

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Калинин Роман Евгеньевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.09.2026 09:08:13
Уникальный программный ключ:
e49cc1f5d946b1131f824285832cac0bea5524b4



Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета
Протокол № 10 от 19.05.2026 г.

Комплект оценочных материалов по дисциплине	ОУД.13 Биология
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа - программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 34.02.01 Сестринское дело
Квалификация	Медицинская сестра/Медицинский брат
Форма обучения	Очная

Разработчик (и): цикловая методическая комиссия общеобразовательных и социально-гуманитарных дисциплин

ИОФ	Место работы (организация)	Должность
Л.А. Парамонова	Ефремовский филиал ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Преподаватель

Рецензент (ы):

ИОФ	Место работы (организация)	Должность
А.Н. Окорокова	Ефремовский филиал ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Преподаватель

Одобрено: цикловой методической комиссией общеобразовательных и социально-гуманитарных дисциплин, Протокол № 8 от 10.03.2026 г.

методическим советом филиала, Протокол № 8 от 20.03.2026 г.

учебно-методическим советом университета, Протокол № 6 от 23.04.2026 г.

1. Паспорт комплекта оценочных материалов

1.1.Комплект оценочных материалов (далее – КОМ) предназначен для оценки планируемых результатов освоения рабочей программы дисциплины Биология

1.2.КОМ включает задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Общее количество заданий и распределение заданий по типам и компетенциям:

Код и наименование компетенции	Количество заданий закрытого типа	Количество заданий открытого типа
ОК1- ОК8	20	40
ПК1, ПК2	20	20
Итого	40	60

2. Задания всех типов, позволяющие осуществлять оценку всех компетенций, установленных рабочей программой дисциплины Биология

Код и наименование компетенции	№ п/п	Задание с инструкцией	Ключ (ответ, решение, чек-лист и т.д.)																						
		Задания закрытого типа																							
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	1	Прочитайте текст и установите соответствие К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Название</td><td></td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>А</td><td>Аппарат Гольджи</td><td>1</td><td>внутриклеточное переваривание питательных веществ</td></tr><tr><td>Б</td><td>Митохондрии</td><td>2</td><td>накопление органических веществ</td></tr><tr><td>В</td><td>Лизосомы</td><td>3</td><td>аккумуляция энергии</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>		Название		Характеристика	А	Аппарат Гольджи	1	внутриклеточное переваривание питательных веществ	Б	Митохондрии	2	накопление органических веществ	В	Лизосомы	3	аккумуляция энергии	А	Б	В				
	Название		Характеристика																						
А	Аппарат Гольджи	1	внутриклеточное переваривание питательных веществ																						
Б	Митохондрии	2	накопление органических веществ																						
В	Лизосомы	3	аккумуляция энергии																						
А	Б	В																							

ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	2	Прочитайте текст и установите соответствие К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Название</td><td></td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>А</td><td>Вода</td><td>1</td><td>20%</td></tr><tr><td>Б</td><td>Белки</td><td>2</td><td>80%</td></tr><tr><td>В</td><td>Неорганические вещества</td><td>3</td><td>1%</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>		Название		Характеристика	А	Вода	1	20%	Б	Белки	2	80%	В	Неорганические вещества	3	1%	А	Б	В				
	Название		Характеристика																						
А	Вода	1	20%																						
Б	Белки	2	80%																						
В	Неорганические вещества	3	1%																						
А	Б	В																							
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	3	Прочитайте текст и установите соответствие К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Название</td><td></td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>А</td><td>Если в поколении получено расщепление потомства по фенотипу в соотношении 1:1</td><td>1</td><td>то для скрещивания взяты чистые линии</td></tr><tr><td>Б</td><td>Если в поколении получено расщепление потомства по фенотипу в соотношении 3:1</td><td>2</td><td>то для скрещивания взяты гетерозиготы</td></tr><tr><td>В</td><td>Если в поколении</td><td>3</td><td>то для скрещивания</td></tr></table>		Название		Характеристика	А	Если в поколении получено расщепление потомства по фенотипу в соотношении 1:1	1	то для скрещивания взяты чистые линии	Б	Если в поколении получено расщепление потомства по фенотипу в соотношении 3:1	2	то для скрещивания взяты гетерозиготы	В	Если в поколении	3	то для скрещивания							
	Название		Характеристика																						
А	Если в поколении получено расщепление потомства по фенотипу в соотношении 1:1	1	то для скрещивания взяты чистые линии																						
Б	Если в поколении получено расщепление потомства по фенотипу в соотношении 3:1	2	то для скрещивания взяты гетерозиготы																						
В	Если в поколении	3	то для скрещивания																						

