

## Критерии оценивания

### Районной репетиционной работы по биологии в формате ЕГЭ в 11 классе 2020-2021 учебный год (Красногвардейский район)

#### Вариант №2

#### Часть 1

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	тах за правильный ответ
1	корневище	1
2	энтомология (инсектология)	1
3	30	1
4	13	2
5	122313	2
6	2	1
7	35	2
8	112122	2
9	235	2
10	122121	2
11	364251	2
12	246	2
13	211221	2
14	31542	2
15	246	2
16	113223	2
17	146	2
18	23311	2
19	351462	2
20	247	2
21	24	2

#### Часть 2

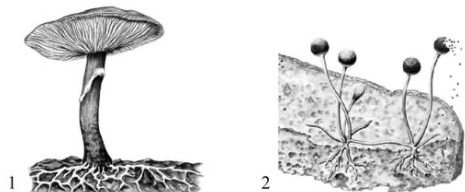
#### Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом

[22] В 1796 году английский врач Эдвард Дженнер ввел мальчику возбудителя коровьей оспы и ребенок приобрел иммунитет к натуральной оспе, какой иммунитет возникает в данном случае. Ответ поясните.

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы правильного ответа 1) возникает искусственный активный иммунитет, пример вакцинации 2) искусственный иммунитет, так как был введен препарат ослабленных возбудителей заболевания	

3) активный, потому что в организме вырабатываются собственные антитела (возникает группа В- лимфоцитов, способных вырабатывать соответствующие антитела)	
Ответ включает все названные выше элементы, не содержит биологических ошибок.	2
Ответ включает только <b>2</b> из названных выше элементов, <b>ИЛИ</b> ответ включает три названных выше элемента, но содержит биологические ошибки	1
Ответ включает только <b>1</b> из названных выше элементов и содержит биологические ошибки, <b>ИЛИ</b> ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	<b>2</b>

[23] К какому царству (царствам) относятся изображенные на рисунке организмы? Что общего и в чем разница между этими организмами? Ответ поясните.



Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы правильного ответа 1) царство Грибы 2) относятся к эукариотам и обладают всеми признаками, характерными для них (ядро, мембранные органоиды...) 3) как представители царства Грибы имеют мицелий (грибницу, вегетативное тело гриба) 4) являются сапротрофами (сапрофитами) 5) видны нити - гифы 6) на первом рисунке шляпочный гриб 7) есть плодовое тело, многоклеточный мицелий, могут образовывать микоризу 8) на втором рисунке плесневый гриб (мукор) 9) одноклеточный мицелий	
Ответ включает <b>7- 8</b> из названных элементов, не содержит биологических ошибок.	3
Ответ включает <b>5- 6</b> из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, <b>ИЛИ</b> ответ включает <b>7- 8</b> названных выше элемента, но содержит биологические ошибки	2
Ответ включает только <b>3-4</b> из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, <b>ИЛИ</b> ответ включает 5- 6 из вышеназванных элемента, но содержит биологические ошибки	1
<b>Если царство определено неправильно выставляется 0 баллов за все задание.</b> Ответ включает только <b>1</b> из названных выше элементов и содержит биологические ошибки, <b>ИЛИ</b> ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	<b>3</b>

[24] Найдите три ошибки в приведённом тексте «Моллюски». Укажите номера предложений, в которых сделаны ошибки, исправьте их. Дайте правильную формулировку.

(1) Моллюски – группа беспозвоночных животных. (2) Моллюски имеют складку кожи – мантию. (3) Мягкое тело моллюсков у большинства представителей заключено в раковину. (4) Тело брюхоногих и двустворчатых моллюсков состоит из головы, ноги и туловища. (5) Наземные моллюски дышат всей поверхностью тела. (6) Для большинства моллюсков характерны замкнутая кровеносная система и ствольная нервная система. (7) Прудовики скоблят листья и стебли водных растений, беззубки фильтруют воду,

задерживая органические частицы, поступившие в мантийную полость с током воды, кальмары - активные хищники.

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 – у двустворчатых моллюсков голова отсутствует. 2) 5 – большинство наземных моллюсков дышат легкими (которые являются карманами мантийной полости) 3) 6 - у большинства моллюсков незамкнутая кровеносная система, узловая нервная система	
в ответе указаны и исправлены все ошибки. Ответ не содержит неверной информации.	3
в ответе указаны <b>2 - 3</b> ошибки, <i>исправлены только 2 из них.</i> <i>За неправильно названные и/или исправленные предложения баллы не снижаются.</i>	2
в ответе <b>1 - 3</b> ошибки, <i>исправлена только 1 из них.</i> <i>За неправильно названные и/или исправленные предложения баллы не снижаются.</i>	1
Ответ неправильный: все ошибки определены и исправлены неверно, <b>ИЛИ</b> указаны одна-три ошибки, но не исправлена ни одна из них. <i>Если дополнительно к трем правильно исправленным предложениям, исправлено еще одно на неправильное, то в этом случае снимается один балл.</i>	0
<i>Максимальный балл</i>	<b>3</b>

[25] Назовите отделы слухового анализатора и укажите, какую функцию выполняет каждый из этих отделов.

