

Критерии оценивания

Районной репетиционной работы по биологии в формате ЕГЭ в 11 классе 2019-2020 учебный год (Красногвардейский район)

Вариант №1

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 ответ на каждое 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.

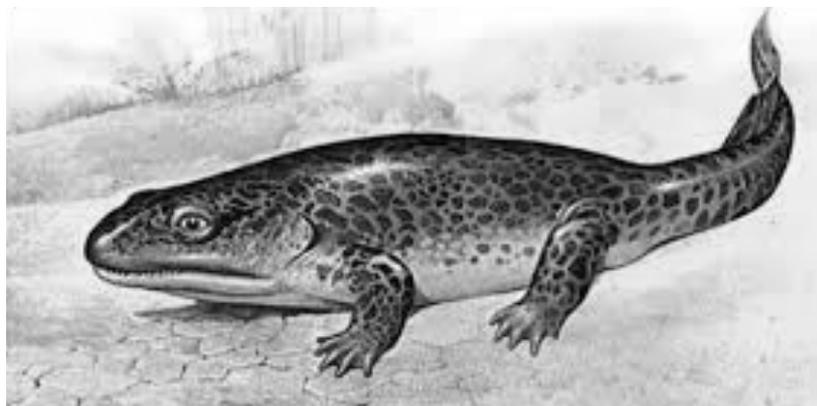
№ задания	Ответ	макс за правильный ответ
1	рибоза	1
2	хроматография	1
3	24	1
4	12	2
5	211122	2
6	50	1
7	13	2
8	122112	2
9	235	2
10	221121	2
11	615423	2
12	134	2
13	311322	2
14	436251	2
15	245	2
16	121221	2
17	245	2
18	112221	2
19	53421	2
20	348	2
21	12	2

Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом

22 Почему в полевых агроценозах не рекомендуется из года в год использовать одну и ту же культуру?

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа: 1) при выращивании одной и той же культуры на поле истощается почва, так как растения избирательно поглощают вещества 2) увеличивается численность паразитов и вредителей этой культуры растений (ИЛИ увеличивается устойчивость вредителей к пестицидам)	
Ответ включает все названные выше элементы и не содержит биологических ошибок	2
Ответ включает 1 из названных выше элементов, ИЛИ ответ включает 2 названных выше элемента, но содержит биологические ошибки.	1
<i>Максимальный балл</i>	2

23 На рисунке изображен стегоцефал – вымершее животное, появившееся на Земле около 400 млн лет назад.



Используя фрагмент геохронологической таблицы, определите эру и период, в который обитал данный организм, а так же возможного предка уровня класса животных. Какие черты строения «возможного предка» позволяют сделать данные выводы?

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа: 1) эра - палеозойская, период - девон 2) предки – кистеперые рыбы (латимерия) 3) кистеперые рыбы обладали легкими и парными плавниками, из которых могли развиться пятипалые конечности. В скелете плавников обнаруживаются элементы, гомологичные частям скелета наземной пятипалой конечности	
Ответ включает все названные выше элементы и не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает 2 из названных выше элементов, ИЛИ ответ включает 3 названных выше элемента, но содержит негрубые биологические ошибки.	2
Ответ включает 1 из названных выше элементов, ИЛИ ответ включает 2 названных выше элемента, но содержит негрубые биологические ошибки	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	3

24

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

(1) Объектом, с которым работал Морган, была плодовая мушка дрозофила. (2) Эксперименты показали, что гены, находящиеся в одной хромосоме, наследуются сцепленно и составляют одну группу сцепления. (3) Среди гибридов второго поколения может находиться небольшое число особей с рекомбинированными признаками. (4) Одна из причин рекомбинаций признаков – конъюгация хромосом. (5) Этот процесс осуществляется во втором деление мейоза. (6) Чем ближе друг к другу расположены гены в хромосоме, тем чаще будет нарушаться сцепление. (7) Явление неполного сцепления признаков легло в основу построения генетических карт.

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Ошибки допущены в предложениях 4, 5,6: 1) (4) Одна из причин рекомбинаций признаков – кроссинговер (обмен генами) 2) (5) Этот процесс осуществляется в первом деление мейоза. 3) (6) Чем дальше друг к другу расположены гены в хромосоме, тем чаще будет нарушаться сцепление (ИЛИ Чем ближе друг к другу расположены гены в хромосоме, тем реже будет нарушаться сцепление)	
В ответе указаны и исправлены все ошибки. Ответ не содержит лишней неверной информации.	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-две 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-две ошибки, но не исправлена ни одна из них.	0
<i>Максимальный балл</i>	3

25

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

Содержание верного ответа и указания к 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 снабжением тела смешанной кровью (низкая концентрация кислорода в крови) из-за смешивания крови в желудочке сердца, со слабым развитием лёгких	
Ответ включает все названные выше элементы и не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает 2 из названных выше элементов, ИЛИ ответ включает 3 названных выше элемента, но содержит негрубые биологические ошибки.	2
Ответ включает 1 из названных выше элементов, ИЛИ ответ включает 2 названных выше элемента, но содержит негрубые биологические ошибки	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	3

26

Появление диплоидного набора хромосом у организмов сыграло очень важную роль в эволюции органического мира. Приведите не менее четырёх последствий этого глобального ароморфоза. Ответ обоснуйте.

