

**Единый государственный экзамен
по БИОЛОГИИ**

Инструкция по выполнению работы

Экзаменационная работа состоит из двух частей, включающих в себя 28 заданий. Часть 1 содержит 21 задание с кратким ответом. Часть 2 содержит 7 заданий с развёрнутым ответом.

На выполнение экзаменационной работы по биологии отводится 3,5 часа (210 минут).

Ответом к заданиям части 1 является последовательность цифр, число или слово (словосочетание). Ответ запишите по приведённым ниже образцам в поле ответа в тексте работы без пробелов, запятых и других дополнительных символов, а затем перенесите в бланк ответов № 1.

КИМ

Ответ: КОМБИНАТИВНАЯ. КОМБИНАТИВНАЯ

Ответ: 9331. 9331

Ответ: 346. 346

Ответ:

А	Б	В	Г	Д
2	1	1	2	2

 21122

Задания части 2 (22–28) требуют полного ответа (дать объяснение, описание или обоснование; высказать и аргументировать собственное мнение). В бланке ответов № 2 укажите номер задания и запишите его полное решение.

Все бланки ЕГЭ заполняются яркими чёрными чернилами. Допускается использование гелевой или капиллярной ручки.

При выполнении заданий можно пользоваться черновиком. **Записи в черновике, а также в тексте контрольных измерительных материалов не учитываются при оценивании работы.**

Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

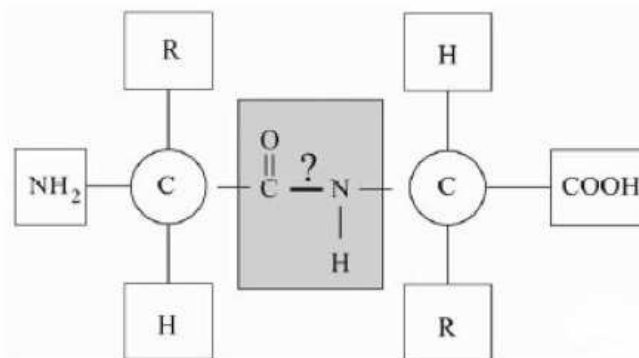
После завершения работы проверьте, что ответ на каждое задание в бланках ответов №1 и №2 записан под правильным номером.

Желаем успеха!

Часть 1

Ответами к заданиям 1–21 являются последовательность цифр, число или слово (словосочетание). Запишите ответы в поля ответов в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1 справа от номеров соответствующих заданий, начиная с первой клеточки, без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждый символ пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами.

1 Рассмотрите предложенную схему. Запишите в ответе понятие, обозначенное на схеме знаком вопроса.



Ответ: _____.

2 Рассмотрите таблицу «Направление эволюции» и заполните пустую ячейку, вписав соответствующий термин

Направление эволюции	Изменение
	появление третьего слоя клеток в зародыше червей
Идиоадаптация	удлинение ушей у зайцеобразных

Ответ: _____.





3 Фрагмент молекулы ДНК содержит 60 нуклеотидов. Из них 12 нуклеотидов приходится на тимин. Сколько гуаниновых нуклеотидов содержится в этом фрагменте? В ответе запишите только соответствующее число.

Ответ: _____.

4 Все приведённые ниже признаки, кроме двух, можно использовать для характеристики энергетического обмена в клетке. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите в таблицу **цифры**, под которыми они указаны.

- 1) идет с поглощением энергии
- 2) завершается в митохондриях
- 3) завершается в рибосомах
- 4) сопровождается синтезом молекул АТФ
- 5) завершается образованием углекислого газа

Ответ:

--	--

5 Установите соответствие между характеристиками и органоидами клетки: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ОРГАНОИДЫ
А) замкнутая молекула ДНК	1) ядро
Б) окислительные ферменты на кристах	2) митохондрии
В) внутреннее содержимое — кариоплазма	
Г) линейные хромосомы	
Д) наличие хроматина в интерфазе	
Е) складчатая внутренняя мембрана	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д

6 Произвели скрещивание двух растений ночной красавицы с белыми и красными цветками (неполное доминирование красного цвета). Определите каков процент растений с розовыми цветками будет среди гибридов первого поколения. Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____.

7 Все приведённые ниже термины, кроме двух, используются для описания наследственной изменчивости. Определите два термина, «выпадающих» из общего списка, и запишите в таблицу **цифры**, под которыми они указаны.