		<table><tr><td></td><td>получено потомство по фенотипу единообразное</td><td></td><td>взяты гетерозигота и рецессивная гомозигота</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>		получено потомство по фенотипу единообразное		взяты гетерозигота и рецессивная гомозигота	А	Б	В										
	получено потомство по фенотипу единообразное		взяты гетерозигота и рецессивная гомозигота																
А	Б	В																	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	4	Прочитайте текст и установите соответствие К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Название</td><td></td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>А</td><td>Борьба за существование в результате которой высокие сосны подавляют рост и развитие низких сосен того же возраста</td><td>1</td><td>с неблагоприятными условиями.</td></tr><tr><td>Б</td><td>Борьба за существование в результате которой волк пожирает зайца</td><td>2</td><td>внутривидовая</td></tr><tr><td>В</td><td>Борьба за существование в результате которой стебли кактусов покрыты толстой плёнкой.</td><td>3</td><td>межвидовая</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:		Название		Характеристика	А	Борьба за существование в результате которой высокие сосны подавляют рост и развитие низких сосен того же возраста	1	с неблагоприятными условиями.	Б	Борьба за существование в результате которой волк пожирает зайца	2	внутривидовая	В	Борьба за существование в результате которой стебли кактусов покрыты толстой плёнкой.	3	межвидовая	
	Название		Характеристика																
А	Борьба за существование в результате которой высокие сосны подавляют рост и развитие низких сосен того же возраста	1	с неблагоприятными условиями.																
Б	Борьба за существование в результате которой волк пожирает зайца	2	внутривидовая																
В	Борьба за существование в результате которой стебли кактусов покрыты толстой плёнкой.	3	межвидовая																

		<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В																				
А	Б	В																							
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	5	Прочитайте текст и установите соответствие К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Название</td><td></td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>А</td><td>клеточный центр</td><td>1</td><td>синтез белков</td></tr><tr><td>Б</td><td>рибосомы</td><td>2</td><td>деление клетки</td></tr><tr><td>В</td><td>гладкая ЭПС</td><td>3</td><td>синтез углеводов и жиров</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>		Название		Характеристика	А	клеточный центр	1	синтез белков	Б	рибосомы	2	деление клетки	В	гладкая ЭПС	3	синтез углеводов и жиров	А	Б	В				
	Название		Характеристика																						
А	клеточный центр	1	синтез белков																						
Б	рибосомы	2	деление клетки																						
В	гладкая ЭПС	3	синтез углеводов и жиров																						
А	Б	В																							
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	6	Прочитайте текст и установите соответствие К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Название</td><td></td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>А</td><td>На каком этапе диссимиляции углеводов синтезируется .2 АТФ</td><td>1</td><td>подготовительный</td></tr><tr><td>Б</td><td>На каком этапе диссимиляции углеводов синтезируется 36АТФ</td><td>2</td><td>бескислородный</td></tr></table>		Название		Характеристика	А	На каком этапе диссимиляции углеводов синтезируется .2 АТФ	1	подготовительный	Б	На каком этапе диссимиляции углеводов синтезируется 36АТФ	2	бескислородный											
	Название		Характеристика																						
А	На каком этапе диссимиляции углеводов синтезируется .2 АТФ	1	подготовительный																						
Б	На каком этапе диссимиляции углеводов синтезируется 36АТФ	2	бескислородный																						

		<table><tr><td>В</td><td>На каком этапе диссимиляции углеводов АТФ не синтезируется</td><td>3</td><td>кислородный</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	В	На каком этапе диссимиляции углеводов АТФ не синтезируется	3	кислородный	А	Б	В										
В	На каком этапе диссимиляции углеводов АТФ не синтезируется	3	кислородный																
А	Б	В																	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	7	Прочитайте текст и установите соответствие К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Название</td><td></td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>А</td><td>Пример приспособленности: белый заяц на снегу</td><td>1</td><td>Форма приспособленности: демонстрация</td></tr><tr><td>Б</td><td>Пример приспособленности : иглы у ежа</td><td>2</td><td>Форма приспособленности: маскировка</td></tr><tr><td>В</td><td>Пример приспособленности: яркий красноклоп выделяет ядовитые пахучие вещества</td><td>3</td><td>Форма приспособленности: средства пассивной защиты</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:		Название		Характеристика	А	Пример приспособленности: белый заяц на снегу	1	Форма приспособленности: демонстрация	Б	Пример приспособленности : иглы у ежа	2	Форма приспособленности: маскировка	В	Пример приспособленности: яркий красноклоп выделяет ядовитые пахучие вещества	3	Форма приспособленности: средства пассивной защиты	
	Название		Характеристика																
А	Пример приспособленности: белый заяц на снегу	1	Форма приспособленности: демонстрация																
Б	Пример приспособленности : иглы у ежа	2	Форма приспособленности: маскировка																
В	Пример приспособленности: яркий красноклоп выделяет ядовитые пахучие вещества	3	Форма приспособленности: средства пассивной защиты																

