в результате деятельности которых образуются постоянные ткани

Перекрестное опыление - процесс переноса пыльцы цветка одной особи на рыльце цветка другой особи

Перидерма (от греч *peri* - вокруг *derma* - кожа) - вторичная многослойная покровная ткань растительного организма

Перикарпий (от греч *peri* - вокруг *karpós* - плод), или околоплодник - часть плода в покрытосеменных растений, образуется из стенок завязи и окружает семя

Перисперм (от греч *peri* - вокруг *sperma* - семя) - запасная ткань в зрелых семени некоторых растений (лебедовые, гвоздичные, кувшинки), образующийся из нуцелуса и используется зародышем во время прорастания

Пыльцевая трубка (лат *tubus pollinicus*) - трубка, образуется из внутренней оболочки (интины) пыльцевого зерна и служит для прохождения сперматозоидов к яйцеклетке

Пыльцевое зерно - то же, что и микроспора

Пыльцевой мешок (папка) - половина пыльника, в которой образуется пыльца **пыльцевход** - то же, что и микропиле Пыльца - совокупность пыльцевых зерен у семенных растений **пыльники** - верхняя часть тычинки, в которой образуется пыльца **Подкормка** - это внесение удобрений во время роста растений **Пиноцитоз** (от греч *pino* - пью *kytos* - клетка) - это процесс поглощения клеткой жидкости вместе с растворенными в ней соединениями **пиреноиды** (от греч *pyren* - ядро, косточка плода, *eidos* - вид)

Плейохазий (от греч *pleion* - более многочисленный, *chasis* - разделение)

- один из типов цимозных соцветий, когда на главной оси есть одна верхушечная цветок, из-под нее отходит несколько осей второго порядка, перерастают главную ось и заканчиваются цветками

Плод - это орган, предназначенный для защиты семян, а часто и для его распространения

Плодолистик (лат *carpellum*) - репродуктивная структура цветка покрытосеменных растений, несет семязачатки. Один или совокупность плодолистиков образуют пестик

Плюмула (лат *plumula* - перо) - первая почечка зародышевого побега зародыша семени

Пневматофора или **дыхательные корни** - корни, растущие вверх от корневища или подземного корня и обеспечивают газообмен (болотный кипарис, авиценция)

Воздушные корни - надземные придаточные корни, которые растут на стволах других деревьев и адсорбируют атмосферную влагу (тропические эпифиты из семей Орхидные, Ароидные, Бромелиевые)

Двойная околоцветник - околоцветник, состоящий из чашечки и венчика

Двойное оплодотворение - половой процесс у покрытосеменных растений, заключается в слиянии одного спермия с яйцеклеткой, а другой - с ядром центральной клетки, или вторичное ядро ??зародышевого мешка

Покрытосеменные - отдел высших семенных растений, характерными признаками которых являются: семенные зачатки развиваются в середине завязи пестика, образованной ростом плодолистиков; доминирование спорофита; редукция гаметофита, на аявнисть двойного оплодотворения, в результате которого образуются зародыш и эндосперм и особый орган - развивающийся плод с цвето.

Порядок (Ordo) - одна из основных таксономических категорий, объект объединяет родственные семьи

Примордий (от лат *primordium* - начало, возникновение, зарождение) - зачаток того или иного органа растения без морфологических признаков дифференциации

Проводящие ткани - это совокупность высокоспециализированных клеток, которые приспособлены к транспорту неорганических и органических веществ и являются основными компонентами проводящих пучков

Простая околоцветник - околоцветник, состоящий только из чашелистики, или лепестков

Ризодерма (от греч *rhiza* - корень, *derma* - кожа) - живая покровная ткань, которая состоит из одного слоя живых клеток с длинными тонкими выростами - корневыми волосками

ризоидов (от греч *rhiza* - корень *eidos* - вид) - корневидные образования, с помощью которых растение прикрепляется к субстрату и поглощает из него воду и питательные вещества

Род (Genus) - одна из основных таксономических категорий, объединяет родственные виды

Ризнолистковость или **гетерофилия** (от греч *heteros* - другой, лат *folium* - листок) - существенное отличие по форме, размерам, строению между листьями срединной формации

Рост - увеличение массы и размеров организма или отдельных его частей и органов вследствие увеличения количества клеток путем деления, их линейного растяжения и внутренней дифференциации

Семейство (Familia) - одна из основных таксономических категорий, объект объединяет родственные роды

Развитие - совокупность качественных морфологических и физиологических изменений растения на отдельных этапах ее жизненного цикла

Розетка - совокупность листьев, расположенных у основания очень укороченного вертикального стебля

