

Специальный курс «Экология растений»

Тестовое задание содержит 110 вопросов.

На каждый вопрос предлагается пять ответов, один из них правильный.

Составитель: Тимофеев С.Ф., к.с-х.н., доцент

	::001::Экосистема:
1	среда обитания организмов
2	организменный и популяционно-видовой уровни организации материи
3	молекулярный и клеточный уровни организации материи
4	среда обитания организмов
5	упорядоченно взаимодействующие и взаимозависимые компоненты
	::002::Основатель экологии растений:
1	Геккель Э.
2	Докучаев В.В.
3	Ломоносов М.В.
4	Варминг Й. Э.
5	Бекетов А. Н.
	::003::Экология растений:
1	наука, изучающая взаимовлияния между видами и средой их обитания
2	наука, изучающая взаимоотношения между фитоценозами
3	наука об охране и рациональном использовании природных ресурсов
4	наука, изучающая колебания численности разных видов
5	
	::004::Общая экология растений или синэкология:
1	наука, изучающая фитоценозы и их взаимоотношения со средой обитания
2	раздел экологии, изучающий взаимоотношения вида с окружающей средой
3	наука об охране и рациональном использовании природных ресурсов.
4	изучение закономерностей эволюции биосферы
5	изучение конкретных биогеоценозов, в которых взаимодействуют биоценозы
	::005::Аутоэкология растений:
1	наука, изучающая фитоценозы и их взаимоотношения со средой обитания
2	раздел экологии, изучающий взаимоотношения вида с окружающей средой
3	наука, изучающая взаимоотношения между растениями и их ассоциациями
4	наука о социально-экономических факторах воздействия на природу
5	изучение принципов организации и функционирования надорганизменных систем

	::006::Популяционный подход в экологии растений:
1	теоретическая база прогноза возобновления, выживания и гибели популяции
2	изменения экосистем и их компонентов во времени
3	изучение сообщества растений с учетом влияния на них ограничивающих факторов
4	изучение закономерностей роста отдельных видов
5	изучение общности структурно-функциональной организации всех экосистем
	::007::Экосистемный подход в экологии растений:
1	изучение размещения видов в пространстве и их возобновления
2	теоретическая база для прогноза возобновления, выживания и гибели популяции
3	изучение сообщества растений с учетом влияния на них ограничивающих факторов
4	изучение структуры и динамики популяций, численности ее организмов.
5	изучение структурно-функциональной организации всех экосистем
	::008::Эволюционный и исторический подходы в экологии растений:
1	невмешательство исследователя в природную систему.
2	изучение популяций и сообществ в естественной среде обитания
3	специальное длительное слежение за состоянием одних и тех же экосистем
4	изучение изменения экосистем и их компонентов во времени
5	изучение динамики численности организмов и акклиматизации полезных видов
	::009::Реальные модели экосистем:
1	отображение оригинала с помощью математических выражений
2	отображение оригинала в виде изображения
3	аквариумы, океанариумы, теплицы
4	взаимодействие компонентов экосистем при их количественном выражении
5	представление оригинала в виде текста, схем, научных таблиц, графиков
	::010::Концептуальные модели экосистем:
1	отображение оригинала с помощью математических выражений
2	представление оригинала в виде текста, схем, научных таблиц, графиков
3	отображение оригинала по своей физической природе
4	аквариумы, океанариумы, теплицы
5	образ оригинала, при котором искажены отдельные черты изучаемого объекта
	::011::Среда обитания:
1	совокупность явлений, влияющих на живой организм
2	окружающая среда
3	природа

4	биосфера
5	совокупность материальных тел, явлений и энергии, влияющих на живой организм
	::012::Экологические факторы:
1	комплекс абиотических факторов
2	комплекс биотических факторов
3	свойства литосферы
4	свойства среды обитания, воздействующие на организм
5	искусственная радиоактивность
	::013::Экологические факторы водной среды обитания:
1	плотность воды, тепло, свет, давление, содержание O ₂ и CO ₂ , состав солей
2	содержание тяжелой воды
3	плотность воды
4	биомасса nekтона, планктона и бентоса
5	температура воды
	::014::Экологические факторы наземно-воздушной среды обитания:
1	тепло, свет, давление, содержание CO ₂ и O ₂ , состав солей, кислотность
2	плотность воздуха, тепло, свет, давление, CO ₂ и O ₂ , ветер
3	минеральная основа, содержание физической глины, содержание воды
4	биомасса макробиоты, мезобиоты, микробиоты
5	наличие взаимосвязей, при которой хозяин не получает ни пользы, ни вреда
	::015::Экологические факторы организма как среды обитания:
1	наличие пищевого ресурса, защита от негативных факторов внешней среды
2	комменсализм, паразитизм и мутуализм
3	освобождение от паразитов, распространение семян
4	влияние растений-сообитателей, прямое и косвенное
5	свет, тепло, плодородие почв, влага
	::016::Экологические факторы почвы как среды обитания:
1	строение почвенного профиля, структура почвы, сложение почвы
2	новообразования и включения, экологические группы почвенных животных
3	минеральная основа, органическое вещество, воздух и вода.
4	поверхностные слои горных пород
5	климат, рельеф, горная порода, организмы, время
	::017::Абиотические экологические факторы:

1	свет, тепло, воздух, вода, гранулометрический и химический состав почв, рельеф
2	механические контакты, симбиоз, паразитизм, поселение эпифитов
3	скашивание, мелиорация, внесение удобрений и пестицидов
4	свет, тепло, плодородие почв, вода, организмы
5	фитогенное и зоогенное изменение среды обитания для растений
	::018::Биотические экологические факторы:
1	свет, тепло, плодородие почв, вода
2	плотность воздуха, тепло, свет, давление, O ₂ и CO ₂ , ветер
3	уровень почвенного плодородия и гранулометрический состав
4	преобладание первичных минералов над вторичными
5	симбиоз, паразитизм, эпифиты, поедание, вытаптывание, опыление, зоохория
	::019::Экологическая пластичность растений:
1	адаптация растений к радиоактивному загрязнению
2	свойство видов не адаптироваться к условиям среды
3	свойство видов адаптироваться к условиям среды
4	адаптация видов к наличию инертных газов
5	формирование запасов органического вещества
	::020::Закон ограничивающего фактора:
1	невозможность замены одних экологических факторов другими
2	фактор, который находится в минимуме
3	замещение одних экологических факторов другими
4	эффект действия экологических факторов при различных состояниях организма
5	избыток любого экологического фактора
	::021::Диапазон солнечного света:
1	ионизирующая, ультрафиолетовая, инфракрасная радиации, видимый свет
2	фотосинтетически активная радиация
3	прямая и рассеянная радиация
4	рассеянная радиация голубого неба
5	лучи, оказывающие наибольшее физиологическое воздействие на растения
	::022::Фотосинтетически активная радиация (ФАР):
1	лучи с длиной волны 480—510 нм
2	лучи с длиной волны 380—710 нм
3	лучи с длиной волны 510—550 нм
4	лучи с длиной волны 630—770 нм

5	лучи с длиной волны 800-4000 нм
	::023::Спектральная область поглощения радиации листом:
1	видимые лучи спектра
2	инфракрасные и ультрафиолетовые лучи
3	ультрафиолетовые, видимые и инфракрасные лучи
4	инфракрасные лучи
5	ионизирующая радиация
	::024::Максимум поглощения видимого света:
1	длина волны более 680 нм
2	длина волны 460—490 нм
3	длина волны 800-4000 нм
4	длина волны менее 150 нм
5	длина волны от 0,05 до 4000 нм
	::025::Гелиоморфоз (фотоморфоз):
1	фототропизм
2	фототаксис
3	фотокинезис
4	формообразование под действием света
5	фотонастия
	::026::Фототропизм:
1	движения стебля и листьев
2	увеличение подвижности организма при изменении степени освещенности
3	способность подвижных организмов перемещаться к источнику света
4	движение корней от источника света
5	ориентация ассимилирующих органов для оптимизации светового довольствия
	::027::Фотопериодизм:
1	перемещение хлоропластов под влиянием света
2	движения органа растения в зависимости от изменения интенсивности света
3	раскрытие цветка в определенное время суток
4	способность растений реагировать на длину дня
5	формообразование под действием света
	::028::Растения короткого дня:
1	для перехода к цветению требуется более 12 часов света в сутки

