Пробник ЕГЭ по биологии

Вариант 1

28 заданий · максимум баллов: 57 · ответы в конце · решать онлайн: kursteam.ru/zadaniya/probniki/1

Часть 1

Ответом к заданиям 1–21 является последовательность цифр, число или слово (словосочетание). Ответы запишите в поля ответов в тексте работы.

1 Рассмотрите таблицу «Методы биологических исследований». Запишите в ответе пропущенный термин, обозначенный в таблице вопросительным знаком.

Частнонаучный метод	**Пример применения**
Полиплоидизация	Получение удвоенного набора хромосом
?	Изучение удвоенного набора хромосом

Ответ: _____

2 Экспериментатор исследовал состав выдыхаемого воздуха у человека во время выполнения физических упражнений. Как в выдыхаемом воздухе изменились концентрации кислорода и азота относительно атмосферного воздуха?

Для каждой величины определите соответствующий характер ее изменения:

1) увеличилась
2) уменьшилась
3) не изменилась

Запишите выбранные цифры для каждой величины. Цифры в ответе могут повторяться.

Ответ:

Концентрация кислорода	**Концентрация азота**

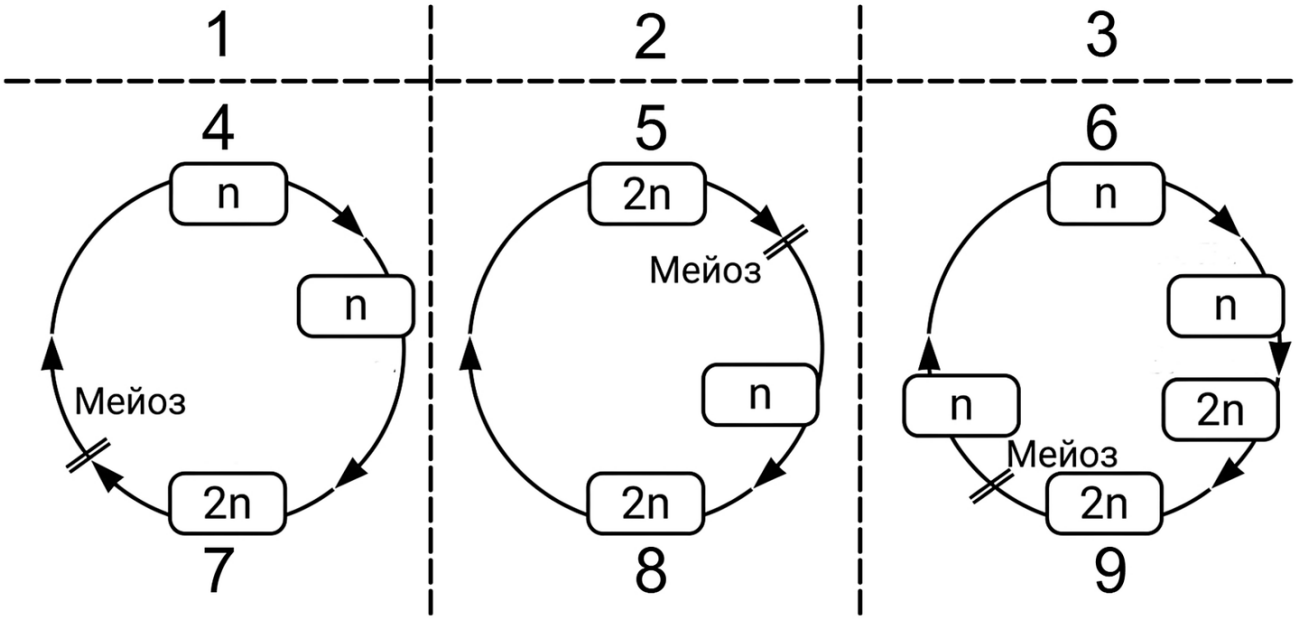
3 Сколько Х-хромосом в яйцеклетке животного, если в гамете 24 хромосомы?

Ответ: _____

4 Какова вероятность рождения потомства с промежуточным признаком в случае неполного доминирования в моногибридном скрещивании гетерозиготных особей овец с короткими ушами? Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____

Рассмотрите рисунки и выполните задания 5, 6.



5 Какой цифрой на схемах различных типов жизненных циклов обозначен многоклеточный диплоидный спорофит?