- 1) групповая
- 2) индивидуальная
- 3) генотипическая
- 4) возникает при изменении условий окружающей среды
- 5) возникает в результате новых комбинаций гамет

Ответ:

--	--

8 Установите соответствие между процессом, происходящим при сперматогенезе, и зоной, в которой происходит данный процесс: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРОЦЕСС	СТАДИЯ СПЕРМАТОГЕНЕЗА
А) митотическое деление первичных половых клеток	1) зона роста
Б) образование диплоидных сперматогониев	2) зона размножения
В) образование сперматочитов 1-го порядка	3) зона созревания
Г) мейотическое деление клеток	
Д) образование гаплоидных сперматид	

Ответ:

А	Б	В	Г	Д

9 Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

Для грибов характерны следующие признаки:

- 1) содержат хитин в оболочках клеток
- 2) имеют ограниченный рост
- 3) по типу питания - гетеротрофы
- 4) имеют корневые волоски
- 5) выполняют роль редуцентов в экосистеме
- 6) являются доядерными организмами

Ответ:

--	--	--

10 Установите соответствие между характерными особенностями членистоногих и их эволюционных предков – кольчатых червей: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИЗНАКИ	КЛАССЫ
А) непостоянная температура тела	1) Пресмыкающиеся
Б) постоянно интенсивный обмен веществ	2) Птицы
В) отсутствие мочевого пузыря	
Г) сердце четырёхкамерное	
Д) неполная перегородка в желудочке сердца	
Е) наличие киля	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

11 Установите правильную последовательность расположения систематических таксонов животных, начиная с наибольшего таксона. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

- 1) Беличьи
- 2) Хордовые
- 3) Грызуны
- 4) Млекопитающие
- 5) Белка
- 6) Обыкновенная белка

Ответ:

--	--	--	--	--	--

12 Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны. Активную роль в защите человека от бактерий и вирусов играют

- 1) антитела
- 2) антигены
- 3) ферменты
- 4) моноциты
- 5) гормоны
- 6) лимфоциты

Ответ:

--	--	--





13 Установите соответствие между процессом пищеварения и местом, в котором он происходит: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРОЦЕССЫ ПИЩЕВАРЕНИЯ	МЕСТО ПРОТЕКАНИЯ ПРОЦЕССА
----------------------	------------------------------

- | | |
|---|-------------------------------------|
| А) окончательное всасывание воды
Б) всасывание глюкозы в кровь
В) окончательное расщепление и всасывание липидов
Г) расщепление клетчатки ферментами бактерий
Д) вывод токсичных веществ
Е) эмульгирование липидов | 1) толстая кишка
2) тонкая кишка |
|---|-------------------------------------|

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

14 Установите правильную последовательность процессов пищеварения. Запишите в таблицу соответствующую последовательность **цифр**.

- 1) всасывание аминокислот и глюкозы
- 2) механическое изменение пищи
- 3) обработка желчью и расщепление липидов
- 4) всасывание воды и минеральных солей
- 5) обработка пищи соляной кислотой и расщепление белков

Ответ:

--	--	--	--	--	--

15 Известно, что утконос — млекопитающее из отряда однопроходных, отлично приспособленное к полуводному образу жизни. Используя эти сведения, выберите из приведенного ниже списка три утверждения, относящиеся к описанию данных признаков этого организма. Запишите в таблицу **цифры**, под которыми они указаны.

(1) Масса утконоса составляет 2 кг, а длина его тела около 40 см. (2) Самцы примерно на треть крупнее самок. (3) Тело утконоса покрыто шерстью. Лицевой отдел головы вытянут в плоский кожистый клюв длиной 65 мм и шириной 50 мм. Конечности пятипалые с плавательной перепонкой. (4) У ехидны и утконоса есть клоака, в которую открываются кишечник, мочеточники и половые пути, что позволяет отнести к однопроходным. (5) После спаривания самка утконоса роет выводковую нору, которая заканчивается гнездовой камерой, а вход в нее она закупоривает изнутри несколькими земляными пробками по 15-20 см толщиной для защиты от хищников (6) Самка утконоса обычно откладывает 2 яйца. Выводковой сумки у нее нет. Вылупившихся детенышей она вскармливает молоком.

Ответ:

--	--	--

16 Установите соответствие между признаками ящерицы и критерием вида, к которому этот признак относят: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИЗНАК	КРИТЕРИЙ ВИДА
А) тело покрыто роговыми чешуйками Б) низ живота светлый В) питается насекомыми Г) обитает в степях, лесах, полупустынях Д) активный образ жизни ведет с апреля по сентябрь Е) откладывает до 12 яиц	1) экологический 2) морфологический

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е



17 Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу **цифры**, под которыми они указаны. Какие антропогенные факторы оказывают влияние на численность популяции ландыша майского в лесном сообществе?