2	для перехода к цветению требуется 12 и менее часов света в сутки
3	цветение наступает при любой длине дня
4	цветение наступает при определенном узком диапазоне фотопериода
5	фотопериодическая индукция
	::029::Растения длинного дня:
1	для цветения нужно нескольких суток с нужным соотношением света и темноты
2	цветение наступает при определенном узком диапазоне фотопериода
3	цветение наступает при любой длине дня
4	для перехода к цветению требуется 12 и менее часов света в сутки
5	для цветения нужна продолжительность дня 12 и более часов в сутки
	::030::Фотопериодическая реакция и географическое распространение растений:
1	виды и сорта, распространенные в высоких широтах, короткодневные
2	виды и сорта, распространенные в высоких широтах, длиннодневные
3	виды и сорта высоких широт относятся к нейтральным формам
4	виды и сорта, распространенные в высоких широтах и тропиках нейтральные
5	виды и сорта, распространенные в высоких широтах и тропиках короткодневные
	::031::Тепло:
1	энергия топлива
2	температура воды
3	температура окружающей среды
4	температура воздуха
5	энергия движения молекул какого-либо тела
	::032::Сумма эффективных температур воздуха:
1	годовая динамика тепла воздуха и почвы
2	годовая сумма температур воздуха
3	сумма температур воздуха за вегетационный период
4	сумма превышений среднесуточной температуры воздуха над условной величиной
5	сумма положительных температур воздуха за период вегетации
	::033::Температура растения:
1	энергия движения молекул в окружающей среде
2	температура окружающей среды
3	величина, характеризующая общий уровень нагрева растения
4	величина, характеризующая энергию движения молекул в воздухе
5	величина нагрева почвы

	::034::Адаптации растений к высокой температуре:
1	повышение концентрации клеточного сока за счет растворимых углеводов
2	опушение, светлая окраска, свертывание листовых пластинок, редукция листьев
3	развитие контрактильных корней, плагиотропная форма роста, форма подушки
4	переход в состояние осенне-зимнего покоя
5	уменьшение содержания воды и проницаемости цитоплазмы
	::035::Термопериодизм растений:
1	изменение процессов роста и развития растений при смене температур
2	периодические изменения температуры растений
3	защита растений против возможных осенних провокаций
4	реакция растений на смену повышенных температур воздуха
5	реакция растений на наступление пониженных температур воздуха
	::036::Феноритмотип:
1	фенологические фазы развития растений
2	система, обеспечивающая сосуществования видов
3	проявление снижающей конкуренцию дифференциации экологических ниш
4	проявление эндогенного сезонного ритма
5	сроки начала и конца вегетации, длительность вегетационного периода
	::037::Сезонный термопериодизм растений:
1	сохранение жизнедеятельности вида при снижении температурных оптимумов
2	повышение температуры воздуха и почвы
3	чередование активных и покоящихся фаз развития
4	чередование холодных и теплых сезонов года
5	чередования повышенной дневной и пониженной ночной температур
	::038::Суточный термопериодизм растений:
1	приостановление жизненных процессов и снижение продуктивности
2	способность перенесения негативных условий окружающей среды
3	чередование повышенной дневной и пониженной ночной температур
4	чередование холодных и теплых сезонов года
5	замедление процессов роста и развития в определенные фенологические фазы
	::039::Морозостойкость растений:
1	способность переносить прямое действие низких температур
2	способность к перенесению всех неблагоприятных зимних условий

3	небольшие размеры и особые формы роста
4	явление карликовости
5	потеря листьев, отмирание надземных частей многолетних травянистых растений
	::040::Зимостойкость растений:
1	способность переносить прямое действие низких температур
2	способность к перенесению всех неблагоприятных зимних условий
3	способность переносить замерзание почвы
4	общая реакция пойкилотермных организмов по прохождению онтогенеза
5	продолжительность периода с оптимальными температурами
	::041::Почва:
1	результат большого геологического круговорота веществ на планете
2	результат взаимодействия климата, организмов, рельефа, горных пород, времени
3	результат взаимодействия горной породы и организмов
4	выветренная горная порода
5	кора выветривания литосферы
	::042::Горизонтальная неоднородность почвы:
1	соотношение твердых частиц различных размеров
2	неоднородность размещения почвообразующих пород
3	тип почвы
4	суглинистые, песчаные и супесчаные почвы
5	окраска почвы и гранулометрический состав
	::043::Вертикальная неоднородность почвы:
1	содержание макроэлементов и микроэлементов
2	наличие новообразований и включений
3	почвенный профиль
4	количество разложенных остатков растительной и животной массы
5	наличие первичных и вторичных минералов и продуктов их трансформации
	::044::Олиготрофные растения:
1	растения предпочитающие почвы богатые кальцием
2	растения доминанты
3	растения, требующие высокого содержания в почве азота
4	растения требовательны к плодородию почв
5	растения нетребовательные к содержанию элементов минерального питания в почве