Ответ: _____

6 Установите соответствие между характеристиками и типами жизненных циклов, обозначенными на схеме цифрами 1, 2: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ТИПЫ ЖИЗНЕННЫХ ЦИКЛОВ
А) представлен жизненный цикл хламидомонады	1) 1
Б) гаплоидными являются только половые клетки	2) 2
В) гаметы образуются мейозом	
Г) только зигота является диплоидной стадией	
Д) характерен для большинства многоклеточных животных	
Е) мейозу подвергается зигота	

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

7 Выберите три верных ответа и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны. Какие из перечисленных ниже характеристик описывают наследование гена гемофилии у человека?

1) проявляется в основном в фенотипе у мужчин
2) определяет признак с широкой нормой реакции
3) присутствует в генотипе здорового мужчины в виде доминантного аллеля
4) проявляется в фенотипе у гетерозигот
5) может присутствовать в гетерозиготном состоянии у здоровых женщин
6) расположен в аутосоме

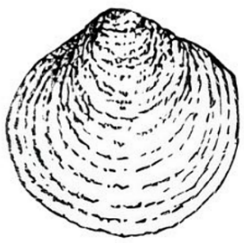
Ответ: _____

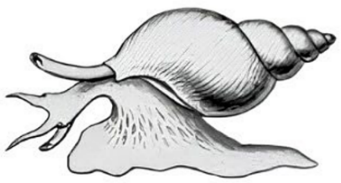
8 Установите последовательность процессов при транскрипции. Запишите соответствующую последовательность цифр.

1) синтез иРНК по принципу комплементарности
2) выход зрелой молекулы иРНК из ядра в цитоплазму
3) отделение незрелой молекулы иРНК от РНК-полимеразы
4) редактирование (сплайсинг) незрелой молекулы иРНК
5) присоединение РНК-полимеразы к промотору ДНК

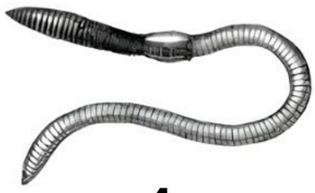
Ответ: _____

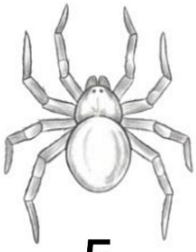
Рассмотрите рисунки и выполните задания 9, 10.


1


2


3


4


5

9 На рисунке под каким номером изображено животное, у которого имеется хитиновый наружный скелет?

Ответ: _____

10 Установите соответствие между характеристиками и организмами, изображенными на рисунках 1 и 2: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ОРГАНИЗМЫ
А) асимметричная раковина	1) 1
Б) вводной и выводной сифоны	2) 2
В) щупальца с глазами	
Г) отсутствие головы	
Д) фильтрационное питание	
Е) терка (радула)	

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

11 Выберите три верных ответа и запишите цифры, под которыми они указаны. Какие признаки характерны для насекомых?

1) четыре пары ходильных ног
2) зеленые железы
3) наружное оплодотворение
4) тело, состоящее из головы, груди и брюшка
5) одна пара усиков
6) сложные глаза