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы правильного ответа: 1) слуховой анализатор состоит из рецепторов (волосковых клеток кортиева органа) во внутреннем ухе (улитке); слухового нерва (преддверно-улиткового); височной доли коры больших полушарий 2) рецепторы воспринимают колебания жидкости в улитке (звуковую волну) и переводят их в нервный импульс 3) нерв проводит нервный импульс в кору больших полушарий 4) в височной доле коры происходит анализ, полученной информации	
Ответ включает любые <b>4</b> из названных элементов, не содержит биологических ошибок.	3
Ответ включает любые <b>3</b> из названных выше элементов, не содержит биологических ошибок, <b>ИЛИ</b> в ответе <b>4</b> элемента и содержит биологические ошибки	2
Ответ включает только <b>2</b> из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, <b>или</b> включает <b>3</b> из названных элементов и содержит биологические ошибки	1
Ответ содержит <b>1</b> из названных элементов или два из названных элемента и содержит биологические ошибки	0
<i>Максимальный балл</i>	<b>3</b>

[26] У животных существует прямое и непрямое развитие. Почему у многих видов животных сохраняется непрямое развитие? Какие преимущества животным дает прямое и непрямое развитие. Приведите примеры животных с прямым и непрямым развитием. Ответ поясните.

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
<p>Элементы правильного ответа:</p> <p>1) прямое развитие - это развитие без личиночной стадии (без метаморфоза, без превращения), например у млекопитающих (можно привести любой пример)</p> <p>2) не прямое развитие - это развитие с личиночной стадией (с метаморфозом, с превращением), например у земноводных (можно привести любой пример)</p> <p>3) не прямое развитие у тех видов, у которых недостаточно питательных веществ для окончания развития, личинка питается самостоятельно и растет</p> <p>4) прямое развитие: молодняк обладает всеми признаками взрослого организма, занимает ту же экологическую нишу и адаптируется к ней в процессе роста, раньше способен приступить к половому размножению</p> <p>5) не прямое развитие: личинки и взрослые животные часто занимают разные экологические ниши, следовательно снижается внутривидовая конкуренция; для многих видов, ведущих сидячий образ жизни расселение происходит за счет подвижных личинок; для многих видов характерно размножение на стадии личинки (можно назвать любые два значения).</p>	
Ответ включает <b>4-5</b> из названных элементов, не содержит биологических ошибок.	3
Ответ включает <b>3</b> из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, <b>ИЛИ</b> ответ <b>4 - 5</b> названных выше элемента, но содержит биологические ошибки	2
Ответ включает только <b>2</b> из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, <b>ИЛИ</b> ответ включает <b>3</b> из выше названных элемента, но содержит биологические ошибки	1
Ответ включает только <b>1</b> из названных выше элементов и содержит биологические ошибки, <b>ИЛИ</b> ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	<b>3</b>

[27] Генетический аппарат вируса представлен молекулой РНК. Фрагмент этой молекулы имеет нуклеотидную последовательность:



Определите нуклеотидную последовательность фрагмента двухцепочечной молекулы ДНК, которая синтезируется в результате обратной транскрипции на вирусной РНК. Установите последовательность нуклеотидов в иРНК и аминокислот во фрагменте белка вируса, закодированных в найденном фрагменте ДНК, а также антикодоны тРНК, которые транспортируют эти аминокислоты. Матрицей для синтеза иРНК, на которой идёт синтез вирусного белка, является цепь ДНК, которая комплементарна вирусной РНК. Ответ поясните. Для решения задания используйте таблицу генетического кода.