	::045::Эутрофные или мегатрофные растения:
1	растения, занимающие промежуточное положение между олиготрофными и мегатрофными видами
2	растения нетребовательные к содержанию элементов минерального питания в почве
3	растения, требующие высокого содержания в почве азота
4	растения требовательны к плодородию почв
5	индифферентные к кальцию растения
	::046::Мезотрофные растения:
1	растения требовательны к плодородию почв
2	растения, занимающие промежуточное положение между олиготрофными и мегатрофными видами
3	растения, требующие высокого содержания в почве азота
4	индифферентные к кальцию растения
5	ацидофильные растения
	::047::Ацидофильные растения:
1	растения известняков и меловых обнажений
2	растения кислых почв
3	растения, требующие высокого содержания в почве азота
4	растения нейтральных и близких к ним почв
5	растения засоленных почв
	::048::Базифильные растения:
1	растения известняков и меловых обнажений
2	растения кислых почв
3	индикаторы кислых почв
4	растения нетребовательные к содержанию элементов минерального питания в почве
5	растения каменистых местообитаний
	::049::Растения псаммофиты:
1	растения болотистых местообитаний
2	растения песчаных местообитаний
3	растения гидрофиты
4	растения, обитающие на камнях, скалах, каменистых осыпях
5	растения сфагновых торфяников
	::050::Растения литофиты:
1	растения кальциефилы
2	растения плодородных почв

3	растения засоленных почв
4	растения песчаных местообитаний
5	растения, обитающие на камнях, скалах, каменистых осыпях
	::051::Растения гигрофиты:
1	растения избыточно увлажненных местообитаний
2	растения достаточных условий увлажнения
3	растения сухих местообитаний
4	растения с наиболее выраженными ксероморфными чертами строения листьев
5	земноводные растения
	::052::Растения мезофиты:
1	растения достаточных условий увлажнения
2	растения с сочными мясистыми листьями или стеблями, содержащими сильно развитую водоносную ткань
3	растения сухих местообитаний
4	растения с наиболее выраженными ксероморфными чертами строения листьев
5	растения влажных и холодных почв в холодных местообитаниях высокогорий и северных широт
	::053::Растения ксерофиты:
1	растения сухих и холодных местообитаний
2	растения сухих местообитаний
3	растения влажных и холодных почв в холодных местообитаниях высокогорий и северных широт
4	растения, предпочитающие постоянно сырые или временно заливаемые участки
5	степные и пустынные весенние эфемеры и эфемероиды
	::054::Растения склерофиты:
1	ранневесенние эфемероиды лиственных лесов
2	растения подушки
3	растения с плавающими листьями
4	земноводные растения
5	растения с наиболее выраженными ксероморфными чертами строения листьев
	::055::Растения суккуленты:
1	растения влажных и холодных почв в холодных местообитаниях высокогорий и северных широт
2	растения, предпочитающие постоянно сырые или временно заливаемые участки
3	растения достаточных условий увлажнения
4	ксерофиты с сочными мясистыми листьями или стеблями, содержащими сильно развитую водоносную ткань
5	растения избыточно увлажненных местообитаний с высокой влажностью воздуха и почвы

	::056::Растения психрофиты:
1	растения влажных и холодных почв в холодных местообитаниях высокогорий и северных широт
2	растения сухих и холодных местообитаний
3	водные растения
4	земноводные растения
5	растения, предпочитающие постоянно сырые или временно заливаемые участки
	::057::Растения криофиты:
1	растения влажных и холодных почв в холодных местообитаниях высокогорий и северных широт
2	ксерофиты с сочными мясистыми листьями или стеблями, содержащими сильно развитую водоносную ткань
3	растения сухих и холодных местообитаний
4	растения достаточных условий увлажнения
5	растения с наиболее выраженными ксероморфными чертами строения листьев
	::058::Растения гидрофиты:
1	ксерофиты с сочными мясистыми листьями или стеблями, содержащими сильно развитую водоносную ткань
2	водные растения
3	растения влажных и холодных почв в холодных местообитаниях высокогорий и северных широт
4	растения сухих и холодных местообитаний
5	растения прибрежных местообитаний
	::059::Растения гелофиты:
1	земноводные растения
2	водные растения
3	растения песчаных местообитаний
4	растения влажных и холодных почв в холодных местообитаниях высокогорий и северных широт
5	растения сухих и холодных местообитаний
	::060::Растения гигромезофиты:
1	водные растения
2	растения достаточных условий увлажнения
3	растения с наиболее выраженными ксероморфными чертами строения листьев
4	растения сухих и холодных местообитаний
5	растения, предпочитающие постоянно сырые или временно заливаемые участки
	::061::Альпийские условия жизни растений:
1	экстремальные условия жизни растений