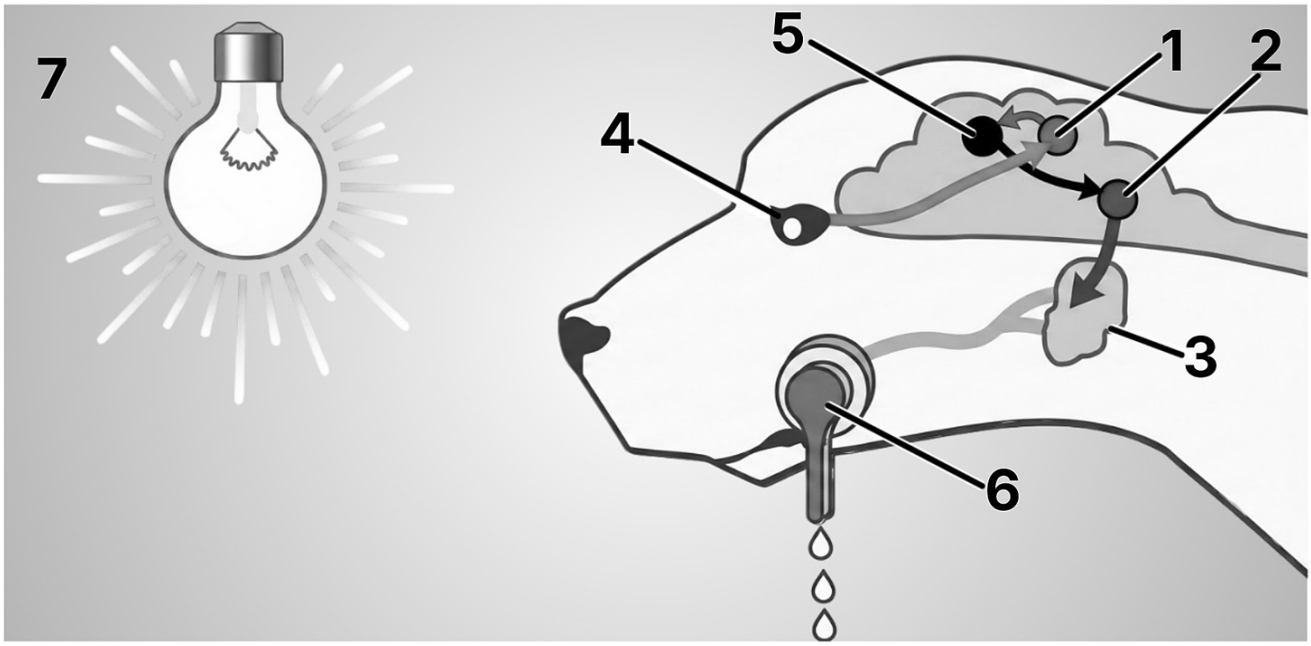
Ответ: _____

12 Установите последовательность систематических групп организмов, начиная с самого высокого ранга. Запишите соответствующую последовательность цифр.

1) Мимоза
2) Мимоза стыдливая
3) Двудольные
4) Покрытосеменные (Цветковые)
5) Растения
6) Бобовые

Ответ: _____

Рассмотрите рисунки и выполните задания 13, 14.



13 Какой цифрой обозначен орган, воспринимающий условный раздражитель?

Ответ: _____

14 Установите соответствие между характеристиками и структурами, обозначенными на рисунке цифрами 1, 2, 3: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	СТРУКТУРА
А) центр безусловного рефлекса	1) 1
Б) слюноотделительный	2) 2
В) рабочий орган	3) 3
Г) центр условного раздражителя	
Д) центр в коре больших полушарий	
Е) центр в продолговатом мозге	

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

15 Выберите три верных ответа и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны. Что из перечисленного иллюстрирует динамический стереотип человека?

1) отдёргивание руки от горячего предмета
2) вязание на спицах
3) запись слова на бумаге
4) выделение слюны при попадании пищи на язык
5) езда на велосипеде
6) чихание при вдыхании молотого перца

Ответ: _____

16 Установите последовательность прохождения пищи. Запишите соответствующую последовательность цифр.

1) расщепление крахмала в ротовой полости
2) обработка казеина пепсином
3) эмульгирование жиров
4) всасывание продуктов расщепления жиров
5) расщепление целлюлозы

Ответ: _____

17 Прочитайте текст. Выберите три предложения, в которых даны описания и примеры видов **космополитов**. Запишите цифры, под которыми они указаны.

1) Для каждой биогеографической области Земли характерны виды, которые исторически сформировались в этой области и не обитают на территории других областей.
2) Трубкозубы, поедающие термитов и муравьев, обитают в Африке, тогда как их экологические аналоги - муравьеды населяют Южную Америку.
3) Изолированная фауна Австралии включает в себя огромное количество видов сумчатых животных, которые населяют только данный материк.
4) Многие виды за счёт высокой выживаемости и плодовитости мигрируют на новые континенты и заселяют все подходящие для себя территории на земном шаре.
5) Ареал вида Домовый воробей протянулся от Атлантического до Тихого океана, захватывая несколько биогеографических областей.
6) Плодовая мушка дрозофила населяет все континенты, за исключением Антарктиды, и распространяется в различных биотопах в пределах трёх континентов.