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
<p>Элементы ответа:</p> <p>1) удвоенная наследственная информация сделала организмы более жизнеспособными, так как случайные вредные рецессивные мутации не приводили к гибели клеток и организмов</p> <p>2) в диплоидных клетках сохранялись рецессивные мутации как резерв наследственной изменчивости и естественного отбора</p> <p>3) диплоидность привела к появлению полового размножения</p> <p>4) диплоидность способствовала появлению нового типа деления клеток – мейозу, что увеличило количество комбинаций генов при половом размножении</p>	
Ответ включает все названные выше элементы и не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает 3 из названных выше элементов, ИЛИ ответ включает 4 названных выше элемента, но содержит негрубые биологические ошибки.	2
Ответ включает 2 из названных выше элементов, ИЛИ ответ включает 3 названных выше элемента, но содержит негрубые биологические ошибки.	1
Ответ включает 1 из названных выше элементов, ИЛИ ответ включает 2 названных выше элемента, но содержит негрубые биологические ошибки, ИЛИ ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	3

- 27 Хромосомный набор клеток околоплодника сладкого перца равен 24. Определите хромосомный набор и число молекул ДНК в одной из клеток семязачатка при спорообразовании в профазе мейоза I и метафазе мейоза II. Ответ поясните.

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
<p>Схема решения задачи включает:</p> <p>1) в профазе мейоза I число хромосом – 24, число молекул ДНК - 48</p> <p>2) перед началом деления молекулы ДНК удваиваются, каждая хромосома состоит из двух сестринских хроматид, но число хромосом в начале деления не изменяется и соответствует диплоидному набору</p> <p>3) в метафазе мейоза II число хромосом – 12, число молекул ДНК – 24</p> <p>4) после первого (редукционного) деления мейоза число хромосом и молекул ДНК уменьшилось в 2 раза, но хромосомы двуххроматидные - поэтому число молекул ДНК в 2 раза больше числа хромосом.</p>	
Ответ включает все названные выше элементы и не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает 3 из названных выше элементов, ИЛИ ответ включает 4 названных выше элемента, но содержит негрубые биологические ошибки.	2
Ответ включает 2 из названных выше элементов, ИЛИ ответ включает 3 названных выше элемента, но содержит негрубые биологические ошибки.	1
Ответ включает 1 из названных выше элементов, ИЛИ ответ включает 2 названных выше элемента, но содержит негрубые биологические ошибки, ИЛИ ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	3

- 28 Скрестили самку дрозофилы с короткими крыльями, с пятном на крыле и самца с нормальными крыльями, без пятна на крыле. Все полученные гибриды в F_1 имели нормальные крылья с пятном. Для анализирующего скрещивания взяли самца из F_1 . В полученном потомстве (F_2) оказалось 50% особей с нормальными крыльями, без пятна и 50% с короткими крыльями, с пятном на крыле. Составьте схему решения задачи. Определите генотипы родителей и потомков в двух скрещиваниях. Объясните формирование двух фенотипических групп во втором скрещивании?

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
<p>Схема решения задачи включает:</p> <p>1) 1-е скрещивание:</p> <p>P: ♀ aaBB × ♂ AAbb короткие крылья, нормальные крылья, с пятном без пятна</p> <p>G: aB Ab</p> <p>F₁: AaBb нормальные крылья с пятном</p> <p>2) анализирующее скрещивание</p> <p>P: ♀ aabb × ♂ AaBb короткие крылья, нормальные крылья, без пятна с пятном</p> <p>G: ab Ab, aB</p> <p>F₂: Aabb нормальные крылья без пятна aaBb короткие крылья с пятном</p> <p>3) присутствие в потомстве двух фенотипических групп особей в равных долях во втором скрещивании объясняется сцепленным наследованием (аллель А сцеплен с b, аллель а – с B), кроссинговер отсутствует (полное сцепление) (Допускается иная генетическая символика.)</p>	
<p>Ответ включает все названные выше элементы и не содержит биологических ошибок</p>	3
<p>Ответ включает 2 из названных выше элементов, ИЛИ ответ включает 3 названных выше элемента, но содержит негрубые биологические ошибки.</p>	2
<p>Ответ включает 1 из названных выше элементов, ИЛИ ответ включает 2 названных выше элемента, но содержит негрубые биологические ошибки</p>	1
<p>Ответ неправильный</p>	0
<p><i>Максимальный балл</i></p>	3