2	оптимальные условия жизни растений
3	условия жизни растений в горах Альп
4	малая интенсивность света, обилие кислорода и углекислого газа
5	большая мощность снежного покрова
	::062::Значение элементов мезорельефа в жизни растений:
1	концентрация элементов питания в корнеобитаемом слое почвы
2	перераспределение зональных экологических факторов
3	формирование одинаковых условий для растений на разных по экспозиции склонах
4	формирование теплых и влажных условий на северных склонах
5	формирование сухих и холодных условий на южных склонах
	::063::Адаптации растений к альпийским условиям:
1	преобладание низкорослых видов и подземной массы, образование большого количества антоциана, усиленный фотосинтез
2	увеличение надземной фитомассы, высокие температурные оптимумы, увеличение общей оводненности тканей
3	уменьшение общей интенсивности жизненных процессов
4	переход растений от горизонтальных форм роста к вертикальным
5	уменьшение формообразующего воздействия солнечной радиации
	::064::Положительные формы мезорельефа:
1	балки, ложбины, лоцины, овраги, карстовые понижения, промоины
2	линейно вытянутые понижения с крутыми или отвесными склонами
3	промоины
4	холмы, бугры, гривы, увалы, гряды, дюны, барханы, озы, камы, друмлины
5	чередование оврагов и промоин
	::065::Отрицательные формы рельефа:
1	небольшие возвышения округлой формы, постепенно сливающимся с равниной
2	чередование холмов и равнинных пространств
3	балки, ложбины, лоцины, овраги, карстовые понижения, промоины
4	холмы, бугры, гривы, увалы, гряды, дюны, барханы, озы, камы, друмлины
5	плоские широкие повышения чередуются с плоскими широкими понижениями
	::066::Микрорельеф:
1	моренные холмы длиной до 25 км, шириной до 150 м, высотой до 25 м
2	балки, ложбины, лоцины, овраги, карстовые понижения, промоины
3	мелкие формы рельефа, являющиеся деталями в морфологии отдельного участка
4	вершины водоразделов, склоны, подошвы склонов, днища оврагов и балок, террасы

5	водные аккумулятивные, эрозионные, эоловые, мерзлотные и биогенные формы
	::067::Мезорельеф:
1	горы, низменности и межгорные впадины.
2	рельеф средних форм с колебаниями относительных отметок до 1м
3	наиболее крупные элементы земной поверхности, материки и планетарные плиты
4	совокупность почвенных зон и вертикальных почвенных структур
5	водоразделы, склоны, холмы, бугры, овраги, балки, лиманы, карстовые воронки, дюны
	::068::Макрорельеф:
1	рельеф средних форм с колебаниями относительных отметок от 1 до 10м.
2	водоразделы, склоны, холмы, бугры, овраги, балки, лиманы, карстовые воронки, дюны, барханы, гривы, лога
3	водные аккумулятивные формы, эрозионные формы, эоловые формы, мерзлотные формы, биогенные формы
4	мелкие формы рельефа, являющиеся деталями в общей морфологии отдельного участка
5	горы, низменности и межгорные впадины
	::069::Мегарельеф:
1	водоразделы, склоны, холмы, бугры, овраги, балки, лиманы, карстовые воронки, дюны, барханы, гривы, лога.
2	наиболее крупные элементы земной поверхности, материки и планетарные плиты
3	водные аккумулятивные формы, эрозионные формы, эоловые формы, мерзлотные формы, биогенные формы
4	совокупность почвенных зон и вертикальных почвенных структур
5	балки, ложбины, лоцины, овраги, карстовые понижения, промоины
	::070::Ряды увлажнения почв:
1	глинистые, суглинистые, супесчаные почвы
2	автоморфные, полугидроморфные, гидроморфные почвы
3	торфяно-болотные почвы
4	заболоченные дерново-подзолистые почвы
5	аллювиальные болотные почвы
	::071::Зоохория:
1	разнесение плодов и семян животными
2	разнесение семян муравьями
3	наличие в системе групп растений типа виолентов, пациентов, эксплерентов
4	распространение зачатков растений, плодов, семян, спор животными
5	опыление цветков млекопитающими