Ответ: _____

18 Выберите три верных ответа и запишите цифры, под которыми они указаны. К отличиям водной среды от наземно-воздушной относятся:

1) большая плотность
2) высокое содержание кислорода
3) резкие температурные колебания в течение дня
4) низкое давление
5) высокая теплопроводность
6) ограниченная проницаемость для света

Ответ: _____

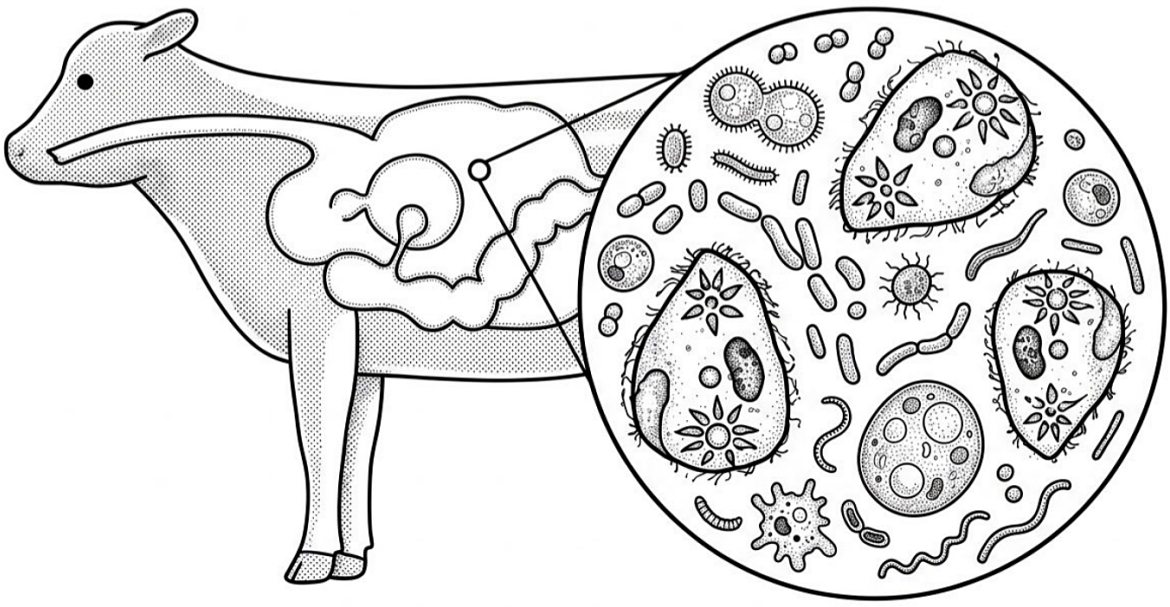
19 Установите соответствие между характеристиками и типами отбора: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ДВИЖУЩИЕ ФАКТОРЫ ЭВОЛЮЦИИ
А) выведение триплоидного сорта арбуза	1) искусственный
Б) одомашнивание собаки	2) естественный
В) появление расчленяющей окраски у зебры	
Г) формирование двух рас у сорного растения погремка большого	
Д) повышение молочности у пород коров	
Е) преобладание светлых форм лишайников в сельской местности	

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

20 Рассмотрите рисунок «Тип отношений организмов». Заполните пустые ячейки таблицы, используя элементы, приведенные в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквой, выберите соответствующий элемент из предложенного списка.



Тип отношений	Характеристика	Аналогичный пример
_____(А)	_____(Б)	_____(В)

Список элементов:

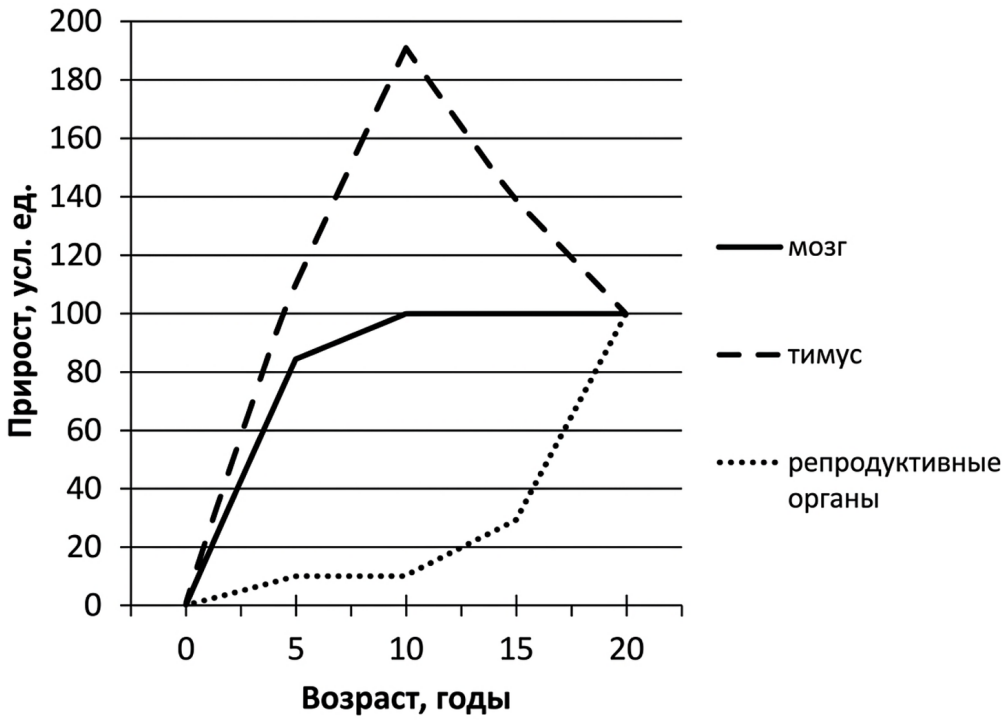
1) нейтрализм
2) использование одним организмом другого с причинением вреда
3) бычий цепень и человек
4) симбиоз
5) устойчивые взаимовыгодные отношения
6) аменсализм
7) клубеньковые бактерии и бобовые
8) использование одним организмом другого в качестве жилища, без влияния на этот организм

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

21 Проанализируйте график «Рост некоторых органов человека». Выберите утверждения, которые можно сформулировать на основании анализа представленных данных. Запишите в ответе цифры, под которыми указаны выбранные утверждения.



Выберите утверждения, которые можно сформулировать на основании анализа представленных данных. Запишите в ответе цифры, под которыми указаны выбранные утверждения.

1) Рост органов происходит с различной интенсивностью.
2) После 10 лет дети чаще болеют.
3) Мозг достигает своего максимального развития в 15 лет.
4) Органы репродуктивной системы наиболее активно растут после 15 лет.
5) В 20 лет заканчивают свое развитие все исследуемые органы.

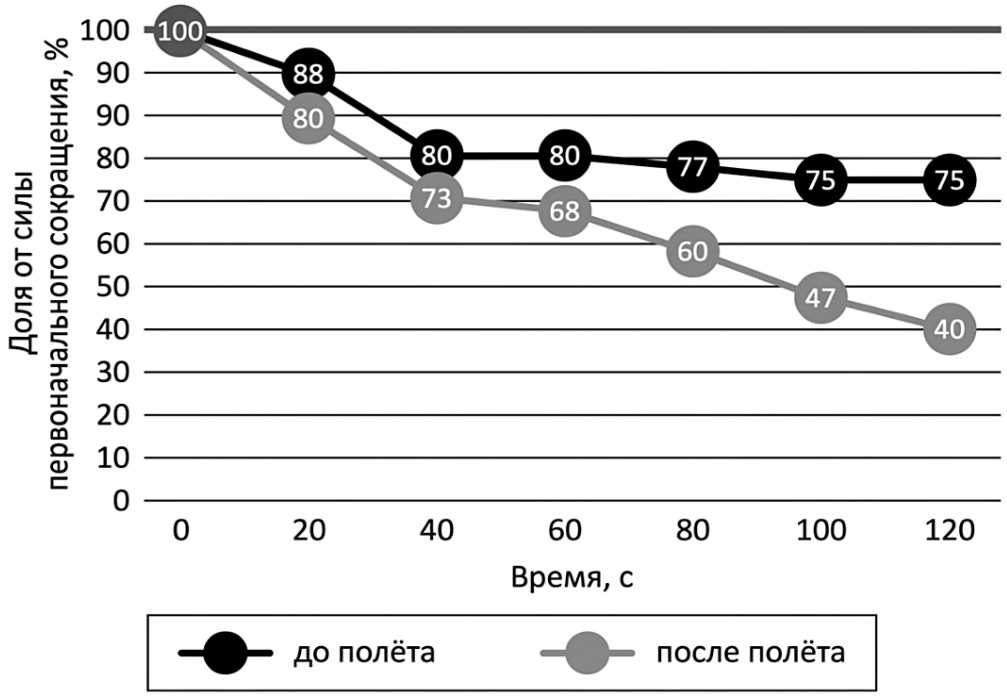
Ответ: _____

Часть 2

Для записи ответов на задания этой части (22–28) используйте чистый лист. Запишите сначала номер задания (22, 23 и т. д.), а затем – развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

Прочитайте описание эксперимента и выполните задания 22, 23.