- 1) вырубка деревьев
- 2) увеличение затененности
- 3) недостаток влаги в летний период
- 4) сбор дикорастущих растений
- 5) низкая температура воздуха зимой
- 6) вытаптывание почвы

Ответ:

--	--	--

18 Установите соответствие между признаками растений и их классификацией по отношению к воде: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИЗНАКИ РАСТЕНИЙ	ГРУППЫ ПО КЛАССИФИКАЦИИ
А) целиком или большей частью погружены в воду	1) гидатофиты
Б) в эпидермисе отсутствуют устьица	2) гидрофиты
В) растут по берегам водоёмов на мелководье	
Г) листовая пластинка тонкая, сильно рассечённая	
Д) хорошо развита аэренхима	
Е) хорошо развиты механические ткани листа, устьица на верхней стороне	

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

19 Расположите в хронологическом последовательности появления научных теорий в области эволюционной биологии. Запишите в таблицу соответствующую последовательность **цифр**.

- 1) теория трансформизма
- 2) эволюционная теория Ламарка
- 3) эволюционное учение Дарвина
- 4) теория креационизма
- 5) синтетическая теория эволюции

Ответ:

--	--	--	--	--	--

20 Проанализируйте таблицу. Заполните пустые ячейки таблицы, используя термины, приведённые в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквой, выберите соответствующий термин из предложенного списка.

Пути эволюции	Характеристика	Примеры признаков у организмов
_____ (А)	Упрощение уровня организации, утрата отдельных органов	Утрата пищеварительной системы у ленточных червей
Ароморфоз	_____ (Б)	Появление головного мозга у рыб
Идиоадаптация	Частные приспособления к условиям среды	_____ (В)

Список терминов:

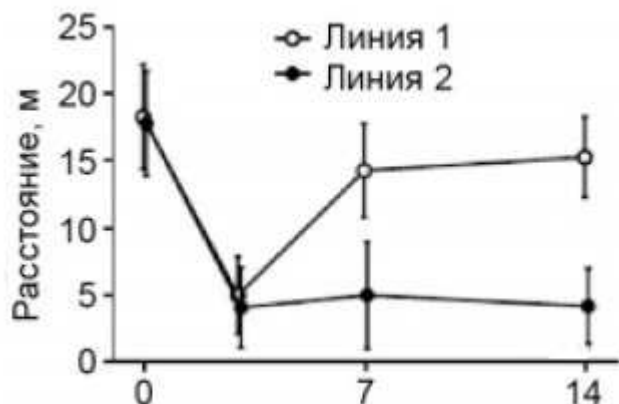
- 1) переход к сидячему образу жизни
- 2) общая дегенерация
- 3) биологический регресс
- 4) крупные изменения в строении, повышение уровня организации
- 5) отсутствие конечностей у змей
- 6) специализации к условиям обитания
- 7) появление оболочек у зародышей пресмыкающихся
- 8) вилочковая

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

- 21 Проанализируйте график скорости восстановления мышечной ткани после кровоизлияния в мозг. Измерялось расстояние, пройденное мышцами за день.



Выберите верные предложения:

- 1) Мыши линии 1 восстанавливаются быстрее, чем мыши линии 2.
- 2) Кровоизлияние в мозг провоцирует инсульт у мышей.
- 3) В норме мыши проходят 17 м в сутки.
- 4) Мыши в клетках двигаются очень мало.
- 5) Скорость восстановления снижается после 7 дня.

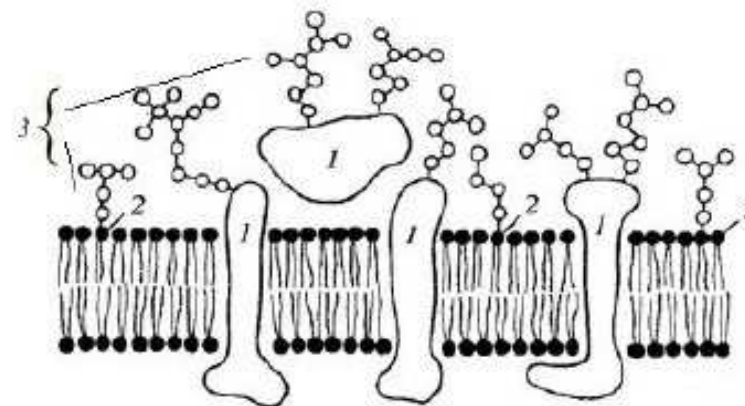
Запишите в ответе **номера** выбранных утверждений.