	::072::Эпизоохория:
1	опыление цветков млекопитающими
2	распространение зачатков растений насекомыми
3	разнесение плодов и семян животными
4	зоогенные и фитогенные экологические факторы
5	косвенные трансбиотические взаимодействия между растениями
	::073::Мирмекохория:
1	косвенные трансбиотические взаимоотношения растений
2	разнесение семян муравьями
3	разнесение плодов и семян животными
4	опыление цветков млекопитающими
5	физиологические контакты между растениями
	::074::Адаптации растений по защите от фитофагов:
1	выросты, колючки, опушение, образование каллюсов, биохимическая непригодность тканей растения для фитофага
2	использование одним растением другого в качестве субстрата
3	прямые, или контактные, взаимодействия между растениями
4	наличие эндозоохорных семян
5	наличие эпизоохорных семян и плодов
	::075::Системы жизненных стратегий растений Раменского-Грайма:
1	способность растений захватывать ресурсы
2	наличие в системе групп растений типа виолентов, пациентов, эксплерентов
3	в борьбе за выживание основное значение имеют масса, размер и их соотношения
4	разделение растений по признаку различий величины растений и доли затрат биомассы на создание потомства
5	способность быстро занимать места, которые освобождаются в результате нарушения фитоценозов
	::076::Зоогенные экологические факторы:
1	погребение надземных частей растений, уничтожение подземных органов, повреждение корневых систем, изменение структуры почвы
2	пищевой ресурс, устройство жилищ, вытаптывание, полонка, уплотнение почвы, разрушение подстилки и дернины
3	контактные взаимодействия между растениями
4	выросты, колючки, опушение, образование защитных тканей
5	образование избыточной фитомассы
	::077::Фитогенные экологические факторы:

1	прямые контактные и физиологические взаимодействия между растениями, косвенные трансбиотические и транслиотические взаимодействия
2	распространение зачатков растений, плодов, семян, спор животными
3	наличие в системе групп растений типа виолентов, пациентов, эксплерентов
4	опыление цветков млекопитающими
5	потребление растительной массы в пищу
	::078::Биотические экологические факторы:
1	зоогенные и фитогенные экологические факторы
2	эрозия и денудация почвенного покрова
3	экологические факторы неорганической, или неживой, среды
4	дефицит почвенной воды и снижение влажности воздуха
5	изменение водного режима почвенного покрова
	::079::Абиотические экологические факторы:
1	зоогенные и фитогенные экологические факторы
2	мелиорация болот
3	распространение зачатков растений, плодов, семян, спор животными
4	разнесение плодов и семян животными
5	экологические факторы неорганической, или неживой, среды
	::080::Зоогамия:
1	потребление растительной массы в пищу
2	распространение зачатков растений, плодов, семян, спор животными
3	разнесение плодов и семян животными
4	разнесение семян муравьями
5	опыление цветков млекопитающими
	::081::Формы воздействия человека на растения:
1	вырубка, вытаптывание, скашивание, рекреация
2	абиотические факторы
3	энтомофилия и орнитофилия
4	зоогамия
5	косвенные трансбиотические и транслиотические взаимодействия между растениями
	::082::Рекреационные нагрузки на растительный покров
1	скашивание и стравливание травостоя
2	вытаптывание, уплотнение, загрязнение почвы, поломка растений, удаление фитомассы
3	осушение болот, удобрение лугов, подтопление

4	влияние пестицидов, мелиорантов и удобрений
5	фитогенные экологические факторы
	::083::Косвенное антропогенное воздействие на растительный покров:
1	отчуждение травостоя
2	накопление растительных остатков на почве
3	изменение среды обитания растений
4	скашивание и выпас скота
5	применение пестицидов и удобрений
	::084::Вещества-токсиканты для растений:
1	соединения свинца, пыль, сажа, нефтепродукты, гербициды
2	минеральные удобрения, доломитовая мука, пиритовый огарок
3	хлористый калий, мел, сапропель, акарициды, родентициды
4	карбамид и карбонат кальция, древесная зола, цементная пыль
5	молибден, бор, цинк, медь
	::085::Негативные городские экологические факторы для растений
1	загрязнение и запыление воздуха, спектральный состав и интенсивность света, тепловой, водный режимы
2	избыток воды, тепла, кислорода, углекислого газа
3	орошение, удобрение, увеличение продолжительности жизни растительности
4	мероприятия по уходу за растениями
5	залужение и перезалужение травостоя
	::086::Антропохорные растения:
1	растения, распространяемые при участии человека
2	растения, распространяемые при непроизвольном участии человека
3	распространение растений животными
4	распространение растений водой и ветром
5	растения распространяющиеся на засоленных почвах
	::087::Рудеральные местообитания растений:
1	окультуренные сенокосы и пастбища
2	железнодорожные насыпи и автомобильные дороги
3	местообитания около жилищ, под заборами, на окраинах и свалках вдоль дорог
4	суходольные луга на гривах речных долин
5	низинные луга в депрессиях рельефа