Экспериментатор изучал особенности физиологии космонавта до и после их полёта на Международную космическую станцию. Для этого он исследовал скорость развития утомляемости мышц. Результаты эксперимента по оценке утомляемости мышц бедра приведены на графике.

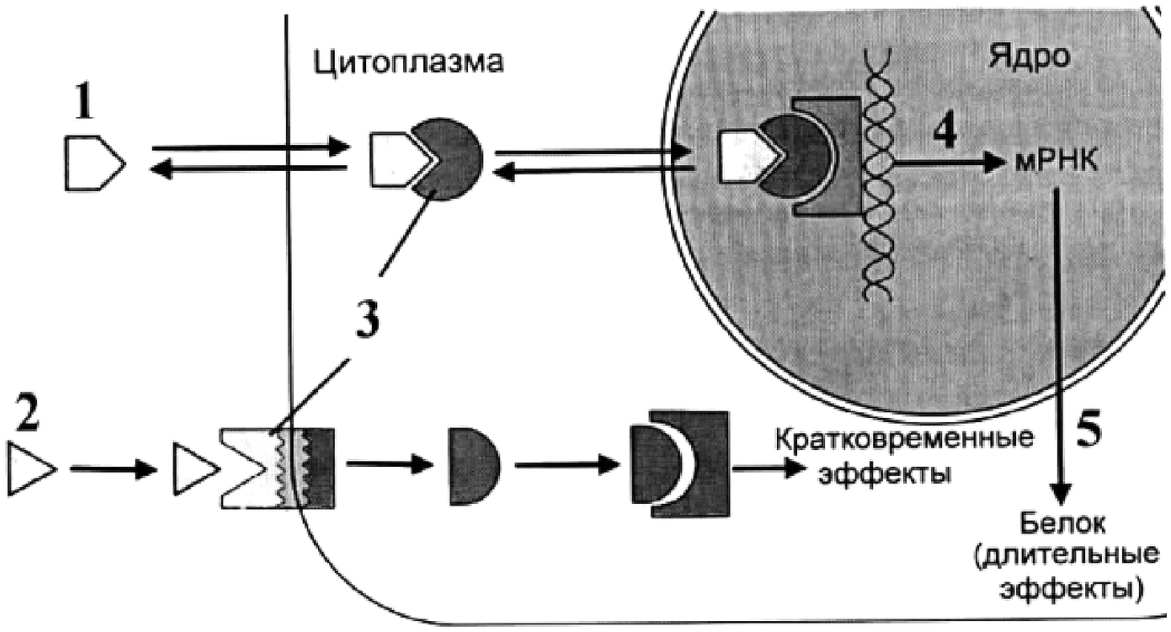


22 Сформулируйте две нулевые гипотезы* для данного эксперимента. Объясните, почему учёный проводил исследование с группой космонавтов. Почему результаты эксперимента могут быть недостоверными, если для оценки сокращения мышц использовали разные методики в каждом отдельном случае?