Ответ: _____.

Часть 2

Для записи ответов на задания этой части (22–28) используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (22, 23 и т.д.), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

- 22 С какой целью рыхлят почву вокруг растений?
- 23 Назовите объект, изображённый на рисунке. Какие структуры обозначены цифрами 1, 2, 3? Каковы функции структуры, обозначенной цифрой 2?



- 24 Найдите три ошибки в приведённом тексте. Укажите номера предложений, в которых сделаны ошибки, исправьте их.

(1) Акулы – надотряд хрящевых рыб, обладающий следующими отличительными особенностями: удлинённое тело более или менее торпедообразной формы, большой хвостовой плавник и хорошо развитые жаберные крышки. (2) К настоящему времени известно более 450 видов акул. (3) Китовая акула – самая большая из известных рыб (её длина достигает 20 метров) и самый крупный морской хищник. (4) Представители надотряда широко распространены в морях и океанах, от поверхности до глубины более 2000 метров. (5) Акулы в основном обитают в пресной воде. (6) Большинство акул относится к так называемым настоящим хищникам, но 3 вида – фильтраторы.



25 У жаб площадь газообмена легких значительно больше, чем у лягушек. Как лягушки компенсируют недостаток кислорода, поступающего в организм через легкие? Почему жабы, в отличие от лягушек, могут длительное время находиться вне водоёма? Объясните, почему, несмотря на дыхание атмосферным кислородом, у жаб и лягушек низкий уровень обмена веществ.

26 Почему клетку считают структурной и функциональной единицей живого?

27 В кариотипе яблони 34 хромосомы. Сколько хромосом и ДНК будет содержаться в яйцеклетке яблони, клетках эндосперма её семени и клетках листа? Из каких клеток образуются указанные клетки?

28 У человека альбинизм наследуется как аутосомный рецессивный признак, а дальтонизм, как признак, сцепленный с X-хромосомой. Определите генотипы родителей, а также возможные генотипы и фенотипы потомства и их процентное соотношение от брака гетерозиготной по первому признаку здоровой женщины, не несущей гена дальтонизма, и мужчины дальтоника и альбиноса. Какие законы наследования проявляются в данном случае?

Система оценивания экзаменационной работы по биологии

Часть 1

Выполнение каждого из заданий 1, 2, 3, 6 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ответ записан в той форме, которая указана в инструкции по выполнению задания.

За полное правильное выполнение каждого из заданий 4, 7, 9, 12, 15, 17, 21 выставляется 2 балла; за выполнение задания с одной ошибкой (одной неверно указанной, в том числе лишней, цифрой наряду со всеми верными цифрами) ИЛИ неполное выполнение задания (отсутствие одной необходимой цифры) – 1 балл; во всех остальных случаях – 0 баллов.

За выполнение каждого из заданий 5, 8, 10, 13, 16, 18, 20 выставляется 2 балла, если указана верная последовательность цифр, 1 балл, если допущена одна ошибка, 0 баллов во всех остальных случаях.

За выполнение каждого из заданий 11, 14, 19 выставляется 2 балла, если указана верная последовательность цифр, 1 балл, если в последовательности цифр допущена одна ошибка (переставлены местами любые две цифры), 0 баллов во всех остальных случаях.

№ задания	Правильный ответ	№ задания	Правильный ответ
1	пептидная или пептидная связь	12	146
2	ароморфоз	13	122112
3	18	14	25314
4	13	15	346
5	221112	16	221112
6	100	17	146
7	14	18	112112
8	22133	19	41235
9	135	20	245
10	122212	21	15
11	243156		



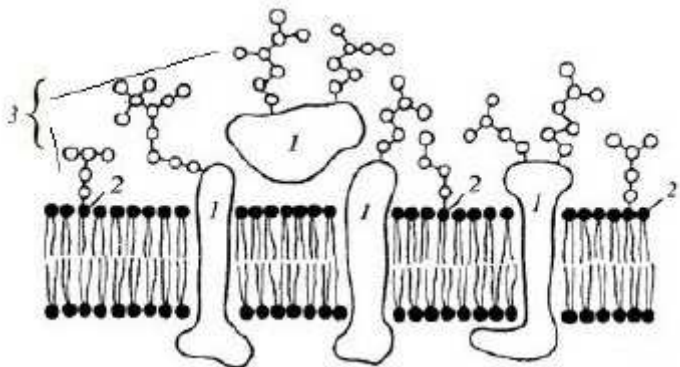
Часть 2

Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом

22 С какой целью рыхлят почву вокруг растений?

