

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 часа 55 минут (235 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. 1 КОМБИНАТИВНАЯ

Ответ: 9331. 3 9331

Ответ: 3 4 6 4 346

Ответ: А Б В Г Д 15 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.

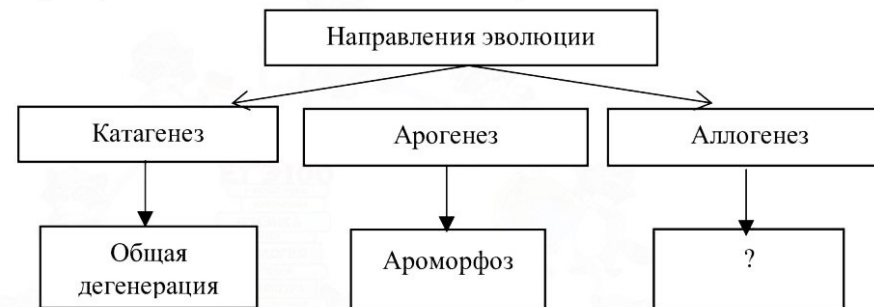
Желаем успеха!

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 пропущенный термин, обозначенный на схеме знаком вопроса.



Ответ: _____.

2

Рассмотрите таблицу «Критерии вида» и заполните пустую ячейку, вписав соответствующий термин.

Критерий вида	Описание
Географический	Большая синица обитает на всей территории Европы, Ближнего Востока, Центральной и Северной Азии, в некоторых районах Северной Африки
...	Большая синица живет в кронах деревьев, питается крупными насекомыми и их личинками

Ответ: _____.

3

Сколько полноценных гамет образуется в овогенезе у человека из одной исходной клетки? В ответ запишите только соответствующее число.

Ответ: _____.



4

Выберите **три** верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны. Выберите признаки РНК:

- 1) содержится в рибосомах и ядрышке
- 2) способна к репликации
- 3) состоит из одной цепи
- 4) содержится в хромосомах
- 5) набор нуклеотидов АТГЦ
- 6) набор нуклеотидов АГЦУ

Ответ:

--	--	--

5

Установите соответствие между процессами и стадиями клеточного дыхания: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРОЦЕССЫ

- А) окислительное фосфорилирование
- Б) транспорт электронов по цепи переносчиков
- В) образование пировиноградной кислоты
- Г) расщепление шестиуглеродного сахара
- Д) активация глюкозы с затратой АТФ
- Е) цикл трикарбоновых кислот

СТАДИИ КЛЕТОЧНОГО ДЫХАНИЯ

- 1) бескислородный этап
- 2) кислородный этап

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

6

Определите вероятность проявления промежуточного фенотипа (в процентах) в потомстве от скрещивания гетерозиготных организмов при неполном доминировании. Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____.

7

Все приведенные ниже признаки, кроме двух, используются для описания фенотипической изменчивости организмов. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) носит адаптивный характер
- 2) проявляется у отдельных особей популяции
- 3) передаётся по наследству
- 4) происходит в пределах нормы реакции
- 5) адекватность, т.е. чем больше воздействие, тем больше ответная реакция

Ответ:

--	--

8

Установите соответствие между методами и областями науки и производства, в которых эти методы используются: к каждому элементу левого столбца подберите соответствующий элемент из правого столбца.

МЕТОДЫ

- А) получение полиплоидов
- Б) метод культуры клеток и тканей
- В) использование дрожжей для производства белков и витаминов
- Г) метод рекомбинантных плазмид
- Д) испытание по потомству
- Е) гетерозис

ОТРАСЛИ

- 1) селекция
- 2) биотехнология

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

9

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

Непереваренные остатки пищи выводятся через ротовое отверстие у

- 1) планарии
- 2) гидры
- 3) аскариды
- 4) комара
- 5) медузы
- 6) кальмара

Ответ:

--	--	--



- 10** Установите соответствие между растением и его признаками: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКА**РАСТЕНИЕ**

- А) цветок трехчленного типа
 Б) околоцветник двойной
 В) плод костянка
 Г) цветок пятичленного типа
 Д) плод зерновка
 Е) листья с параллельным жилкованием

- 1) вишня
 2) пшеница

Запишите в таблицу выбранные **цифры** под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

- 11** Установите правильную последовательность расположения систематических таксонов растения, начиная с самого маленького таксона. Запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) Розоцветные
 2) Растения
 3) Покрытосеменные
 4) Двудольные
 5) Вишня обыкновенная
 6) Вишня

Ответ:

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

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

Признаки гиповитаминоза А:

- 1) задержка роста
 2) кровоточивость десен
 3) ухудшение зрения
 4) поражение кожи
 5) малокровие
 6) быстрое заживление ран

Ответ:

--	--	--

- 13** Установите соответствие между особенностями строения и функций кровеносных сосудов человека и видами сосудов: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ И ФУНКЦИЙ**СОСУДЫ**

- А) самые упругие сосуды
 Б) выдерживают большое давление
 В) состоят из одного слоя клеток
 Г) сосуды ног имеют клапаны
 Д) в этих сосудах может быть отрицательное давление
 Е) через эти сосуды совершается газообмен в лёгких и тканях

- 1) артерии
 2) вены
 3) капилляры

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

- 14** Определите последовательность кровеносных сосудов, через которые проходит кровь при кровоснабжении печени, начиная с момента насыщения её кислородом. Запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) аорта
 2) печёночная вена
 3) нижняя полая вена
 4) печёночная артерия
 5) лёгочные вены

Ответ:

--	--	--	--	--





- 15** Известно, что рыжий кенгуру относится к семейству сумчатых млекопитающих. Используя эти сведения, выберите из приведенного ниже текста три утверждения, относящиеся к описанию данных признаков этого организма. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

(1) Рост самца большого рыжего кенгуру составляет 1,5 метра, в вес до 85 кг. (2) Рыжий кенгуру может прыгать на 13,5 метра в длину, 3,3 в высоту и может развивать скорость до 65 км/ч. (3) Питается рыжий кенгуру травами степей и полупустынь, злаками и другими цветковыми растениями. (4) Подобно другим сумчатым, самка кенгуру рождает крошечного детеныша весом 1 г и 2 см длиной, который, хватаясь за шерсть матери, заползает в сумку. (5) В сумке детеныш хватается один из сосков, при кормлении сосок разбухает и препятствует попаданию молока в дыхательные пути. Сил сосать у него нет, поэтому самка впрыскивает ему молоко в рот благодаря сокращению специальных мышц живота. (6) Повзрослев, кенгуренок начинает совершать короткие вылазки из сумки матери, тут же запрыгивая обратно при малейшем шорохе.

Ответ:

--	--	--

- 16** Установите соответствие между примерами и видами доказательств эволюции: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИМЕР**ВИД ДОКАЗАТЕЛЬСТВ**

- | | |
|---------------------------------|------------------------|
| А) усы таракана и рыбы сома | 1) гомологичные органы |
| Б) чешуя ящерицы и перо птицы | 2) аналогичные органы |
| В) глаза осьминога и собаки | |
| Г) зубы акулы и кошки | |
| Д) нос обезьяны и хобот слона | |
| Е) когти кошки и ногти обезьяны | |

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

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

- 1) увеличение численности хищников
- 2) отстрел животных
- 3) подкармливание животных
- 4) распространение инфекционных заболеваний
- 5) вырубка деревьев
- 6) суровые погодные условия зимой

Ответ:

--	--	--

- 18** Установите соответствие между организмом и трофической группой, к которой его относят: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ОРГАНИЗМ**ТРОФИЧЕСКАЯ ГРУППА**

- | | |
|--------------------------|---------------|
| А) холерный вибрион | 1) сапротрофы |
| Б) бактерия брожения | 2) паразиты |
| В) туберкулезная палочка | |
| Г) столбнячная палочка | |
| Д) сенная палочка | |
| Е) почвенная бактерия | |

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

- 19** Установите последовательность действия движущих сил эволюции.

- 1) борьба за существование
- 2) размножение особей с полезными изменениями
- 3) появление в популяции разнообразных наследственных изменений
- 4) сохранение преимущественно особей с полезными в данных условиях среды наследственными изменениями
- 5) формирование приспособленности к среде обитания

Ответ:

--	--	--	--	--

20

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

Объект	Расположение в клетке	Функция
Митохондрия	_____ (А)	Биологическое окисление
_____ (Б)	Ядро	Хранение и передача наследственной информации клетки и организма
Рибосома	Цитоплазма	_____ (В)

Список терминов:

- 1) гликолиз
- 2) хлоропласт
- 3) биосинтез белка
- 4) цитоплазма
- 5) транскрипция
- 6) ДНК
- 7) ядро
- 8) клеточный центр

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В

Ответ:

21

Проанализируйте таблицу «Средние объёмы мозговой части черепа у разных видов приматов».

Виды приматов	Объем мозговой части черепа в см ³
Горилла	650
Шимпанзе	500
Орангутан	400
Гиббон	150
Макака	70
Павиан	200
Современный человек	1450

Выберите утверждения, которые можно сформулировать на основании анализа данных таблицы.

