

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Косенок Сергей Михайлович
 Должность: ректор
 Дата подписания: 17.06.2026 15:00:26
 Уникальный программный ключ:
 e3a68f3eaa1e62674b3414998099d3d6bfdcf836

Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:

Систематика споровых и семенных растений, 3 семестр

Код направления подготовки	06.03.01 Биология
Направленность (профиль)	Биология
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Биологии и биотехнологии
Выпускающая кафедра	Биологии и биотехнологии

ОПК-8.2: Использует современное оборудование для выполнения полевых и лабораторных научно-исследовательских биологических работ

ОПК-8.4: Применяет методы составления научно-технических отчетов, представляет результаты полевых и лабораторных биологических исследований

ОПК-1.1: Использует теоретические основы биоразнообразия для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования

ОПК-1.2: Применяет методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях

ОПК-1.3: Анализирует взаимодействия организмов различных видов друг с другом и со средой обитания.

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
ОПК-8.2 ОПК-8.4 ОПК-1.2	<i>Выбор пропущенных слов</i> Листья _____ папоротников имеют _____ происхождение	а) теломное, б) энационное,	Низкий
ОПК-8.2 ОПК-8.4 ОПК-1.2	<i>Выбор пропущенных слов</i> Род <i>Lycopodium</i> относится _____	а) к равноспоровым плаунам б) к равноспоровым хвощам в) к разноспоровым плаунам г) к разноспоровым хвощам	Низкий
ОПК-1.2 ОПК-1.3	<i>Выбор пропущенных слов</i> Гаметофит у споровых растений формируется из _____.	а) споры б) коробочки в) архегония г) зиготы	Низкий
ОПК-1.2 ОПК-1.3	<i>Одиночный выбор</i> В каких отделах споровых растений гаметофит созревает и становится половозрелым к 6-15 годам?	а) мохообразные, б) плауновидные, в) хвощевидные, г) папоротниковидные	Низкий
ОПК-8.2 ОПК-8.4	<i>Одиночный выбор</i> В каких отделах споровых растений спорофит не способен к	а) мохообразных, б) плауновидных, в) хвощевидных,	Низкий

ОПК-1.2	самостоятельной жизни и живет на гаметофите?	г) папоротниковидных	
ОПК-8.2 ОПК-8.4 ОПК-1.2	<i>Одиночный выбор</i> Для селлагинеллы обыкновенной характерно:	а) на оси спороносного колоска лежат спорофиллоиды с язычками, в пазухах спорофиллоидов лежат крупные мегаспорангии с 4 мегаспорами, и множество мелких микроспорангиев с многочисленными микроспорами, б) на оси спороносного колоска лежат ланцетной формы спорофиллоиды, в пазухах спорофиллоидов лежат почковидные спорангии со спорами, в) на оси спороносного колоска лежат щитковидные шестиугольные спорангиофоры, с нижней стороны которых прикреплены мешковидные спорангии со спорами.	Средний
ОПК-1.2 ОПК-1.3	<i>Одиночный выбор</i> Для какого класса мохообразных характерно наличие зонтиковидных антеридиофор и архегониофор?	а) листостебельные б) печеночники, в) антоцеротовые	Средний
ОПК-8.2 ОПК-8.4 ОПК-1.2	<i>Выбор пропущенных слов</i> Органы мохообразных, выполняющие функцию корней, называются _____.	а) протонема б) амфигастрии в) ризоиды г) корневые волоски д) гаметофор	Средний
ОПК-8.2 ОПК-8.4 ОПК-1.2	<i>Выбор пропущенных слов</i> Узкие выросты на устье урночки, предохраняющие споры от намокания называются_____.	а) протонема б) амфигастрии в) ризоиды г) перистом д) гаметофор	Средний
ОПК-8.2 ОПК-8.4 ОПК-1.2	<i>Множественный выбор</i> Для сфагновых мхов характерны следующие признаки:	а) наличие в листьях и стеблях гиалиновых клеток б) присутствуют ризоиды в) отсутствуют ризоиды г) хорошо развиты механические ткани, д) листья состоят из 2-	Средний

