

Документ подписан при использовании электронной подписи
 Информация о владельце:
 ФИО: Косенок Сергей Михайлович
 Должность: ректор
 Дата подписания: 30.06.2025 09:12:07
 Уникальный программный ключ:
 e3a68f3eaa1e62674b544f499809903d6bfdcf836

Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:

Спецпрактикум по биоразнообразию и экологии растений

Код направления подготовки 06.03.01 БИОЛОГИЯ

Направленность (профиль)	Биология
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Биологии и биотехнологии
Выпускающая кафедра	Биологии и биотехнологии

ПК-3.1: Проводит эксперимент в соответствии с установленными полномочиями

ПК-3.2: Проводит наблюдения и измерения, составляет их описание и формулирует выводы

ПК-3.3: Составляет отчет по теме или по результатам проведенных экспериментов

ПК-7.1: Подготавливает информационные обзоры по тематике проекта

5 семестр

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
ПК-3.1	Растения, обитающие в местах с высокой влажностью воздуха и (или) почвы (выберите один правильный ответ из заданного списка)	а) гидрофиты б) гигрофиты с) гидатофиты d) мезофиты	Низкий
ПК-3.1	Химические вещества, вырабатываемые растениями, угнетающе действующие на ряд микроорганизмов, называются (выберите один правильный ответ из заданного списка)	а) феромоны б) фунгициды с) фитонциды d) детергенты	Низкий
ПК-3.1	К микроэлементам, необходимым для жизни растения в очень маленьких количествах, относятся (выберите один правильный ответ из заданного списка)	а) углерод, железо, бор б) водород, кислород, цинк с) калий, кальций, магний d) медь, марганец, железо	Низкий
	Рациональное природопользование подразумевает (выберите один правильный ответ из заданного списка)	а) деятельность, направленную на удовлетворение потребностей человечества б) деятельность, направленную на научно обоснованное использование, воспроизводство и охрану природных ресурсов	Низкий

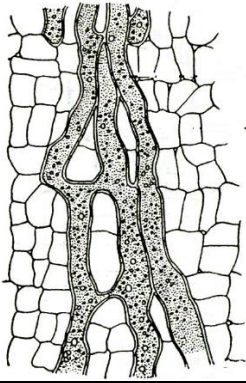
		с) добычу и переработку полезных ископаемых д) мероприятия, обеспечивающие промышленную и хозяйственную деятельность человека	
ПК-3.1	Ядовитая трава из лютиковых (выберите один правильный ответ из заданного списка)	а) аранис б) агдонес в) адонис	Низкий
ПК-3.1 ПК-3.2	Все компоненты неживой природы, влияющие на живые организмы, носят название «биотические факторы» (да – нет)		Средний
ПК-3.1 ПК-3.2	У растений фотопериодизм в первую очередь регулирует процессы (выберите один правильный ответ из заданного списка)	а) питания б) дыхания с) роста д) цветения	Средний
ПК-3.1 ПК-3.2	Совокупность организмов и неорганических компонентов, в которой может поддерживаться круговорот вещества, называют экологической системой (выберите правильное из представленных ниже утверждений (ответ «да» или ответ «нет»))		Средний
ПК-3.1 ПК-3.2	Микроорганизмы относят к абиотическим факторам среды (выберите правильное из представленных ниже утверждений (ответ «да» или ответ «нет»))		Средний
ПК-3.1 ПК-3.2	В луковицах этого растения скапливается колхицин, которые оказывает такое же действие, как и мышьяк (выберите один правильный ответ из заданного списка)	а) безвременника весеннего б) безвременника осеннего в) безвременника летнего	Средний
ПК-3.1 ПК-3.2	Ритмические изменения морфологических, биохимических и физиологических свойств и функций под влиянием чередования и длительности световых и темновых интервалов _____ (вписать слово)		Средний
ПК-3.1 ПК-3.2	Одно из наиболее опасных растений, все части, которого, особенно корневище, содержат	а) мох ядовитый б) вех ядовитый в) лех ядовитый	Средний

	цикутотоксин и другие сильнодействующие алкалоиды (выберите один правильный ответ из заданного списка)		
ПК-3.1 ПК-3.2	Какую реакцию не вызывают ядовитые растения (выберите один правильный ответ из заданного списка)	а) прилив сил и бодрости б) боль в животе в) головокружение	Средний
ПК-3.1 ПК-3.2	Растения, в которых содержатся вещества, представляющие потенциальную опасность для организма человека и домашних животных (выберите один правильный ответ из заданного списка)	а) дикие растения б) ядовитые растения в) дикорастущие растения	Средний
ПК-3.1 ПК-3.2	Что нужно сделать первым делом при отравлении ядовитым растением? (выберите один правильный ответ из заданного списка)	а) сделать обезболивающий укол б) промыть желудок в) выпить отвар ромашки	Средний
ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	К антропогенным экологическим факторам относят (выберите несколько правильных ответов из заданного списка)	А) внесение органических удобрений в почву Б) уменьшение освещенности в водоемах с увеличением глубины В) выпадение осадков Г) прекращение вулканической деятельности Д) прореживание саженцев сосны Е) обмеление рек в результате вырубki лесов	Высокий
ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	В естественной экосистеме (выберите несколько правильных ответов из заданного списка)	А) разнообразный видовой состав Б) обитает небольшое число видов В) незамкнутый круговорот веществ Г) замкнутый круговорот веществ Д) разветвленные цепи питания Е) среди консументов преобладают хищники	Высокий
ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Местом для первичной сукцессии могут служить (выберите несколько правильных ответов из заданного списка)	А) лесная вырубка Б) обнаженная горная порода В) песчаные дюны Г) заброшенные сельскохозяйственные угодия Д) выгоревшие участки Е) бывшее ложе ледника	Высокий

ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Выберите способы подготовки сырья к микроскопическому анализу (выберите несколько правильных ответов из заданного списка)	1. горячий 2. экстракция 3. распаривание 4. холодный 5. сушка	Высокий
ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Какие растения занесены в Красную книгу (выберите несколько правильных ответов из заданного списка)	1. лотос 2. женьшень 3. ромашка	Высокий

6 семестр

Задание	Варианты ответов
Растения, обитающие в местах с высокой влажностью воздуха и (или) почвы (выберите один правильный ответ из заданного списка)	1. гидрофиты 2. гигрофиты 3. гидатофиты 4. мезофиты
В настоящее время широко используется способ выращивания растений без почвы. Для их питания используют воду с растворенными биогенами. Этот способ называется (выберите один правильный ответ из заданного списка)	1. водоносный баланс 2. возвратное водопотребление 3. гидропоника 4. биоаккумуляция
К микроэлементам, необходимым для жизни растения в очень маленьких количествах, относятся (выберите один правильный ответ из заданного списка)	1. углерод, железо, бор 2. водород, кислород, цинк 3. калий, кальций, магний 4. медь, марганец, железо
Рациональное природопользование подразумевает (выберите один правильный ответ из заданного списка)	1. деятельность, направленную на удовлетворение потребностей человечества; 2. деятельность, направленную на научно обоснованное использование, воспроизводство и охрану природных ресурсов; 3. добычу и переработку полезных ископаемых; 4. мероприятия, обеспечивающие промышленную и хозяйственную деятельность человека.
Ядовитая трава из лютиковых (выберите один правильный ответ из заданного списка)	1. аранис 2. агдонес 3. адонис
Все компоненты неживой природы, влияющие на живые организмы, носят название «биотические факторы» (да/нет)	нет
Какие технологии выращивания растений применяются в гидропонике? (выберите один правильный ответ из заданного списка)	1. техника питательного слоя (Nutrient Film Technique, NFT) 2. техника глубинного потока (Deep Flow Technique, DFT) 3. система подтопления (приливно-отливная Ebb and Flow)

	4. система капельного орошения (Drip systems) 5. все вышеперечисленные технологии
Реактивы, используемые для определения одревесневшей клетчатки (выберите один правильный ответ из заданного списка)	1. судан III 2. хлор-цинк-йод 3. реактив Люголя 4. флороглюцин и концентрированная соляная кислота
Установите соответствие - для диагностики следующих видов сырья обращают внимание на строение	А. Кора Б. Подземные органы 1. пробки (толщина, цвет, характер строения) 2. кристаллических включений 3. трихом 4. сосудов (характер вторичного утолщения) 5. устьичного аппарата
На рисунке представлена микроскопическая картина часть продольно-тангентального среза корня одуванчика. Назовите признак, характерный для этого вида сырья (выберите один правильный ответ из заданного списка) 	1. членистые млечники 2. эфирно-масличные канальца 3. вместилища с эфирным маслом 4. кристаллические включения 5. трихомы
Ритмические изменения морфологических, биохимических и физиологических свойств и функций под влиянием чередования и длительности световых и темновых интервалов (вписать слово)	фотопериодизм
При гидропонном выращивании подача питательного раствора к корням, находящимся в субстрате, производится (выберите один правильный ответ из заданного списка)	1. опрыскиванием 2. распылением 3. поливом или подтоплением
Измерение и контроль освещенности от искусственного освещения проводят с помощью (выберите один правильный ответ из заданного списка)	1. pH-метра 2. ЕС/TDS-метра 3. люксметра 4. анемометра 5. метеометра
Болезни растений проявляются (выберите один правильный ответ из заданного списка)	1. в нарушении функций (фотосинтеза, дыхания, синтеза пластических и ростовых веществ, тока воды, питательных веществ) 2. в нарушении строения организма 3. вызывают преждевременную гибель растения или поражения отдельных его органов.

	4. все ответы верны
Причиной неинфекционных болезней растений являются (выберите один правильный ответ из заданного списка)	1. фитопатогенные организмы 2. растения-паразиты 3. вредители 4. неблагоприятные для нормального развития растений факторы окружающей среды
К антропогенным экологическим факторам относят (выберите несколько правильных ответов из заданного списка)	1. внесение органических удобрений в почву 2. уменьшение освещенности в водоемах с увеличением глубины 3. выпадение осадков 4. прекращение вулканической деятельности 5. прореживание саженцев сосны 6. обмеление рек в результате вырубки лесов
В естественной экосистеме (выберите несколько правильных ответов из заданного списка)	1. разнообразный видовой состав 2. обитает небольшое число видов 3. незамкнутый круговорот веществ 4. замкнутый круговорот веществ 5. разветвленные цепи питания 6. среди консументов преобладают хищники
Местом для первичной сукцессии могут служить (выберите несколько правильных ответов из заданного списка)	1. лесная вырубка 2. обнаженная горная порода 3. песчаные дюны 4. заброшенные сельскохозяйственные угодья 5. выгоревшие участки 6. бывшее ложе ледника
Выберите способы подготовки сырья к микроскопическому анализу (выберите несколько правильных ответов из заданного списка)	1. горячий 2. экстракция 3. распаривание 4. холодный 5. сушка
Какие растения занесены в Красную книгу? (выберите несколько правильных ответов из заданного списка)	1. лотос 2. женьшень 3. ромашка