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа: 1) Рыхление улучшает снабжение корней других подземных органов кислородом воздуха (способствует дыханию корней); 2) Рыхление способствует уменьшению испарения и сохранению воды в почве (сухой полив)	
Ответ включает все названных выше элемента и не содержит биологических ошибок	2
Ответ включает один из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, ИЛИ ответ включает в себя два названных выше элемента, но содержит биологические ошибки	1
Все иные ситуации, не соответствующие правилам выставления 2 и 1 балла. ИЛИ Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	2

23 Назовите объект, изображённый на рисунке. Какие структуры обозначены цифрами 1, 2, 3? Каковы функции структуры, обозначенной цифрой 2?



Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы

Элементы ответа: 1) объект – клеточная мембрана; 2) 1 – мембранные белки, 2 – двойной слой фосфолипидов, 3 – гликокаликс; 3) функция билипидного слоя – структурная, транспортная.	
Ответ включает все названные выше элементов, не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает 2 из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, ИЛИ ответ включает в себя 3 названных выше элемента, но содержит биологические ошибки	2
Ответ включает один из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, ИЛИ ответ включает в себя 2 из названных выше элементов, но содержит биологические ошибки	1
Все иные ситуации, не соответствующие правилам выставления 3, 2 и 1 балла. ИЛИ Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	3

24 Найдите три ошибки в приведённом тексте. Укажите номера предложений, в которых сделаны ошибки, исправьте их.

(1) Акулы – надотряд хрящевых рыб, обладающий следующими отличительными особенностями: удлинённое тело более или менее торпедообразной формы, большой хвостовой плавник и хорошо развитые жаберные крышки. (2) К настоящему времени известно более 450 видов акул. (3) Китовая акула – самая большая из известных рыб (её длина достигает 20 метров) и самый крупный морской хищник. (4) Представители надотряда широко распространены в морях и океанах, от поверхности до глубины более 2000 метров. (5) Акулы в основном обитают в пресной воде. (6) Большинство акул относится к так называемым настоящим хищникам, но 3 вида – фильтраторы.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Ошибки допущены в предложениях: 1) 1 – у хрящевых рыб, в том числе и акул, нет жаберных крышек; 2) 3 – китовая акула не хищник, она фильтратор; 3) 5 – большинство акул живёт в морской воде.	



В ответе указаны и исправлены все ошибки.	3
В ответе указаны две-три ошибки, исправлены только две из них. <i>За неправильно названные и/или исправленные предложения баллы не снижаются</i>	2
В ответе указаны одна-три ошибки, исправлена только одна из них. <i>За неправильно названные и/или исправленные предложения баллы не снижаются</i>	1
Ответ неправильный: все ошибки определены и исправлены неверно, ИЛИ указаны одна-три ошибки, но не исправлена ни одна из них	0
<i>Максимальный балл</i>	3

25 У жаб площадь газообмена легких значительно больше, чем у лягушек. Как лягушки компенсируют недостаток кислорода, поступающего в организм через легкие? Почему жабы, в отличие от лягушек, могут длительное время находиться вне водоёма? Объясните, почему, несмотря на дыхание атмосферным кислородом, у жаб и лягушек низкий уровень обмена веществ.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа: 1) у лягушек газообмен происходит дополнительно через влажную кожу; 2) у жаб кожа сухая, бугристая, защищает организм от высыхания; в газообмене практически не участвует; 3) низкий обмен веществ связан со слабым развитием легких и снабжением тела смешанной кровью (низкая концентрация кислорода в крови)	
Ответ включает все названные выше элементы, не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает любые два из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, ИЛИ ответ включает в себя три названных выше элемента, но содержит биологические ошибки	2
Ответ включает только один из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, ИЛИ ответ включает в себя два из названных выше элементов, но содержит биологические ошибки.	1

Все иные ситуации, не соответствующие правилам выставления 3, 2 и 1 балла. ИЛИ Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	3

26 Почему клетку считают структурной и функциональной единицей живого?