Размножение - присуща всем живым существам свойство воспроизведения себе подобных, благодаря чему обеспечиваются непрерывность и преемственность жизни

Размножение бесполое (бесполое) - процесс воспроизводства новых особей с помощью отдельных неполовых клеток или за счет образования спор

Размножение половое - процесс, при котором новые особи развиваются из зиготы, образующейся в результате слияния (оплодотворения) половых клеток (гамет)

Растительное группировки или **фитоценоз** (от греч *phyton* - растение, *koinos* - общность) - это относительно устойчивая совокупность растительных организмов, населяющих определенную территорию с однотипными почвенно-климатическими условиями

Ростовые движения - изменения положения органов растений в пространстве вследствие неравномерных ростовых процессов

Самоопыление - процесс переноса пыльцы двуполой цветка на рыльце того же цветка

Симбиоз (от греч symbiosis - совместная жизнь, общежития) - сожительство двух организмов разных видов, из которого они взаимную выгоду

Симподий или **симподиальным ветвления** (от греч *syn* - вместе, *podos* - нога) - верхушечная почка материнской оси отмирает или очень отстает в росте, а с боковой почки, содержится непосредственно под ней или ниже нее, развивается побег

Синергиды (от греч Synergos - то, что действует совместно) - две гаплоидные клетки грушевидной формы, которые вместе с яйцеклеткой образуют в зародышевом мешке цветковых растений единый комплекс - яйцевой аппарат

Систематика (от греч systematikos - упорядоченный) (синоним - таксономия) - наука, изучающая разнообразие живых организмов, устанавливает филогенетические связи между ними и другими таксономическими категориями орг органический мира и разрабатывает естественную классификацию.

Ситовидных трубки - это живые (но без ядра) удлинённые клетки, последовательно расположенные друг над другом в виде цепочки; поперечные стенки этих клеток имеют многочисленные мелкие отверстия, напоминающие сито (откуда и происходит их хня название).

Семядоли - зародышевые листки, которые развиваются в семенах

Скарификация (от лат scarifico - царапаю) - искусственное механическое повреждение твердой кожуры семян для ускорения их прорастания

Склерейды (от греч skleros - твердый, eidos - вид) - мертвые единичные клетки с равномерно и очень утолщенными с деревьев 'янилимы клеточными стенками, встречающихся в плодах (каменистые клетки), листьях (в опорные клетки) и предоставляют органам дополнительной прочности.

Склеренхима (от греч skleros - твердый, enchyma - налитое) - это мертвые удлинённые (прозенхимных) клетки с равномерно утолщенными с деревьев 'янилимы клеточными стенками

Спермии (от греч sperma - семя) - мужские половые клетки (гаметы), которые образуются в результате деления генеративной клетки пыльцевого зерна

Специализация (от лат specialis - особый) - приобретение клетками специальных признаков для выполнения определенных функций

Споры (от греч spora - семена) - специализированные клетки, которые отделяются от материнского организма и служат для бесполого размножения растений. Сформированные споры - это преимущественно одноклеточные, реже двуклеточные или многоклеточные образования шаровидной или эллипсообразной формы.

Стебель - осевая часть побега

Стратификация (от лат stratum - настил, слой и facio - делаю) - предпосевная обработка семян для ускорения их прорастания, которая заключается в выдерживании его во влажном песке или измельченном торфе при низкой температуре.

Субстрат (от лат substratum - подстилка, основа) - основа, к которой прикреплены неподвижные живые организмы

Сосуды - это последовательно с Объединенные отмершие клетки, поперечные стенки между которыми исчезли; обеспечивают восходящий поток воды с минеральными солями от подземной части растения в наземной

Суккуленты (от лат succulentus - сочный) - многолетние растения с сочными стеблями и листьями, содержащие запас воды, в зависимости от того, где накапливается вода, различают: слоенные (алоэ, молодило, очиток, агавы и др.); *стеблевые* (молочай, опунция и др.)

Соплодия (лат *infructescencia*) - совокупность плодов, образовавшихся от роста между собой отдельных плодиков, каждый из которых развивается с отдельного цветка плотного соцветия

Соцветия - это система видоизмененных побегов, несущих цветки

Таксон (от греч taxis - размещение, порядок) - это группа дискретных (обособленных) организмов, родственных между собой общностью признаков и свойств, благодаря чему им можно присвоить таксономическую категорию

Таксономическая категория (от греч taxis - размещение, порядок) - классификационная единица в систематике, что отражает не реальные организмы, а определенный ранг или уровень классификации, к которому

может быть отнесен определенный таксон на основе комплекса установленных таксономических ознак.