- 1) макаки непосредственные предки человека
- 2) объем черепа человека в 2,2 раза больше объема черепа самой крупной обезьяны
- 3) объем мозга может соотноситься с объемом черепа животного
- 4) павианы умнее гиббонов
- 5) орангутаны тяжелее шимпанзе

Ответ: _____.

Часть 2

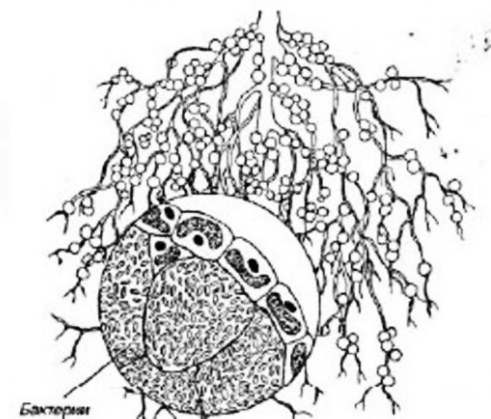
Для записи ответов на задания этой части (22–28) используйте **БЛАНК ОТВЕТОВ № 2**. Запишите сначала номер задания (22, 23 и т.д.), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

22

В пищевом рационе человека рекомендуется использование «морской капусты» - ламинарии. Какое значение в нормализации функций организма имеет её употребление.

23

Рассмотрите рисунок. Дайте название изображенным образованиям. Назовите тип взаимодействия между растением и бактериями. Объясните, что дают друг другу бактерии и растение.





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

(1) В 1908 г. И.П. Павлов открыл явление фагоцитоза, которое лежит в основе клеточного иммунитета. (2) иммунитет – это невосприимчивость организма к инфекциям и чужеродным веществам – антигенам.(3) Иммунитет может быть специфическим и неспецифическим. (4) Специфический иммунитет – это реакция организма на действие неизвестных чужеродных агентов. (5) Неспецифический иммунитет обеспечивает защиту от знакомых организму антигенов.(6) Иммунитет может осуществляться как специальными клетками – фагоцитами, так и антителами – белковыми молекулами, содержащимися в лимфоцитах крови, её плазме и тканевой жидкости. (7) Открытие клеточного иммунитета побудило учёных к исследованиям в области гуморального иммунитета.

- 25 Галилео Галилей во время своих исследований измерял время по своему пульсу. Современные учёные не стали бы использовать такой ненадежный измеритель времени. Какие факторы могли повлиять на частоту пульса Галилея во время экспериментов? Ответ поясните.

- 26 Ученые считают, что перевыпас скота, частые пожары в степных и полупустынных районах Земли служат основной причиной опустынивания этих территорий. Объясните, почему

- 27 Какой хромосомный набор характерен для споры, гаметофита и спорофита мха кукушкин лён? Из каких исходных клеток и в результате какого деления образуются эти стадии развития мха.

- 28 У овец длинные уши не полностью доминируют над безухостью. Промежуточным признаком являются короткие уши. Черная шерсть доминирует над белой шерстью. Длинноухую черную овцу, гетерозиготную по второму признаку скрестили с короткоухим белым бараном. Определите генотипы родителей, возможные генотипы и фенотипы потомства и вероятность рождения безухих белых ягнят

Система оценивания экзаменационной работы по биологии

Часть 1

Правильный ответ на каждое 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 ответ на каждое 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	Идиоадаптация	12	134
2	Экологический	13	113223
3	1	14	51423
4	136	15	456
5	221112	16	212111
6	50	17	235
7	23	18	212211
8	122211	19	31425
9	125	20	463
10	211122	21	23
11	561432		

Часть 2

Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом

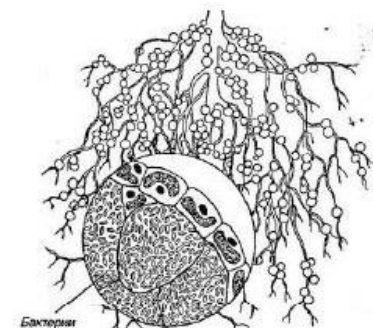
22

В пищевом рационе человека рекомендуется использование «морской капусты» - ламинарии. Какое значение в нормализации функций организма имеет её употребление.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа: 1) Ламинария – бурая водоросль в состав которой входит йод. 2) Йод необходим для нормальной работы щитовидной железы. Йод входит в состав гормона тироксина, который в свою очередь регулирует обмен веществ и работу нервной системы.	
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
Максимальный балл	2

23

Рассмотрите рисунок. Дайте название изображенным образованиям. Назовите тип взаимодействия между растением и бактериями. Объясните, что дают друг другу бактерии и растение.



Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа: 1. Это клубеньки на корнях бобового растения, образованные азотфиксирующими бактериями. 2. Данный тип взаимоотношений является симбиозом. Тип симбиоза – мутуализм. 3. Клубеньковые бактерии живут с бобовыми растениями в симбиозе, то есть приносят друг другу взаимную пользу: клубеньковые бактерии усваивают азот атмосферы и переводят его в соединения, которые могут быть использованы бобовыми растениями; растения, в свою очередь, снабжают клубеньковые бактерии веществами, содержащими углерод.	
Ответ включает все названные выше элементы, 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
Максимальный балл	3

24

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

(1) В 1908 г. И.П. Павлов открыл явление фагоцитоза, которое лежит в основе клеточного иммунитета. (2) иммунитет – это невосприимчивость организма к инфекциям и чужеродным веществам – антигенам. (3) Иммунитет может быть специфическим и неспецифическим. (4) Специфический иммунитет – это реакция организма на действие неизвестных чужеродных агентов. (5) Неспецифический иммунитет обеспечивает защиту от знакомых организму антигенов. (6) Иммунитет может осуществляться как специальными клетками – фагоцитами, так и антителами – белковыми молекулами, содержащимися в лимфоцитах крови, её плазме и тканевой

жидкости. (7) Открытие клеточного иммунитета побудило учёных к исследованиям в области гуморального иммунитета.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Ошибки допущены в предложениях: 1 – В 1908 г. И.И. Мечников открыл явление фагоцитоза, которое лежит в основе клеточного иммунитета; 4 – специфический иммунитет – это реакция на определённый антиген, к которому выработалась невосприимчивость; 5 – неспецифический иммунитет – это реакция на любой антиген, попавший в организм.	
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
Максимальный балл	3

25

Галилео Галилей во время своих исследований измерял время по своему пульсу. Современные учёные не стали бы использовать такой ненадежный измеритель времени. Какие факторы могли повлиять на частоту пульса Галилея во время экспериментов? Ответ поясните.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа: 1) Температура воздуха: если человеку слишком холодно или, наоборот, жарко, может увеличиваться кровоток и, соответственно, повышаться пульс. 2) Волнение: если человек волнуется, у него активизируется симпатический отдел нервной системы и повышается пульс. 3) Физическая нагрузка: если непосредственно перед экспериментом Галилей шёл быстрым шагом или поднимался на здание или в гору, то его пульс был выше, чем если он проводил эксперимент после отдыха.	



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

Ученые считают, что перевыпас скота, частые пожары в степных и полупустынных районах Земли служат основной причиной опустынивания этих территорий. Объясните, почему?

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа: 1) Лесные пожары вызывают гибель деревьев, кустарников, трав, мхов и лишайников, а также от высокой температуры погибают микроорганизмы, живущие в почве. Повреждение почвы вызывает эрозию. 2) При перевыпасе скота растения не успевают возобновляться и оголяется почва. Эти территории расширяются, усиливается водная и ветровая эрозия. 3) Открытые территории быстрее нагреваются, усиливается испарение, то истощает подземные воды и увеличивает засоление почвы. На открытых территориях изменяется направление воздушных масс, уменьшаются осадки, ускоряется процесс опустынивания.	
Ответ включает все названные выше элементы, не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает в себя три 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 два 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

Какой хромосомный набор характерен для споры, гаметофита и спорофита мха кукушкин лён? Из каких исходных клеток и в результате какого деления образуются эти стадии развития мха.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа: 1) Споры и гаметофит мха содержат гаплоидный набор хромосом, а спорофит диплоиден. 2) Споры образуются в результате мейоза из спороносных клеток спорофита, а гаметофит образуется из споры путем митоза. 3) Спорофит образуется после оплодотворения из зиготы путем митоза.	
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 овец длинные уши не полностью доминируют над безухостью. Промежуточным признаком являются короткие уши. Черная шерсть доминирует над белой шерстью. Длинноухую черную овцу, гетерозиготную по второму признаку скрестили с короткоухим белым бараном. Определите генотипы родителей, возможные генотипы и фенотипы потомства и вероятность рождения безухих белых ягнят.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Схема решения задачи включает: 1) ♀ ААВв х ♂ Аавв Гаметы АВ, Ав, ав, ав 2) F1: ААВв – длинноухие, черные ААав – длинноухие, белые АаВв – короткоухие, черные Ааав – короткоухие, белые 3) Вероятность рождения безухих белых ягнят равно 0. Все ягнята либо длинноухие, либо короткоухие и имеющие как черную, так и белую шерсть.	
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
Максимальный балл	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.