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа: 1) Живые системы состоят из клеток; 2) Клетка может быть частью многоклеточного организма или самостоятельным организмом; 3) Клетка – это мельчайшая единица живого, в которой происходят все жизненно важные процессы (поступление питательных веществ, их расщепление, превращение энергии, образование различных органических соединений, деление и др.).	
Ответ включает все названные выше элементы, не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает в себя два из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, ИЛИ ответ включает в себя три названных выше элемента, но содержит биологические ошибки	2
Ответ включает в себя один из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, ИЛИ ответ включает в себя два из названных выше элементов, но содержит биологические ошибки	1
Все иные ситуации, не соответствующие правилам выставления 3, 2 и 1 балла. ИЛИ Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	3

27 В кариотипе яблони 34 хромосомы. Сколько хромосом и ДНК будет содержаться в яйцеклетке яблони, клетках эндосперма её семени и клетках листа? Из каких клеток образуются указанные клетки?

Содержание верного ответа и указания по оцениванию	Баллы
--	-------



(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	
Схема решения задачи включает: 1) в яйцеклетке, образующейся из макроспоры, будет 17 хромосом и 17 молекул ДНК;; 2) в клетках эндосперма, образующихся при оплодотворении центральной клетки в зародышесом мешке, будет содержаться по 51 хромосоме и 51 молекуле ДНК ; 3) в каждой клетке листа, образующейся из клеток зародыша, будет 34 хромосомы и 34 молекулы ДНК.	
Ответ включает все названные выше элементы и не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает в себя два из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, ИЛИ ответ включает в себя три названных выше элемента, но содержит биологические ошибки	2
Ответ включает один из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, ИЛИ ответ включает два из названных выше элементов, но содержит биологические ошибки	1
Все иные ситуации, не соответствующие правилам выставления 3, 2 и 1 балла. ИЛИ Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	3

28

У человека альбинизм наследуется как аутосомный рецессивный признак, а дальтонизм, как признак, сцепленный с X-хромосомой. Определите генотипы родителей, а также возможные генотипы и фенотипы потомства и их процентное соотношение от брака гетерозиготной по первому признаку здоровой женщины, не несущей гена дальтонизма, и мужчины дальтоника и альбиноса. Какие законы наследования проявляются в данном случае?

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Схема решения задачи включает: 1) ♀AAXX x ♂AaX ^d Y Гаметы ♀AX, ♀ aX, ♂ aX ^d , ♂ aY;	

2) F1: AaXX ^d - девочки-носительницы гена дальтонизма: здоровы; AaXY - здоровые по обоим признакам мальчики; aaXX ^d - девочки-носительницы и альбиносы; aaXY - мальчики-альбиносы, не дальтоники. 3) Девочки будут в 25 % альбиносами и здоровы (носительницами дальтонизма) и 25% с нормальной пигментацией (не альбиносы) и здоровы (носительницами дальтонизма); 25 % мальчиков – здоровы по обоим признакам, 25 % альбиносы, не дальтоники. (ИЛИ, все дети не дальтоники, но половина девочек и половина мальчиков альбиносы). По гену альбинизма проявляется независимое наследование признака, а ген дальтонизма сцеплен с X-хромосомой (Допускается иная генетическая символика.)	
Ответ включает все названные выше элементы, не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает два из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, ИЛИ ответ включает три названных выше элемента, но содержит биологические ошибки	2
Ответ включает один из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, ИЛИ ответ включает в себя два из названных выше элементов, но содержит биологические ошибки	1
Все иные ситуации, не соответствующие правилам выставления 3, 2 и 1 балла. ИЛИ Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	3

В соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования (приказ Минпросвещения России и Рособнадзора от 07.11.2018 № 190/1512, зарегистрирован Минюстом России 10.12.2018 № 52952)



«82. По результатам первой и второй проверок эксперты независимо друг от друга выставляют баллы за каждый ответ на задания экзаменационной работы ЕГЭ с развернутым ответом.

В случае существенного расхождения в баллах, выставленных двумя экспертами, назначается третья проверка. Существенное расхождение в баллах определено в критериях оценивания по соответствующему учебному предмету.

Эксперту, осуществляющему третью проверку, предоставляется информация о баллах, выставленных экспертами, ранее проверявшими экзаменационную работу».

Существенными считаются следующие расхождения:

1) расхождение между баллами, выставленными первым и вторым экспертами, составляет 2 или более балла за выполнение любого из заданий 22–28. В этом случае третий эксперт проверяет только те ответы на задания, которые вызвали столь существенное расхождение;

2) расхождение между суммами баллов, выставленных первым и вторым экспертами за выполнение всех заданий 22–28, составляет 3 или более балла. В этом случае третий эксперт проверяет ответы на все задания 22–28.