		<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В																				
А	Б	В																							
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	8	Прочитайте текст и установите соответствие К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Название</td><td></td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>А</td><td>Путь эволюции Ароморфоз</td><td>1</td><td>плоская форма тела у придонных рыб</td></tr><tr><td>Б</td><td>Путь эволюции Идиоадаптация</td><td>2</td><td>паразитические черви не имеют кишечника</td></tr><tr><td>В</td><td>Путь эволюции Дегенерация</td><td>3</td><td>высокая постоянная температура тела у млекопитающих.</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>		Название		Характеристика	А	Путь эволюции Ароморфоз	1	плоская форма тела у придонных рыб	Б	Путь эволюции Идиоадаптация	2	паразитические черви не имеют кишечника	В	Путь эволюции Дегенерация	3	высокая постоянная температура тела у млекопитающих.	А	Б	В				
	Название		Характеристика																						
А	Путь эволюции Ароморфоз	1	плоская форма тела у придонных рыб																						
Б	Путь эволюции Идиоадаптация	2	паразитические черви не имеют кишечника																						
В	Путь эволюции Дегенерация	3	высокая постоянная температура тела у млекопитающих.																						
А	Б	В																							
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	9	Прочитайте текст и установите соответствие К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Название</td><td></td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>А</td><td>ЭРА Архейская</td><td>1</td><td>выход растений на сушу</td></tr><tr><td>Б</td><td>ЭРА</td><td>2</td><td>появление первых живых</td></tr></table>		Название		Характеристика	А	ЭРА Архейская	1	выход растений на сушу	Б	ЭРА	2	появление первых живых											
	Название		Характеристика																						
А	ЭРА Архейская	1	выход растений на сушу																						
Б	ЭРА	2	появление первых живых																						

		<table><tr><td></td><td>Протерозойская</td><td></td><td>организмов</td></tr><tr><td>В</td><td>ЭРА Палеозойская</td><td>3</td><td>появление хордовых первых</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>		Протерозойская		организмов	В	ЭРА Палеозойская	3	появление хордовых первых	А	Б	В												
	Протерозойская		организмов																						
В	ЭРА Палеозойская	3	появление хордовых первых																						
А	Б	В																							
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	10	Прочитайте текст и установите соответствие К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Название</td><td></td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>А</td><td>Доминантная гомозигота</td><td>1</td><td>Аа</td></tr><tr><td>Б</td><td>Гетерозигота</td><td>2</td><td>аа</td></tr><tr><td>В</td><td>Рецессивная гомозигота</td><td>3</td><td>АА</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>		Название		Характеристика	А	Доминантная гомозигота	1	Аа	Б	Гетерозигота	2	аа	В	Рецессивная гомозигота	3	АА	А	Б	В				
	Название		Характеристика																						
А	Доминантная гомозигота	1	Аа																						
Б	Гетерозигота	2	аа																						
В	Рецессивная гомозигота	3	АА																						
А	Б	В																							
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	11	Прочитайте текст и установите соответствие К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Название</td><td></td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>А</td><td>Идиоадаптация</td><td>1</td><td>эволюционные изменения</td></tr></table>		Название		Характеристика	А	Идиоадаптация	1	эволюционные изменения															
	Название		Характеристика																						
А	Идиоадаптация	1	эволюционные изменения																						

		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td>не связаны с повышением уровня организации</td></tr><tr><td>Б</td><td>Ароморфоз</td><td>2</td><td>эволюционные изменения ведут к упрощению организации</td></tr><tr><td>В</td><td>Общая дегенерация</td><td>3</td><td>эволюционные изменения ведут к повышению уровня организации</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>				не связаны с повышением уровня организации	Б	Ароморфоз	2	эволюционные изменения ведут к упрощению организации	В	Общая дегенерация	3	эволюционные изменения ведут к повышению уровня организации	А	Б	В				
			не связаны с повышением уровня организации																		
Б	Ароморфоз	2	эволюционные изменения ведут к упрощению организации																		
В	Общая дегенерация	3	эволюционные изменения ведут к повышению уровня организации																		
А	Б	В																			
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	12	Прочитайте текст и установите соответствие К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Название</td><td></td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>А</td><td>Расхождение сестринских хромосом;</td><td>1</td><td>телофаза митоза</td></tr><tr><td>Б</td><td>Увеличение объема ядра</td><td>2</td><td>метафаза митоза</td></tr><tr><td>В</td><td>Образование</td><td>3</td><td>анафаза митоза</td></tr></table>		Название		Характеристика	А	Расхождение сестринских хромосом;	1	телофаза митоза	Б	Увеличение объема ядра	2	метафаза митоза	В	Образование	3	анафаза митоза			
	Название		Характеристика																		
А	Расхождение сестринских хромосом;	1	телофаза митоза																		
Б	Увеличение объема ядра	2	метафаза митоза																		
В	Образование	3	анафаза митоза																		

		<table><tr><td></td><td>метафазной пластинки;</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Г</td><td>Деление цитоплазмы</td><td>4</td><td>профаза митоза</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		метафазной пластинки;			Г	Деление цитоплазмы	4	профаза митоза	А	Б	В	Г																	
	метафазной пластинки;																														
Г	Деление цитоплазмы	4	профаза митоза																												
А	Б	В	Г																												
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	13	Прочитайте текст и установите соответствие К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Название</td><td></td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>А</td><td>Цитокинез</td><td>1</td><td>профаза митоза</td></tr><tr><td>Б</td><td>Расхождение сестринских хромосом к разным полюсам клетки;</td><td>2</td><td>метафаза митоза</td></tr><tr><td>В</td><td>расположение хромосом в плоскости экватора;</td><td>3</td><td>анафаза митоза</td></tr><tr><td>Г</td><td>Свободное расположение хромосом в цитоплазме;</td><td>4</td><td>телофаза митоза</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		Название		Характеристика	А	Цитокинез	1	профаза митоза	Б	Расхождение сестринских хромосом к разным полюсам клетки;	2	метафаза митоза	В	расположение хромосом в плоскости экватора;	3	анафаза митоза	Г	Свободное расположение хромосом в цитоплазме;	4	телофаза митоза	А	Б	В	Г					
	Название		Характеристика																												
А	Цитокинез	1	профаза митоза																												
Б	Расхождение сестринских хромосом к разным полюсам клетки;	2	метафаза митоза																												
В	расположение хромосом в плоскости экватора;	3	анафаза митоза																												
Г	Свободное расположение хромосом в цитоплазме;	4	телофаза митоза																												
А	Б	В	Г																												

ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	14	Прочитайте текст и установите соответствие К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Название</td><td></td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>А</td><td>Гены, отвечающие за противоположное развитие одного и того же признака.</td><td>1</td><td>фенотип</td></tr><tr><td>Б</td><td>Совокупность внешних признаков, которые развиваются на основе генотипа</td><td>2</td><td>генотип</td></tr><tr><td>В</td><td>Совокупность генов, которые получены организмом в результате оплодотворения</td><td>3</td><td>аллельные гены</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>		Название		Характеристика	А	Гены, отвечающие за противоположное развитие одного и того же признака.	1	фенотип	Б	Совокупность внешних признаков, которые развиваются на основе генотипа	2	генотип	В	Совокупность генов, которые получены организмом в результате оплодотворения	3	аллельные гены	А	Б	В				
	Название		Характеристика																						
А	Гены, отвечающие за противоположное развитие одного и того же признака.	1	фенотип																						
Б	Совокупность внешних признаков, которые развиваются на основе генотипа	2	генотип																						
В	Совокупность генов, которые получены организмом в результате оплодотворения	3	аллельные гены																						
А	Б	В																							
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	15	Прочитайте текст и установите последовательность. Текст задания: Какова последовательность организмов в цепи питания <table><tr><td></td><td>Название</td><td></td></tr><tr><td>А</td><td>Морские ластоногие млекопитающие</td><td>1</td></tr><tr><td>Б</td><td>Мелкие ракообразные, моллюски</td><td>2</td></tr></table>		Название		А	Морские ластоногие млекопитающие	1	Б	Мелкие ракообразные, моллюски	2														
	Название																								
А	Морские ластоногие млекопитающие	1																							
Б	Мелкие ракообразные, моллюски	2																							

		В	Кальмары, крабы, некрупные хищные рыбы		3	
		Г	Планктон моря		4	
		Д	Белый медведь		5	
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
		А	Б	В	Г	Д

ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	16	Прочитайте текст и установите соответствие К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:			
			Название		Характеристика
		А	родители.	1	АА, аа, ВВ, вв
		Б	гибриды	2	Аа; Вв...
		В	значок скрещивания.	3	авс...
		Г	мужская особь (копье Марса) .	4	АВС...
		Д	женская особь (зеркало Венеры).	5	♀
		Е	гены доминантных признаков	6	♂

		Ж	гены рецессивных признаков.	7	X					
		З	гетерозиготные особи.	8	F					
		И	гомозиготные особи.	9	P					
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:								
		А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И

ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	17	Прочитайте текст и установите соответствие			
		К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую			
		позицию из правого столбца:			
			Название		Характеристика
	А	Если в поколении получено расщепление потомства по генотипу в соотношении 1:1	1	то для скрещивания взяты чистые линии	
	Б	Если в поколении получено расщепление потомства по генотипу в соотношении 1:2:1	2	то для скрещивания взяты гетерозиготы	

		<table><tr><td>В</td><td>Если в поколении получено потомство по генотипу единообразное</td><td>3</td><td>то для скрещивания взяты гетерозиготы и рецессивная гомозигота</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	В	Если в поколении получено потомство по генотипу единообразное	3	то для скрещивания взяты гетерозиготы и рецессивная гомозигота	А	Б	В				
В	Если в поколении получено потомство по генотипу единообразное	3	то для скрещивания взяты гетерозиготы и рецессивная гомозигота										
А	Б	В											
	18	Прочитайте текст и установите соответствие К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Название</td><td></td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>А</td><td>При скрещивании двух гомозигот (двух чистых линий), отличающихся по одной паре альтернативных признаков, в первом поколении наблюдается единообразие гибридов как по генотипу, так и по фенотипу и гибриды несут признак одного из родителей.</td><td>1</td><td>3-й закон Менделя</td></tr></table>		Название		Характеристика	А	При скрещивании двух гомозигот (двух чистых линий), отличающихся по одной паре альтернативных признаков, в первом поколении наблюдается единообразие гибридов как по генотипу, так и по фенотипу и гибриды несут признак одного из родителей.	1	3-й закон Менделя			
	Название		Характеристика										
А	При скрещивании двух гомозигот (двух чистых линий), отличающихся по одной паре альтернативных признаков, в первом поколении наблюдается единообразие гибридов как по генотипу, так и по фенотипу и гибриды несут признак одного из родителей.	1	3-й закон Менделя										