		х типов клеток в) листья однослойные	
ОПК-1.2 ОПК-1.3	<i>Одиночный выбор</i> Споры у папоротников сгруппированы в:	а) спорангии, лежащие в пазухах спорофиллоидов и собраны спороносные колоски б) спорангии, собранные в сорусы и прикрытые индузиумом, в) спорангии, лежащие на нижней стороне щитковидных спорангиофоров, собранных в мутовки на оси спороносного колоска.	Средний
ОПК-1.2 ОПК-1.3	<i>Установите соответствие</i> Расставьте в правильном порядке стадии развития микроспоры у примитивных голосеменных:	а) образование 2 сперматозоидов, б) образование сперматогенной клетки, в) образование 2 проталлиальных клеток и 1 антеридиальной инициали г) образование антеридиальной клетки и гаустории.	Средний
ОПК-1.2 ОПК-1.3	<i>Установите соответствие</i> генеративных органов растений:	1. Женская шишка саговника 2. Женский стробил гинкго 3. Женская шишка сосны 4. Спороносный колосок плауна а) представляет собой стробил, состоящий из оси и спорофиллоидов со спорангиями, внутри которых формируются споры. б) состоит из оси и мегаспорофиллов, в пазухах которых лежат семязачатки. в) состоит из оси и комплекса чешуй кроющей и семенной, в пазухе которых лежит 2 семязачатка. г) сильно редуцированный мегастробил состоит из длинной ножки, на верхушке которой сидят 2 семязачатка.	Средний

ОПК-8.2 ОПК-8.4 ОПК-1.2	<i>Одиночный выбор</i> Какому виду голосеменных растений соответствует предложенное описание: высокое вечнозеленое долгоживущее дерево, с пирамидальной кроной, листья представлены четырехгранными острыми на концах хвоинками, лежащими спирально, шишки кожистые, повисающие, растет на глинистых почвах.	а) сосна сибирская, б) ель сибирская, в) сосна обыкновенная г) пихта сибирская д) лиственница сибирская	Средний
ОПК-8.2 ОПК-8.4 ОПК-1.2	<i>Одиночный выбор</i> Гаметофиты папоротника сальвинии плавающей:	а) раздельнополые, зеленые, мелкие, наземные, автотрофные, живут несколько месяцев, б) обоеполые, подземные, микотрофные, развиваются от 6 до 15 лет. в) обоеполые, подземные или наземные, развиваются 1-2 года. г) раздельнополые, мужской состоит из 2 проталлиальных и 2 антеридиальных клеток, женский гаметофит многоклеточный, с 3-5 архегониями, развиваются быстро.	Средний
ОПК-8.2 ОПК-8.4 ОПК-1.2	<i>Множественный выбор</i> Пылинка голосеменных (сосна) состоит из следующих клеток:	а) 2 проталлиальных клеток б) гаустории, в) антеридиальной клетки, г) 2 сперматозоидов, д) 2 семязачатков.	Высокий
ОПК-8.2 ОПК-8.4 ОПК-1.2	<i>Множественный выбор</i> Гиалиновые клетки это:	а) живые клетки, запасющие питательные вещества (крахмал), б) мертвые клетки, запасющие воздух, в) мертвые клетки, запасющие и удерживающие воду, г) живые клетки, участвующее в	Высокий

		фотосинтезе, д) мертвые клетки, клеточная стенка которых состоит из гиалина.	
ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-8.2 ОПК-8.4	<i>Множественный выбор</i> К лептоспорангиатным папоротникам относятся следующие виды:	а) <i>Ophioglossum vulgatum</i> , б) <i>Botrychium lunaria</i> , в) <i>Dryopteris filix-mas</i> г) <i>Angiopteris evecta</i> д) <i>Gymnocarpium dryopteris</i>	Высокий
ОПК-1.2 ОПК-1.3	<i>Множественный выбор</i> К эуспорангиатным папоротникам относятся следующие виды:	а) <i>Ophioglossum vulgatum</i> , б) <i>Botrychium lunaria</i> , в) <i>Dryopteris filix-mas</i> г) <i>Angiopteris evecta</i> д) <i>Gymnocarpium dryopteris</i>	Высокий
ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-8.2 ОПК-8.4 ОПК-1.2	Расставьте в правильном порядке стадии развития семязачатка голосеменных:	а) мегаспора прорастает в женский гаметофит или эндосперм б) нуцеллус с интегументом и микропиле в) образование 4 мегаспор г) образование спорогенной клетки д) образование нескольких архегониев с яйцеклетками	Высокий

Систематика споровых и семенных растений, 4 семестр

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
ОПК-8.2 ОПК-8.4 ОПК-1.2	<i>Одиночный выбор</i> К какому семейству относятся виды звездчатка средняя, смолевка обыкновенная, торица полевая?	а) Гвоздичные, б) Гречишные, в) Магнолиевые, г) Лютиковые	Низкий
ОПК-8.2 ОПК-8.4 ОПК-1.2	<i>Одиночный выбор</i> Для какого семейства характерно следующее описание: листопадные или вечнозеленые деревья с простыми,	а) Lauraceae б) Rosaceae в) Magnoliaceae г) Piperaceae	Низкий

