

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
 Должность: ректор  
 Дата подписания: 11.06.2024 08:36:38  
 Уникальный программный ключ:  
 e3a68f3eaa1e62674b54f499807903d6bfdcf836

## 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	Выбор пропущенных слов Листья папоротников имеют _____ происхождение	а) теломное, б) энационное,	Низкий
ОПК-8.2 ОПК-8.4 ОПК-1.2	Выбор пропущенных слов Род <i>Lycopodium</i> относится _____	а) к равноспоровым плаунам б) к равноспоровым хвощам в) к разнospоровым плаунам г) к разнospоровым хвощам	Низкий
ОПК-1.2 ОПК-1.3	Выбор пропущенных слов Гаметофит у споровых растений формируется из _____.	а) споры б) коробочки в) архегония г) зиготы	Низкий
ОПК-1.2 ОПК-1.3	Одиночный выбор 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	Одиночный выбор 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	<p><i>Одиночный выбор</i></p> <p>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.</p>	<p>а) сосна сибирская, б) ель сибирская, в) сосна обыкновенная г) пихта сибирская д) лиственница сибирская</p>	Средний
ОПК-8.2 ОПК-8.4 ОПК-1.2	<p><i>Одиночный выбор</i></p> <p>Гаметофиты папоротника сальвинии плавающей:</p>	<p>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.</p>	Средний
ОПК-8.2 ОПК-8.4 ОПК-1.2	<p><i>Множественный выбор</i></p> <p>Пылинка голосеменных (сосна) состоит из следующих клеток:</p>	<p>а) 2 проталлиальных клеток б) гаустории, б) клетки-трубки, в) антеридиальной клетки, г) 2 сперматозоидов, д) 2 семязачатков.</p>	Высокий
ОПК-8.2 ОПК-8.4 ОПК-1.2	<p><i>Множественный выбор</i></p> <p>Гиалиновые клетки это:</p>	<p>а) живые клетки, запасющие питательные вещества (крахмал), б) мертвые клетки, запасющие воздух, в) мертвые клетки, запасющие и удерживающие воду, г) живые клетки, участвующее в</p>	Высокий

		фотосинтезе, д) мертвые клетки, клеточная стенка которых состоит из гиалина.	
ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-8.2 ОПК-8.4	Множественный выбор 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	Множественный выбор 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	Одиночный выбор 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	Одиночный выбор 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, венчикообразный, циклический, реже двойной. Тычинки многочисленные, лентовидные, свободные. Гинецей апокарпный, многочисленный. Плод многолистков. Формула цветка: <math>\ast \text{P}_9 \text{A}_\infty \text{G}_\infty</math></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, <math>\text{P}_5 \text{C}_5 \text{A}_\infty \text{G}_5</math>, плод – многолистков из 5 листочков.</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 рассеченные, 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 четырёхчленными розовыми цветками. *♂♀Ca <sub>4</sub> Co <sub>4</sub> A <sub>4+4</sub> G <sub>(4)</sub> , 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, Ranunculaceae, Papaveraceae, Fumariaceae 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 Viburnum opulus из семейства Caprifoliaceae характерно:	а) формула цветка *♂♀Ca <sub>(5)</sub> Co <sub>(5)</sub> A <sub>5</sub> G <sub>(3)</sub> , плод – костянка, б) формула цветка ↑♂♀Ca <sub>(5)</sub> Co <sub>(5)</sub> A <sub>5</sub> G <sub>(3)</sub> , плод – ягода, в) формула цветка *♂♀Ca <sub>(5)</sub> Co <sub>(5)</sub> A <sub>5</sub> G <sub>(3)</sub> , плод – коробочка,	Средний
ОПК-8.2 ОПК-8.4 ОПК-1.2	<i>Выбор пропущенных слов</i> В семействе Apiaceae 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 Apiaceae относятся следующие	а) <i>Cicuta virosa</i> – <i>вех ядовитый</i> , б) <i>Daucus carota</i> – <i>морковь</i> <i>посевная</i> , в) <i>Heracleum sibiricum</i> – <i>борщевик</i>	Средний

	виды:	сибирский з) <i>Carum carvi</i> – тмин д) <i>Conium maculatum</i> – болиголов крапчатый	
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. многолировка 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) $\text{♂♀ Ca}_2\text{Co}_4\text{A}_\infty\text{G}_\infty$ . б) $\text{♂♀ Ca}_5\text{Co}_5\text{A}_\infty\text{G}_{(3)}$ , в) $\text{♂♀ P}_{5-9}\text{A}_\infty\text{G}_\infty$ . г) $\text{♂♀ Ca}_5\text{Co}_5\text{A}_\infty\text{G}_5$ .	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. $*\overset{\circ}{\underset{\circ}{\text{♂}}}\overset{\circ}{\underset{\circ}{\text{♀}}}\text{Ca}_5\text{Co}_5\text{A}_\infty\text{G}_{(\infty)}$ , плод многоорешек 2. $*\overset{\circ}{\underset{\circ}{\text{♂}}}\overset{\circ}{\underset{\circ}{\text{♀}}}\text{Ca}_5\text{Co}_5\text{A}_\infty\text{G}_{(1)}$ , плод однокостянка 3. $*\overset{\circ}{\underset{\circ}{\text{♂}}}\overset{\circ}{\underset{\circ}{\text{♀}}}\text{Ca}_5\text{Co}_5\text{A}_\infty\text{G}_{(5)}$ , плод яблоко, яблочко, завязь нижняя. 4. $*\overset{\circ}{\underset{\circ}{\text{♂}}}\overset{\circ}{\underset{\circ}{\text{♀}}}\text{Ca}_5\text{Co}_5\text{A}_\infty\text{G}_5$ , плод многолисточка.	Высокий