		Б	При скрещивании гибридов первого поколения (двух гетерозигот) во втором поколении наблюдается расщепление в определенном числовом соотношении: по фенотипу 3:1, по генотипу 1:2:1	2	2-й закон Менделя		
		В	При скрещивании двух гомозиготных особей, отличающихся по двум и более парам альтернативных признаков, гены и соответствующие признаки наследуются независимо друг от друга и комбинируются во всех возможных сочетаниях (расщепление в соотношении 9: 3: 3 :1)	3	1-й закон Менделя		

		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В																						
А	Б	В																									
19		Прочитайте текст и установите соответствие К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:																									
		<table><tr><td></td><td>Название</td><td></td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>А</td><td>Ядро</td><td>1</td><td>синтез белка</td></tr><tr><td>Б</td><td>Митохондрия</td><td>2</td><td>обеспечивает взаимосвязь всех органоидов клетки</td></tr><tr><td>В</td><td>Рибосома</td><td>3</td><td>транспортировка, синтез жиров и углеводов.</td></tr><tr><td>Г</td><td>Комплекс Гольджи</td><td>4</td><td>энергетическая станция клетки</td></tr><tr><td>Д</td><td>Цитоплазма</td><td>5</td><td>передача наследственной информации</td></tr></table>		Название		Характеристика	А	Ядро	1	синтез белка	Б	Митохондрия	2	обеспечивает взаимосвязь всех органоидов клетки	В	Рибосома	3	транспортировка, синтез жиров и углеводов.	Г	Комплекс Гольджи	4	энергетическая станция клетки	Д	Цитоплазма	5	передача наследственной информации	
			Название		Характеристика																						
		А	Ядро	1	синтез белка																						
		Б	Митохондрия	2	обеспечивает взаимосвязь всех органоидов клетки																						
		В	Рибосома	3	транспортировка, синтез жиров и углеводов.																						
		Г	Комплекс Гольджи	4	энергетическая станция клетки																						
Д	Цитоплазма	5	передача наследственной информации																								
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:																											

		<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д																														
А	Б	В	Г	Д																																	
	20	Прочитайте текст и установите соответствие К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Название</td><td></td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>А</td><td>Лизосома</td><td>1</td><td>Фотосинтетическая функция</td></tr><tr><td>Б</td><td>ЭПС</td><td>2</td><td>Функция передвижения</td></tr><tr><td>В</td><td>Пластиды</td><td>3</td><td>«Пищеварительная система клетки»</td></tr><tr><td>Г</td><td>Клеточный центр</td><td>4</td><td>Синтез белков, жиров, углеводов</td></tr><tr><td>Д</td><td>Жгутики, реснички, ложноножки.</td><td>5</td><td>Деление клетки, образование веретена деления.</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		Название		Характеристика	А	Лизосома	1	Фотосинтетическая функция	Б	ЭПС	2	Функция передвижения	В	Пластиды	3	«Пищеварительная система клетки»	Г	Клеточный центр	4	Синтез белков, жиров, углеводов	Д	Жгутики, реснички, ложноножки.	5	Деление клетки, образование веретена деления.	А	Б	В	Г	Д						
	Название		Характеристика																																		
А	Лизосома	1	Фотосинтетическая функция																																		
Б	ЭПС	2	Функция передвижения																																		
В	Пластиды	3	«Пищеварительная система клетки»																																		
Г	Клеточный центр	4	Синтез белков, жиров, углеводов																																		
Д	Жгутики, реснички, ложноножки.	5	Деление клетки, образование веретена деления.																																		
А	Б	В	Г	Д																																	
		Задания открытого типа																																			
ОК 01, ОК 02, ОК	1.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ																																			

04, ОК07		Текст задания: Назовите группы химических элементов в составе клетки, их процентное содержание	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	2.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания :Какие неорганические вещества входят в состав клетки?	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	3.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Каковы функции воды в организме?	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	4.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Какое значение имеют минеральные соли в клетке?	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	5.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания :Что такое белки? Характеристика структур белков	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	6.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания :Что такое денатурация, ренатурация, и деградация белков?	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	7.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Функции белков в клетке, их краткая характеристика	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	8.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Что такое углеводы? Классификация углеводов	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	9.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Биологические функции углеводов, их краткая характеристика	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	10.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания :Что такое липиды? Биологические функции липидов, их краткая характеристика	

OK 01, OK 02, OK 04, OK07	11.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания :Что такое АТФ? Строение, биологическая роль АТФ	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	12.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Особенности строения прокариотической клетки	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	13.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания :Строение мембраны клетки. Транспорт веществ через мембрану	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	14.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Одномембранные органоиды клетки, их строение и функции	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	15.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания:Двумембранные органоиды клетки, их строение и функции	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	16.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Немембранные органоиды клетки, их строение и функции	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	17.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Сравнительная характеристика эукариотической и прокариотической клетки	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	18.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания :Ядро клетки. Строение и функции	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	19.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Что такое хромосомы? Строение хромосом	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	20.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Кариотип.- это...Гомологичные хромосомы - это...Гаплоидный и	

		диплоидный набор хромосом- это...	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	21.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания :Что такое нуклеиновые кислоты. Расшифруйте ДНК и РНК	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	22.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Сравнительная характеристика состава ДНК и РНК	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	23.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания :Сравнительная характеристика структуры ДНК и РНК	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	24.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Функции ДНК в клетке?	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	25.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Виды РНК и их функции	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	26.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Биосинтез белка- это... Назовите этапы биосинтеза белка, дайте их краткую характеристику	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	27.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Транскрипция при биосинтезе белка-это... Как происходит транскрипция?	

ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	28.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания :Что такое процессинг при биосинтезе белка? Как происходит процессинг?	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	29.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Трансляция при биосинтезе белка-это... Дайте краткую характеристику этапов трансляции	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	30.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания : Вирусы - это... Состав, структура, значение вирусов для организма и в практическом здравоохранении	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	31.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Вирусы и бактерии. В чем сходства и различия?	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	32.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Обмен веществ в клетке- это... Дайте определения понятий ассимиляция и диссимиляция	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	33.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Что такое фотосинтез? Дайте краткую характеристику фаз фотосинтеза	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	34.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Что такое хемосинтез? Дайте сравнительную характеристику фотосинтеза и хемосинтеза (сходства и отличия)	
ОК 01, ОК 02, ОК	35.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ	

04, ОК07		Текст задания: Назовите этапы энергетического обмена, дайте их краткую характеристику	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	36.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Что такое жизненный цикл клетки?	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	37.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания :Что такое митотический цикл клетки?	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	38.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания :Митоз-это... Дайте краткую характеристику профазы митоза	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	39.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Митоз-это... Дайте краткую характеристику метафазы митоза	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	40.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Митоз-это... Дайте краткую характеристику анафазы митоза	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	41.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания :Митоз-это... Дайте краткую характеристику телофазы митоза	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	42.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ	

		Текст задания: Биологическое значение митоза	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	43.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Что такое мейоз? Из каких двух делений состоит мейоз?	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	44.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Что такое конъюгация и кроссинговер хромосом? В какой фазе мейоза происходят?	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	45.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Назовите фазы первого деления мейоза. Каков результат первого деления мейоза?	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	46.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Назовите фазы второго деления мейоза. Каков результат второго деления мейоза?	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	47.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания Биологический смысл мейоза	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	48.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания :Что такое размножение организмов? Назовите типы размножения	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	49.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Что такое бесполое размножение? Дайте краткую характеристику способов бесполого размножения	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	50.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания :Что такое половое размножение? Дайте краткую характеристику	

		способов полового размножения	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	51.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания :Гаметогенез -это... Сперматогенез-это...Овогенез-это...	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	52.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания :Дайте краткую характеристику периода размножения при гаметогенезе	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	53.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания :Дайте краткую характеристику периода роста при гаметогенезе	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	54.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Дайте краткую характеристику периода созревания при гаметогенезе	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	55.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания :Дайте краткую характеристику периода формирования при сперматогенезе	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	56.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания :Эмбриональное развитие-это... Характеристика этапа дробления	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	57.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Эмбриональное развитие-это... Характеристика этапа гаструляции	

OK 01, OK 02, OK 04, OK07	58.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Эмбриональное развитие-это... Характеристика этапа первичного органогенеза	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	59.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Постэмбриональное развитие начинается с и завершается..... Что такое прямое и непрямое развитие?	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	60.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Назовите периоды онтогенеза человека. Биологическое старение и смерть?	
OK 01, OK 02, OK 04, OK 07	61.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания :Генетика как наука? Основные генетические символы	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	62.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания : Моногибридное скрещивание-это... 1-й закон Менделя гласит.... 2-й закон Менделя гласит...	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	63.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания :Дигибридное скрещивание-это... 3-й закон Менделя гласит...	
OK 01, OK 02, OK	64.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ	

04, OK07		Текст задания: Закон Моргана: «..... Сцепленное с полом наследование-это...	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	65.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Что изучает генетика человека? Назовите основные методы изучения генетики человека	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	66.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Модификационная изменчивость-это... Мутационная изменчивость-это... Классификация мутаций	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	67.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Что такое селекция? Назовите основные методы селекции	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	68.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Вклад К.Линнея в развитие биологии	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	69.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Заслуги Ж.Б.Ламарка в развитии биологии	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	70.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Борьба за существование-это Формы борьбы за существование	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	71.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Учения Ч.Дарвина об искусственном и естественном отборе.	

		Сравнительная характеристика искусственного и естественного отбора	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	72.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Дайте современное определение вида. Назовите критерии вида и их краткую характеристику	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	73.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Что такое биологический прогресс? Охарактеризуйте пути достижения биологического прогресса	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	74.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Какие существуют гипотезы о происхождении жизни на Земле? Какая гипотеза наиболее правдоподобная?	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	75.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: От кого произошел человек? Назовите основные стадии эволюции человека	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	76.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Экология – это наука, Абиотические факторы среды - это... Биотические факторы среды - это... Антропогенные факторы - это...	
OK 01, OK 02, OK 04, OK 07	77.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Биосфера-это..	