	<p>очередными листьями и крупными прилистниками. Цветки крупные, с длинной осью, околоцветник простой 3-6-членный, венчиковидный, циклический, реже двойной. Тычинки многочисленные, лентовидные, свободные. Гинецей апокарпный, многочисленный. Плод многолистовка. Формула цветка: $\overset{\sigma}{\text{P}}_9\overset{\rho}{\text{A}}_6\overset{\square}{\text{G}}_6$</p>		
<p>ОПК-1.2 ОПК-1.3</p>	<p>Одиночный выбор Для какого семейства характерно следующее описание: облигатные паразиты, паразитирующие на корнях и стеблях деревьев и кустарников, листья редуцированы до чешуй. Цветки одиночные, обоеполые безлепестные, с мясистой чашечкой из 3-5 лопастей, крупные до 1 м в поперечнике. Доли чашечки чаще окрашены в красно-бурые тона, а сами цветки имеют гнилостный запах и опыляются падальными насекомыми.</p>	<p>а) Lauraceae б) Rafflesiaceae в) Magnoliaceae г) Nepenthaceae</p>	<p>Низкий</p>
<p>ОПК-1.2 ОПК-1.3</p>	<p><i>Выбор пропущенных слов</i> Для вида _____ из подкласса <i>Ranunculidae</i> характерно следующее описание: крупное многолетнее травянистое растение с 2-лопастными листьями. Цветки верхушечные розово-малиновые, крупные, одиночные, обоеполые и актиноморфные, чашелистики связаны переходами с лепестками, $\overset{\sigma}{\text{P}}_5\overset{\rho}{\text{C}}_5\overset{\square}{\text{C}}_5\overset{\square}{\text{A}}_5\overset{\square}{\text{G}}_5$, плод – многолистовка из 5 листовок.</p>	<p>а) лютик едкий, б) пион уклоняющийся, в) калужница болотная, г) шиповник майский д) купальница азиатская</p>	<p>Низкий</p>
<p>ОПК-8.2 ОПК-8.4</p>	<p>Для какого семейства характерно следующее описание: листья простые, очередные,</p>	<p>а) Губоцветные б) Норичниковые в) Бурачниковые г) Пасленовые</p>	<p>Низкий</p>

ОПК-1.2	цельные или расщепленные, без прилистников, соцветие плейохазий или одиночные, цветки актиноморфные, 5-членные, сростнолепестные, гинецей из 2 плодолистиков, завязь верхняя, плод ягода или коробочка.		
ОПК-8.2 ОПК-8.4 ОПК-1.2	Одиночный выбор Для какого вида из семейства Ericaceae характерно следующее описание: вечнозеленый ветвистый кустарник с мелкими черепитчато расположенными листьями, снизу с белым восковым налетом и четырехчленными розовыми цветками. *♂♀Ca ₄ Co ₄ A ₄₊₄ G ₍₄₎ , плод коробочка, медонос, декоративное, лекарственное.	а) <i>Andromeda polyfolia</i> б) <i>Calluna vulgaris</i> в) <i>Ledum palustre</i> г) <i>Chamaedaphne calyculata</i>	Средний
ОПК-1.2 ОПК-1.3	<i>Выбор пропущенных слов</i> Семейства Berberidaceae, Раеониасеае, Рапаверасеае, Fumariасеае относятся к подклассу:	А) Ранункулиды — Ranunculidae Б) Кариофиллиды — Caryophyllidae В) Дилленииды — Dilleniidae Г) Магнолииды — Magnoliidae	Средний
ОПК-8.2 ОПК-8.4 ОПК-1.2	Одиночный выбор Для вида <i>Viburnum opulus</i> из семейства Caprifoliaceae характерно:	а) формула цветка *♂♀Ca ₍₅₎ Co ₍₅₎ A ₅ G ₍₃₎ , плод — костянка, б) формула цветка ↑♂♀Ca ₍₅₎ Co ₍₅₎ A ₅ G ₍₃₎ , плод — ягода, в) формула цветка *♂♀Ca ₍₅₎ Co ₍₅₎ A ₅ G ₍₃₎ , плод — коробочка,	Средний
ОПК-8.2 ОПК-8.4 ОПК-1.2	<i>Выбор пропущенных слов</i> В семействе <i>Ариасеае</i> развивается плод ____.	а) семянка, б) вислоплодник, в) ягоды, г) орешек	Средний
ОПК-8.2 ОПК-8.4 ОПК-1.2	<i>Множественный выбор</i> Для какого семейства характерен двугубый венчик?	а) Губоцветные, б) Бобовые, в) Бурачниковые, г) Пасленовые. д) Норичниковые	Средний
ОПК-1.2 ОПК-1.3	<i>Множественный выбор</i> К ядовитым растениям семейства <i>Ариасеае</i> относятся следующие	а) <i>Cicuta virosa</i> – <i>вех ядовитый</i> , б) <i>Daucus carota</i> – <i>морковь посевная</i> , в) <i>Heracleum sibiricum</i> – <i>борщевик</i>	Средний