	::088::Растения рудеральных местообитаний:
1	люпин узколистный, вика, горох полевой, люцерна синяя, сераделла
2	лопух, крапива двудомная, чистотел большой, пустырник обыкновенный, белена черная
3	сусак зонтичный, валериана лекарственная, гусиный лук, таволга, лапчатка
4	кориандр, анис, тмин, фенхель, шалфей
5	рапс, горчица, клещевица, лен, арахис, подсолнечник
	::089::Необычные факторы городской среды для растений:
1	подрезка и стрижка деревьев и кустарников, спектр и интенсивность света, перегрев листьев, плохая аэрация, дефицит воды
2	улучшение структуры почвы, формирование растительных сообществ, увеличение площади питания
3	увеличение продолжительности жизни растительности
4	применение пестицидов в повышенных количествах
5	большое разнообразие культивируемых видов растений
	::090::Особенности светового режима в городских условиях
1	снижение количества и качества солнечной радиации, уменьшение светового дня, изменение светового режима
2	увеличение светового дня за счет искусственного освещения, увеличение интенсивности света и его состава
3	формирование более теплых местообитаний
4	увеличение доли ФАР
5	увеличение светового дня
	::091::Водный режим растений в городских условиях:
1	избыточное поступление воды в почву
2	ограниченное поступление воды в почву из-за асфальтовых покрытий
3	увеличение влажности воздуха до 90%
4	формирование гигрофитной растительности
5	потери воды в городской черте значительные
	::092::Особенности почвенного фактора в городских условиях:
1	использование насыпных почв, строительного мусора, малая мощность почвенных горизонтов, ограничение площади питания растений
2	наличие плодородных высокогумусированных почв при регулярном окультуривании
3	формирование почвенного покрова в условиях промывного типа водного режима
4	отсутствие фактора кадочной культуры
5	оптимизация прироста древесины
	::093::Последствия воздействия особенностей городских условий на растения:

1	увеличение интенсивности фотосинтеза и продуктивности
2	уменьшение продолжительности жизни, изменение фотопериодических явлений, уменьшение продуктивности
3	улучшение жизнедеятельности и продуктивности растений
4	ухудшение соотношения фотосинтезирующих и нефотосинтезирующих частей растения
5	оптимизация сопротивляемости неблагоприятным воздействиям
	::094::Влияние скашивания травостоя на жизнедеятельность травостоя:
1	прерывание сезонного развития, уменьшение фотосинтезирующей поверхности и образования и накопления запасных веществ
2	увеличение влажности и ухудшение прогревания почвы
3	улучшение минерального питания растений
4	улучшается обмен азотистых соединений у растений
5	улучшение декоративного и средообразующего эффекта
	::095::Последствия выпаса скота на лугах:
1	уничтожение растительной массы, изменение видового состава и структуры пастбищных травостоев, удобрение и разбивание дернины
2	усиление деградации лугов, разрушение почвенного покрова, опустынивание
3	отсутствие селективности в дефолиации травостоя
4	улучшение обсеменения хорошо поедаемых растений
5	разрыхление почвенного покрова
	::096::Жизненная форма растения:
1	приспособление к прошедшим местным условиям
2	принадлежность к определенной таксономической группе
3	результат приспособления к местным условиям существования
4	признаки, которые унаследованы от предковых форм
5	система определенных признаков
	::097::Принципы формирования системы жизненных форм растений:
1	конституционные или организационные признаки, закрепленные в гено типе
2	приспособительные или пластичные признаки, быстро реагирующие на изменение среды
3	признаки, которые унаследованы от предковых форм и отражают приспособление к прошлым условиям
4	способы вегетативного размножения и строения корневых систем растений
5	строение листьев, стеблей и корневых систем
	::098::Конвергентные признаки растений:
1	признаки, развивающиеся в сходной экологической среде у систематически отдаленных групп
2	признаки, развивающиеся в сходной экологической среде у систематически близких групп