Образовательные или **меристематических** (от греч *meristos* - делимый), ткани - это такие ткани, которые обеспечивают образование других тканей и рост растений в высоту и толщину

Терминальная клетка (от лат *terminalis* - предел, край) - нижняя клетка, образовавшаяся после первого деления зиготы покрытосеменных растений

Терминальные органы (от лат *terminalis* - предел, край) - органы, которые располагаются на верхушках побегов (например, верхушечные почки, цветки и т.д.)

тычинка - мужской генеративный орган цветка представляет собой видоизмененный лист - микроспорофил (от греч *mikros* - малый *spora* - семь" *яfolium* - листок), на котором развиваются микроспорангии

Ткань (от лат *textus*, греч *histos*) - это система клеток и межклеточного вещества, объединенных общей функцией, строением и происхождением

Транспирация (от лат *trans* - через, *spiro* - дышу, выдыхаю) - физиологический процесс выделения живыми растениями воды в газообразном состоянии

Трахеиды - это мертвые веретенообразные удлинённые (прозенхимных) клетки с толстыми, как правило, одревесневшими стенками

Тургор (от лат *turgere* - быть набухшими) - упругость растительных клеток (тканей)

Фелема (от греч *phellos* - пробка), или пробка - вторичная многослойная мертвая покровная ткань, клеточные стенки которой пропитаны суберином

Феллогена (от греч *phellos* - пробка *gennaio* - образуя, продуцирует) - вторичная латеральная меристема, в результате деления клеток пери-цикла образуется пробка (фелема)

Фертильность у растений (от лат *fertilis* - плодovitый) - способность растительных организмов оплодотворяться и давать жизнеспособных потомков

Фибриллы (от новолат *fibrilla* - волоконце, ниточка) - нитевидные структуры цитоплазмы, выполняющие в клетке двигательную или скелетную функции

Физиологические системы органов - это органы, которые в организме выполняют общие функции

Филогенез (от греч phylon - род, племя, genesis - развитие) - историческое развитие мира живых организмов как в целом, так и отдельных таксономических групп: царств, отделов, классов, порядков, семейств, родов, виде ив.

Филлокладии - плоские листоподобные побеги, расположенные в пазухах редуцированных листьев (иглица, филантуса, аспарагус)

Фитогормоны (от греч phyton - растение, hormao - возбуждаю, двигаю) - физиологически активные вещества, вырабатываемые протопластом растительных клеток и влияют на ростовые и формообразующие процессы

Фитоценоз (от греч phyton - растение, koinos - общность), или растительное группировки - это относительно устойчивая совокупность растительных организмов, населяющих определенную территорию с однотипными почвенно-климатическими условиями вами.

Фитоценология (от греч phyton - растение koinos - общность, logos - наука) - наука, изучающая закономерности формирования растительных сообществ

Флоэма - комплексная ткань (ведущая, основная, механическая), которая выполняет главную роль в нисходящем транспорте, и, кроме того, обеспечивает механическую прочность органам растений

Формула цветка (от лат formula - образ, вид, правило) - условное обозначение строения цветка знаками, буквами и цифрами

Фотоавтотрофы (от греч photos - свет, autos - сам *trophe* - питания) - автотрофные живые организмы, которые для построения своего тела используют энергию солнечного света

Фотосинтез (от греч photos - свет, synthesis - соединение)

- процесс образования органических молекул из неорганических за счет энергии солнца Солнечная энергия преобразуется при этом в энергию химических связей

Фототропизм (от греч photos - свет, tropos - поворот), или гелиотропизм (от греч helios - солнце, tropos - поворот) - тропизм, что вызывает направленный изгиб растения к источнику света (солнца)

Фуникулус (от лат funiculus - веревка, канатик) - часть семенного зачатка, с помощью которой он прикрепляется к стенке завязи пестика

Халаза (от греч chalaza - узелок, бугорок) - противоположна микропиле часть семенного зачатка, в которой об соединяются основы нуце-Луса, интегументом и фуникулус

Хлоренхима (от греч chloros - зеленый, enchyma - ткань), или ассимиляционная ткань (от лат assimilatio - уподобляю), - основная фотосинтезирующей ткань, расположенная в листьях между верхней и нижней эпидермой ю и молодых стеблях в первичной коррі.

Ходульными корни - надземная мощная часть корневой системы, удерживает над уровнем воды ствол деревьев или закрепляет растение в илистом грунте побережья (мангровая растительность, фикус-баньян, кукуруза)

Царство (Regnum) - высшая таксономическая категория в системе организмов

Чашечка - совокупность чашелистиков цветка

Чашелистики - небольшие зеленые листочки цветка