		Загрязнения воздуха, воды, почвы, Мирового океана	
OK 01, OK 02, OK 04, OK 07	78.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Проблемы техногенных воздействий на здоровье человека	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	79.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Основные направления современной биотехнологии	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	80.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания :Развитие биотехнологии в области медицины и фармации	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	81	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Текст задания: Голубоглазый правша, отец которого был левшой, женится на кареглазой левше из семейства, все члены которого в течение нескольких поколений имели карие глаза. Какого потомства и с какой вероятностью в отношении этих двух признаков следует ожидать от этого брака?	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	82	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Текст задания: Альбинизм наследуется у человека как аутосомный рецессивный признак. В семье, где один из супругов альбинос, а другой нормален, родились разнояйцовые близнецы, один из которых нормален в отношении анализируемой болезни, а другой альбинос. Каковы вероятность рождения следующего ребенка альбиноса	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	83	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Текст задания : Детская форма амавротической семейной идиотии (Тей – Сакса) наследуется как аутосомный рецессивный признак и заканчивается обычно смертельным исходом к 4-5 годам. Первый ребенок в семье умер от этой болезни в то же время, когда должен родиться второй. Какова вероятность того, что второй ребенок будет страдать той же болезнью?	

ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	84	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Текст задания: У человека ген полидактилии доминирует над нормальным строением кисти. 1. Определите вероятность рождения шестипалых детей в семье, где оба родителя гетерозиготны. 2. В семье, где один из родителей имеет нормальное строение кисти, а второй - шестипалый, родился ребенок с нормальным строением кисти. Какова вероятность рождения следующего ребенка тоже без аномалии?	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	85	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Текст задания: Голубоглазый мужчина, оба родителя которого имели карие глаза, женился на кареглазой женщине, отец которой имел карие, а мать голубые глаза. От этого брака родился голубоглазый ребенок. Каковы наиболее вероятные генотипы всех упомянутых лиц, если признак контролируется одним геном? Какова вероятность рождения в этой семье кареглазого ребенка?	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	86	: Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Текст задания Кареглазая женщина с нормальным зрением, отец которой имел голубые глаза и страдал цветовой слепотой, выходит замуж за голубоглазого мужчину, с нормальным зрением. Какого потомства можно ожидать от этой пары, если известно, что ген карих глаз наследуется как аутосомный доминантный признак, а ген цветовой слепоты – как рецессивный, сцепленный с X-хромосомой?	

ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	87	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Текст задания: Гипоплазия эмали наследуется как сцепленный с X-хромосомой доминантный признак. В семье, где оба родителя страдали отмеченной аномалией, родился сын с нормальными зубами. Каким будет их второй сын?	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	88.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Текст задания: При скрещивании растений гороха с желтыми и зелеными семенами все потомство в первом поколении имело желтые семена, а во втором около 6 тыс. семян было желтых примерно 2 тыс. – зеленых. Какие закономерности можно вывести из этого опыта?	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	89	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Текст задания: Гипертрихоз передается через Y-хромосому, а полидактилия – как доминантный аутосомный признак. В семье, где отец имел гипертрихоз, а мать – полидактилию, родилась нормальная в отношении обоих признаков дочь. Какова вероятность, что следующий ребенок в этой семье будет также без обеих аномалий?	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	90	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Текст задания: У человека классическая гемофилия наследуется как сцепленный с X-хромосомой рецессивный признак. Альбинизм обусловлен аутосомным рецессивным геном. У одной супружеской пары, нормальной по этим признакам, родился сын с обеими аномалиями. Какова вероятность того, что у второго сына в этой семье проявятся также обе аномалии одновременно?	
		Дополнительные задания	

ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	1	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Запас энергии в макроэргических связях АТФ происходит в 1. лизосомах 2. рибосомах 3. митохондриях	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	2	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Связи, обеспечивающие вторичную структуру белка 1. ионная 2. пептидная 3. водородная	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	3	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: На гладкой ЭПС синтезируются 1. углеводы и жиры 2. жиры и белки 3. белки и углеводы	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	4	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Вещества , образующиеся в процессе фотосинтеза 1. белки 2. жиры	

		3. углеводы	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	5	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Число клеток, образующихся в результате митоза 1. одна 2. две 3. три	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	6	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Окраску цветам, плодам придают 1. лейкопласты 2. хлоропласты 3. хромопласты	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	7	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Количество аминокислот входящих в состав белков 1.20 2.300 3.80	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	8	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: И-РНК 1. переносит информацию	

		2. участвует в сборке молекулы белка 3. переносит аминокислоты	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	9	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Органоиды клетки, в которых осуществляется процесс фотосинтеза 1. митохондрии 2. рибосомы 3. хлоропласты	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	10	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Стадия фотосинтеза, в которой образуется свободный кислород 1. световая 2. темновая 3. постоянно	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	11	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Гамета-это... 1. часть хромосомы 2. половая клетка 3. соматическая клетка	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	12	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания:	