3	признаки, развивающиеся в разной экологической среде у систематически отдаленных групп
4	способ питания растений, характер местообитания, форма роста
5	низкорослые кустарнички, полукустарнички и травянистые растения
	::099::Таксономические единицы в экологии растений:
1	вид, род, семейство
2	жизненные формы растений
3	система определенных признаков
4	способы вегетативного размножения
5	расположение почек возобновления на растениях
	::100::Система "биологических типов" растений Раункиера:
1	расположение почек возобновления на растениях и их защита
2	способы вегетативного размножения и строения корневых систем растений
3	способ питания растений, характер местообитания, форма роста
4	деление злаков по типу кущения
5	признаки продолжительности жизни всего растения и его скелетных осей
	::101::Фанерофиты:
1	низкорослые кустарнички, полукустарнички и травянистые растения
2	деревья, кустарники, кустарнички, побеги которых не отмирают в неблагоприятное время года
3	травянистые растения умеренных широт
4	пшеница, ячмень, овес, кукуруза
5	рапс, горчица, подсолнечник
	::102::Хамефиты:
1	низкорослые кустарнички, полукустарнички и травянистые растения
2	деревья, кустарники, кустарнички
3	надземные органы в неблагоприятный период года отмирают
4	растения, у которых конусы нарастания находятся на уровне поверхности почвы
5	растения у которых отмирают надземные и подземные органы, остаются только семена
	::103::Гемикриптофиты:
1	отмирают надземные и подземные органы, остаются семена
2	надземные части растения отмирают почти до основания, конусы нарастания находятся на уровне поверхности почвы
3	деревья, кустарники, кустарнички, побеги не отмирают в неблагоприятное время года
4	береза, сосна, ель, дуб, бук
5	крушина, рябина, ракитник, калина, арония

	::104::Терофиты:
1	надземные части растения отмирают почти до основания, конусы нарастания находятся на уровне поверхности почвы
2	низкорослые кустарнички, полукустарнички и травянистые растения
3	отмирают надземные и подземные органы, остаются только семена
4	деревья, кустарники, кустарнички
5	растения, у которых ортотропная форма роста меняется на плагитропную
	::105::Система жизненных форм растений по В. Вильямсу:
1	деление злаков по типу кущения
2	расположение почек возобновления на растениях и их защита
3	способы вегетативного размножения и строения корневых систем растений
4	признаки продолжительности жизни всего растения и его скелетных осей
5	внешний облик, способ питания, листопадность или вечнозеленость
	::106::Система жизненных форм растений по И. Серебрякову:
1	корневищные, рыхлокустовые, плотнокустовые растения
2	признаки продолжительности жизни всего растения и его скелетных осей
3	способ питания растений, характер местообитания, форма роста
4	внешний облик, способ питания, листопадность или вечнозеленость
5	расположение почек возобновления на растениях и их защита
	::107::Система жизненных форм растений по В. Сукачеву:
1	сходство приспособлений для удержания растительной особью площади питания и распространения по ней
2	расположение почек возобновления на растениях и их защита
3	внешний облик, способ питания, листопадность или вечнозеленость, теневыносливость
4	принцип выделения групп по морфологическим признакам
5	деревянистые, сочные, вьющиеся, эпифиты, травянистые, злакообразные
	::108::Система жизненных форм растений по А. Гумбольду:
1	принцип выделения по морфологическим признакам девяти групп
2	способ питания растений, характер местообитания, форма роста
3	деление злаков по типу кущения
4	способы вегетативного размножения и строения корневых систем растений
5	внешний облик, способ питания, листопадность или вечнозеленость, теневыносливость
	::109::Система жизненных форм растений по Х. Гризебаху:
1	принцип выделения групп по морфологическим признакам

2	деревянистые, сочные, вьющиеся, эпифиты, травянистые, злакообразные, бессосудистые
3	сходство приспособлений для удержания растительной особью площади питания
4	расположение почек возобновления на растениях и их защита
5	корневищные, рыхлокустовые, плотнокустовые растения
	::110::Система жизненных форм растений по Г. Высоцкому:
1	принцип выделения групп по морфологическим признакам
2	расположение почек возобновления на растениях и их защита
3	способы вегетативного размножения и строения корневых систем растений
4	деревянистые, сочные, вьющиеся, эпифиты, травянистые, злакообразные
5	корневищные, рыхлокустовые, плотнокустовые растения