	виды:	<i>сибирский</i> з) <i>Carum carvi</i> – тмин д) <i>Conium maculatum</i> – болиголов кранчатый	
ОПК-1.2 ОПК-1.3	Установите соответствие между видами и типом плода:	1. <i>Fagus orientalis</i> 2. <i>Padus avium</i> 3. <i>Salix caprea</i> 4. <i>Taraxacum officinale</i> 5. <i>Alisma plantago-aquatica</i> а) многоорешек б) семянка с хохолком в) орех г) однокостянка д) коробочка	Средний
ОПК-1.2 ОПК-1.3	Установите соответствие между видами и типом плода:	1) <i>Magnolia grandiflora</i> - магнолия крупноцветковая 2) <i>Ranunculus repens</i> – лютик ползучий 3) <i>Malus domestica</i> – яблоня домашняя 4) <i>Cypripedium calceolus</i> – башмачок настоящий 5) <i>Lamium album</i> – яснотка белая а. коробочка б. многоорешек в. многолисточка г. яблоко д. дробный четырехорешек	Средний
ОПК-8.2 ОПК-8.4 ОПК-1.2	Множественный выбор Цветки каких видов имеют колесовидный венчик:	а). Калина обыкновенная, б). незабудка болотная, в). беладонна, г). табак трубчатый, д). льнянка обыкновенная	Средний
ОПК-8.2 ОПК-8.4 ОПК-1.2	Одиночный выбор Для мака опийного характерна следующая формула цветка:	а) $\overset{\sigma}{\text{♂}}\overset{\rho}{\text{♀}}\text{Ca}_2\text{Co}_4\text{A}\square\text{G}\square$. б) $\overset{\sigma}{\text{♂}}\overset{\rho}{\text{♀}}\text{Ca}_5\text{Co}_5\text{A}\square\text{G}_{(3)}$, в) $\overset{\sigma}{\text{♂}}\overset{\rho}{\text{♀}}\text{P}_{5-9}\text{A}\square\text{G}\square$. г) $\overset{\sigma}{\text{♂}}\overset{\rho}{\text{♀}}\text{Ca}_5\text{Co}_5\text{A}\square\text{G}_5$.	Средний
ОПК-8.2 ОПК-8.4 ОПК-1.2	Установите соответствие между типом цветка и видом растения:	А) Мотыльковый цветок Б) трубчатый цветок В) двугубый цветок Г) колесовидный цветок 1. горох посевной 2. незабудка болотная 3. льнянка обыкновенная, 4. наперстянка пурпурная	Высокий
ОПК-8.2 ОПК-8.4 ОПК-1.2	Множественный выбор Какие типы цветков присутствуют в семействе Asteraceae?	а) воронковидные, б) язычковые в) серповидные, г) колесовидные д) двугубый	Высокий
ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-8.2 ОПК-8.4	Множественный выбор Выберите из предложенных признаков цветковых растений признаки	а) Деревья б) Растения со стелющимися стеблями, в) Листопадные растения г) Круговое расположение	Высокий

	примитивности:	проводящих пучков д) Сложные листья 7	
ОПК-1.2 ОПК-1.3	<i>Множественный выбор</i> Выберите из предложенных признаков цветковых растений признаки эволюционной продвинутой таксонов:	а) Травы б) Растения со стелющимися стеблями, в) Листопадные растения г) Круговое расположение проводящих пучков д) Простые цельные листья	Высокий
ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-8.2 ОПК-8.4 ОПК-1.2	<i>Установите соответствие</i> между подсемействами из семейства розоцветные и формулами цветков.	а) <i>Rosoideae</i> б) <i>Maloideae</i> в) <i>Prunoideae</i> г) <i>Spiraeoideae</i> 1. *♂♀Ca ₅ Co ₅ A□G ₁ (□), плод многоорешек 2. *♂♀Ca ₅ Co ₅ A□G ₍₁₎ , плод однокостянка 3. *♂♀Ca ₅ Co ₅ A□G ₍₅₎ , плод яблоко, яблочко, завязь нижняя. 4. *♂♀Ca ₅ Co ₅ A□G ₅ , плод многолисточка.	Высокий