		Аллельные гены отвечают за развитие 1. желтой окраски и морщинистой формы семян 2. морщинистой формы семян и высокого стебля гороха 3. высокого и низкого стебля гороха	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	13	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Рецессивная гомозигота имеет следующий набор генов 1. Aa 2. BB 3. aa	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	14	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Мутационная изменчивость - это 1. изменение фенотипа без изменения генотипа 2. изменение генотипа без изменения фенотипа 3. изменение фенотипа с изменением генотипа	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	15	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Ароморфозы - это эволюционные изменения, которые 1. не связаны с повышением уровня организации 2. ведут к повышению уровня организации 3. ведут к упрощению организации	

OK 01, OK 02, OK 04, OK07	16	Дополните: Разрушение структуры белковой молекулы называется.....	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	17	Дополните: Доминантный признак-это.....	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	18	Дополните: Моногибридное скрещивание – это	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	19	Дополните: Общая дегенерация –это	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	20	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Одномембранное строение имеют 1.ЭПС 2. митохондрии 3. рибосомы	1
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	21	Дополните: Хромосомы, одинаковые по форме и размеру , несущие одинаковые гены называются...	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	22	Дополните: Дигибридное скрещивание – это...	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	23	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Набор хромосом в клетках в результате митотического деления, если в материнской	

		клетке было 6 хромосом 1. 6 2. 3 3. 12	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	24	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Составной частью белка является кислота 1. нуклеиновая 2. фосфорная 3. аминокислота	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	25	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: При расщеплении какого соединения в процессе фотосинтеза выделяется свободный кислород 1. CO_2 2. H_2O 3. АТФ	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	26	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Центромера - это 1. органоид 2. первичная перетяжка хромосомы	

		3. вторичная перетяжка хромосомы	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	27	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Генотип - это совокупность 1. генов 2. признаков 3. организмов	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	28	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: На шероховатой ЭПС синтезируется 1. углеводы 2. белки 3. углеводы и белки	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	29	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Эукариоты - это...., 1. ядерные организмы 2. доядерные организмы 3. бактерии	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	30	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Биологический регресс приводит к 1. вымиранию вида	

		2. к увеличению численности вида 3. расширению ареала вида	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	31	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Доминантная гомозигота - это организм, в генотипе которого гены - и доминантные и рецессивные - или доминантные , или рецессивные - доминантные	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	32	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Прокариоты – это организмы - ядерные - доядерные - многоклеточные	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	33	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Процесс ассимиляции - это... - синтез органических веществ с поглощением энергии - распад органических веществ с выделением энергии. - синтез органических веществ с выделением энергии.	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	34	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Число хроматид в хромосоме к концу митоза	

		1. одна 2. две 3. четыре	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	35	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Бесцветные пластиды - это 1. лейкопласты 2. хлоропласты 3. хромопласты	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	36	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Связь между составными частями белка первичной структуры 1. ионная 2. пептидная 3. водородная	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	37	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Количество энергии, освобождающейся при окислении 1 гр. углеводов 1. 38,9 кДж 2. 17,6 кДж 3. 22, 5 кДж	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	38	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания:	

		р-РНК 1. переносит информацию о последовательности а/к в белках 2. участвует в сборке молекулы белка 3. переносит а/к (аминокислоты)	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	39	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Связи, обеспечивающие третичную структуру белка 1. пептидные 2. водородные 3. дисульфидные	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	40	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Органоиды , имеющий немембранное строение 1.рибосомы 2. лизосомы 3.митохондрии	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	41	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Ген -это участок 1 . белка 2. ДНК 3. рибосомы	

OK 01, OK 02, OK 04, OK07	42	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Модификационная изменчивость 1. изменение генотипа без изменения фенотипа 2. изменение фенотипа без изменения генотипа 3. изменение фенотипа с изменением генотипа	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	43	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Аллельные гены в генотипе AaBb 1. AB 2. aB 3. Aa	
OK 01, OK 02, OK 04, OK07	44	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Изменчивость - это 1. изменение генотипа 2. изменение фенотипа 3. приобретение новых признаков организма в процессе развития	

ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	45	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Наследственность - это ... 1. участок молекулы ДНК 2. главный признак живого организма 3. передача признаков следующим поколениям	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	46	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Фенотип - это совокупность 1. генов организма 2. признаков организма 3. органов организма	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	47	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Гетерозигота - это организм, в генотипе которого гены 1 . и доминантные, и рецессивные 2. или доминантные, или рецессивные 3 . доминантные	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	48	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Соматические мутации происходят в клетках 1. кожи 2. яйцеклетках 3. сперматозоидах	

ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	49	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Диссимиляция - это 1. синтез органических веществ с поглощением энергии 2. распад органических веществ с выделением энергии. 3. синтез органических веществ с выделением энергии	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	50	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Генеративные мутации происходят в клетках 1. яйцеклетках 2. мышц 3. крови	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	51	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: В результате естественного отбора происходит 1. создание новых пород и сортов 2. образование новых видов 3. борьба за существование	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07	52	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Морфофизиологический регресс приводит 1. к вымиранию вида	

		2. к увеличению численности вида 3. к вымиранию отдельного организма	
--	--	---	--