**Генетический код**

Первое основание	Второе основание				Третье основание
	У (А)	Ц (Г)	А (Т)	Г (Ц)	
У (А)	Фен Фен Лей Лей	Сер Сер Сер Сер	Тир Тир — —	Цис Цис — Три	У (А) Ц (Г) А (Т) Г (Ц)
Ц (Г)	Лей Лей Лей Лей	Про Про Про Про	Гис Гис Гли Гли	Арг Арг Арг Арг	У (А) Ц (Г) А (Т) Г (Ц)
А (Т)	Иле Иле Иле Мет	Тре Тре Тре Тре	Асп Асп Лиз Лиз	Сер Сер Арг Арг	У (А) Ц (Г) А (Т) Г (Ц)
Г (Ц)	Вал Вал Вал Вал	Ала Ала Ала Ала	Асп Асп Глу Глу	Гли Гли Гли Гли	У (А) Ц (Г) А (Т) Г (Ц)

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
<p>Схема решения задачи включает:</p> <p>1) ДНК: 3'-ТАЦЦГААААЦГТ-5' 5'-АТГГЦТТТТГЦА-3'</p> <p>2) и – РНК 5' – АУГГЦУУУУГЦА - 3' (по принципу комплементарности), и – РНК комплементарна цепи ДНК, комплементарной вирусной РНК</p> <p>3) фрагмент белка: МЕТ – АЛА – ФЕН – АЛА</p> <p>4) антикодоны т- РНК: 3' – УАЦ - 5'; 3' –ЦГА -5'; 3'- ААА - 5'; 3'–ЦГУ – 5' <b>ИЛИ:</b> 5'– ЦАУ - 3'; 5'- АГЦ - 3'; 5' – ААА - 3'; 5'- УГЦ - 3'</p> <p>5) по принципу комплементарности, аминокислоты определяются по таблице генетического кода</p>	
Ответ включает <b>4 -5</b> из названных выше элементов, не содержит биологических ошибок.	3
Ответ включает <b>3</b> из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, <b>ИЛИ</b> ответ включает четыре, пять названных выше элемента, но содержит биологические ошибки	2
Ответ включает <b>2</b> из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, <b>ИЛИ</b> ответ включает <b>3</b> из выше названных элемента, но содержит биологические ошибки	1
Ответ включает только один из названных выше элементов и содержит биологические ошибки, <b>ИЛИ</b> ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	3

[28] Жужелицу с коричневым и широким телом скрестили с самцом, имеющим узкое и зеленое тело. Гибриды первого поколения были коричневые с узким телом. Гибридную самку скрестили с самцом, имеющим зеленое и широкое тело. Во втором поколении получили: 55 с коричневым и 290 с зеленым телом, имеющих узкое тело, а с широким телом: 49 зеленой и 304 коричневой окраской. Написать схему скрещивания, дать цитологическое обоснование. Объясните появление четырех фенотипических групп во втором скрещивании. Каким законом генетики вы пользовались, 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) генотип родителей первого поколения: самки <math>I^{Ab}I^{Ab}</math> (гамета: <math>I^{Ab}</math>) ; самца <math>I^{aB}I^{aB}</math> (гамета: <math>I^{aB}</math>); потомство первого поколения: <math>I^{Ab}I^{aB}</math> – коричневые с узким телом</p> <p>2) Родители второго скрещивания: самка: <math>I^{Ab}I^{aB}</math> – коричневые с узким телом (гаметы: <math>I^{Ab}</math> ; <math>I^{aB}</math> – без кроссинговера и <math>I^{AB}</math> ; <math>I^{ab}</math> - с кроссинговером ); самец: <math>I^{ab}I^{ab}</math> – зеленые с широким телом (гаметы: <math>I^{ab}</math>)</p> <p>3) потомство второго поколения: с кроссинговером: 55 – коричневых с узким телом (<math>I^{AB}I^{ab}</math>) 49 – зеленых с широким телом (<math>I^{ab}I^{ab}</math>) без кроссинговера: 290 – зеленых с узким телом (<math>I^{aB}I^{ab}</math>) 304 – коричневых с широким телом (<math>I^{Ab}I^{ab}</math>)</p> <p>4) Четыре фенотипические группы появляются во втором скрещивании, так как признаки сцеплены и происходит процесс кроссинговера. Закон сцепленного наследования признаков, так как гены находятся в одной хромосоме.</p> <p><b>(Допускается иная генетическая символика)</b></p>	
Ответ включает все названные выше элементы, не содержит биологических ошибок.	3

<p>Ответ включает <b>3</b> из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, <b>ИЛИ</b> ответ включает все из названных выше элемента, но отсутствуют пояснения или <b>1</b> из элементов содержит ошибки</p>	2
<p>Ответ включает <b>2</b> из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, <b>ИЛИ</b> ответ включает <b>1</b> из выше названных элемента, но отсутствуют пояснения или есть биологические ошибки</p>	1
<p>Ответ включает только <b>1</b> из названных выше элементов и содержит биологические ошибки, <b>ИЛИ</b> ответ неправильный  <b>Если задача решается по закону независимого наследования генов</b></p>	0
<i>Максимальный балл</i>	3