

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
 Должность: ректор  
 Дата подписания: 21.06.2024 20:00:33  
 Уникальный программный ключ:  
 e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

**Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:**  
*Биология, 1 семестр*

Код, направление подготовки	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль)	ЭКОЛОГИЯ
Форма обучения	ОЧНАЯ
Кафедра-разработчик	ЭКОЛОГИИ И БИОФИЗИКИ
Выпускающая кафедра	ЭКОЛОГИИ И БИОФИЗИКИ

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
ОПК-1.2	Химическую основу хромосомы составляет молекула Выберите один ответ:	1. дезоксирибонуклеиновой кислоты 2. рибонуклеиновой кислоты 3. липида 4. полисахарида	Низкий
ОПК-1.2	Удаление димеров тимина в молекуле ДНК происходит в процессе Выберите один ответ:	1. трансверсии 2. репарации 3. репликации 4. трансформации	Низкий
ОПК-1.2	Для образования липидного бислоя важны взаимодействия между молекулами липидов: Выберите один ответ:	1. водородные, ионные и гидрофобные 2. водородные, ионные, гидрофобные и ковалентные 3. ковалентные 4. только гидрофобные	Низкий
ОПК-1.2	Удаление димеров тимина в молекуле ДНК происходит в процессе Выберите один ответ:	1. репарации 2. трансформации 3. трансверсии 4. репликации	Низкий
ОПК-1.2	Для клеток растений не характерен синтез Выберите один ответ:	1. аминокислот 2. нуклеотидов 3. гликогена 4. фосфолипидов	Низкий
ОПК-1.2	В профазе митоза длина хромосомы уменьшается за счет Выберите один ответ:	1. Транскрипции 2. Редупликации 3. Денатурации 4. Спирализации	Средний
ОПК-1.2	Благодаря конъюгации и кроссинговеру происходит	1. увеличение числа хромосом вдвое	Средний

	Выберите один ответ:	<p>2. обмен генетической информацией между гомологичными хромосомами</p> <p>3. уменьшение числа хромосом вдвое</p> <p>4. увеличение числа гамет</p>	
ОПК-1.2	<p>Полипептидные цепи синтезируются на рибосомах, находящихся:</p> <p>Выберите один ответ:</p>	<p>1. в цитозоле и модифицируются также в цитозоле</p> <p>2. в цитозоле, затем модифицируются в аппарате Гольджи</p> <p>3. на мембране эндоплазматического ретикулума, затем модифицируются в аппарате Гольджи</p> <p>4. в цитозоле, затем модифицируются в люмене лизосомы</p>	Средний
ОПК-1.2	<p>Клетка образует и выделяет специфический белок. Этапы этого процесса протекают в различных органоидах:</p> <p>1) аппарате Гольджи;</p> <p>2) плазматической мембране;</p> <p>3) секреторном пузырьке;</p> <p>4) лизосоме;</p> <p>5) шероховатой эндоплазматической сети;</p> <p>6) вакуоли.</p> <p>Выберите последовательность протекания этапов процесса в органоидах клетки</p>	<p>1. 1,5,4,3,2</p> <p>2. 5,3,4,2</p> <p>3. 4,5,3,6,2</p> <p>4. 5,1,3,2</p>	Средний
ОПК-1.2	<p>Интроны встречаются в генах</p> <p>Выберите один ответ:</p>	<p>1. архебактерий и эукариот</p> <p>2. эубактерий и эукариот</p> <p>3. только эукариот</p> <p>4. эубактерий и архебактерий</p>	Средний
ОПК-1.2	<p>Все реакции синтеза органических веществ в клетке происходят</p> <p>Выберите один ответ:</p>	<p>1. образованием молекул АТФ</p> <p>2. с освобождением энергии</p> <p>3. расщеплением веществ</p> <p>4. использованием энергии</p>	Средний

ОПК-1.2	Выберите процессы, протекающие в профазе первого деления мейоза Выберите несколько ответов:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. обмен участками хромосом</li> <li>2. набор хромосом и число молекул ДНК в клетке – <math>4n4c</math></li> <li>3. деление центромер хромосом</li> <li>4. формирование веретена деления</li> <li>5. выстраивание хромосом по экватору клетки</li> </ol>	Средний
ОПК-1.2	Какие процессы происходят в клетке в период интерфазы? Выберите несколько ответов:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. спирализация хромосом</li> <li>2. редупликация молекул ДНК</li> <li>3. растворение ядерной оболочки</li> <li>4. синтез белков в цитоплазме</li> <li>5. синтез иРНК в ядре</li> </ol>	Средний
ОПК-1.2	Из одной молекулы нуклеиновой кислоты в соединении с белками состоит Выберите один ответ:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Митохондрия</li> <li>2. Хромосома</li> <li>3. Ген</li> <li>4. Хлоропласт</li> </ol>	Средний
ОПК-1.2	Дочерние хроматиды становятся самостоятельными хромосомами после Выберите один ответ:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. спаривания гомологичных хроматид</li> <li>2. обмена участками между гомологичными хромосомами</li> <li>3. разделения соединяющей их центромеры</li> <li>4. выстраивания хромосом в экваториальной плоскости клетки</li> </ol>	Средний
ОПК-1.2	Биологическая сущность мейоза состоит в: Выберите несколько ответов:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. появлении новой последовательности нуклеотидов</li> <li>2. рекомбинации участков негомологичных хромосом</li> <li>3. образовании клеток с удвоенным числом хромосом</li> <li>4. новых комбинациях генов</li> <li>5. появлении большего числа соматических клеток</li> <li>6. образовании гаплоидных клеток</li> </ol>	Высокий
ОПК-1.2	Укажите последовательность фаз оплодотворения.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. слияние гамет, или сингамий</li> </ol>	Высокий

		<ul style="list-style-type: none"> <li>2. дистантное взаимодействие и сближение гамет</li> <li>3. контактное взаимодействие гамет и активация яйцеклетки</li> </ul> <p>2, 3, 1</p>	
ОПК-1.2	Установите последовательность стадий индивидуального развития человека, начиная от зиготы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. формирование четырехкамерного сердца</li> <li>2. образование бластомеров</li> <li>3. формирование нервной системы</li> <li>4. формирование мезодермы</li> <li>5. образование двухслойного зародыша</li> </ul> <p>2, 5, 4, 3, 1</p>	Высокий
ОПК-1.2	Выберите три функции плазматической мембраны	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. обеспечивает поступление в клетку ионов и мелких молекул</li> <li>2. обеспечивает передвижение веществ в клетке</li> <li>3. ограничивает цитоплазму от окружающей среды</li> <li>4. участвует в поглощении веществ клеткой</li> <li>5. придает клетке жесткую форму</li> <li>6. служит матрицей для синтеза иРНК</li> </ul>	Высокий
ОПК-1.2	Выберите два признака не подходящие для описания транскрипции у эукариот	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. образование полинуклеотидной цепи</li> <li>2. соединяются нуклеотиды, содержащие дезоксирибозу</li> <li>3. матрицей служит молекула ДНК</li> <li>4. происходит в ядре</li> <li>5. удвоение молекулы ДНК</li> </ul>	Высокий