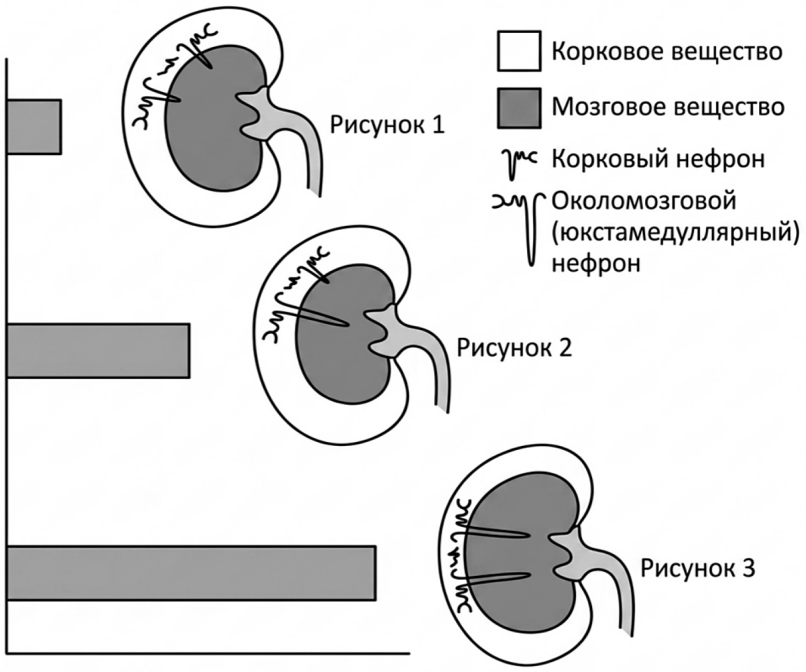
***Нулевая гипотеза** - принимаемое по умолчанию предположение, что не существует связи между двумя наблюдаемыми событиями, феноменами.*

23 Как изменяются степень укорочения мышечного волокна и количество сокращающихся мышечных волокон у космонавта по мере проведения эксперимента? Ответ поясните. Потребность в каком макроэлементе снизится в мышцах космонавтов, находящихся в невесомости, и почему?

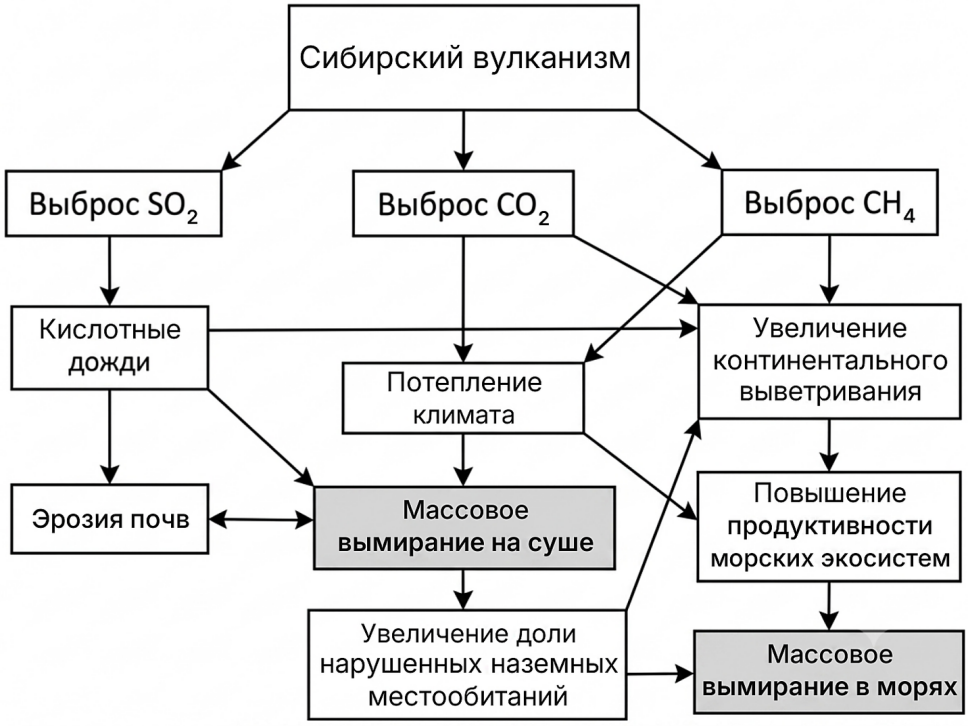
24 Схема работы какой группы биологически активных веществ, вырабатываемых эндокринными железами, изображена на рисунке? Объясните, благодаря какому физико-химическому свойству молекулы, обозначенные на рисунке цифрой 1, способны проникать внутрь клетки, в отличие от молекул, обозначенных цифрой 2. Приведите два примера веществ, реализующих свою функцию по пути 1. Как называются молекулы, обозначенные на рисунке цифрой 3, с которыми взаимодействуют вещества 1 и 2? Назовите процесс, обозначенный на рисунке цифрой 4. Какие органеллы в цитоплазме клетки реализуют процесс, обозначенный на рисунке цифрой 5?



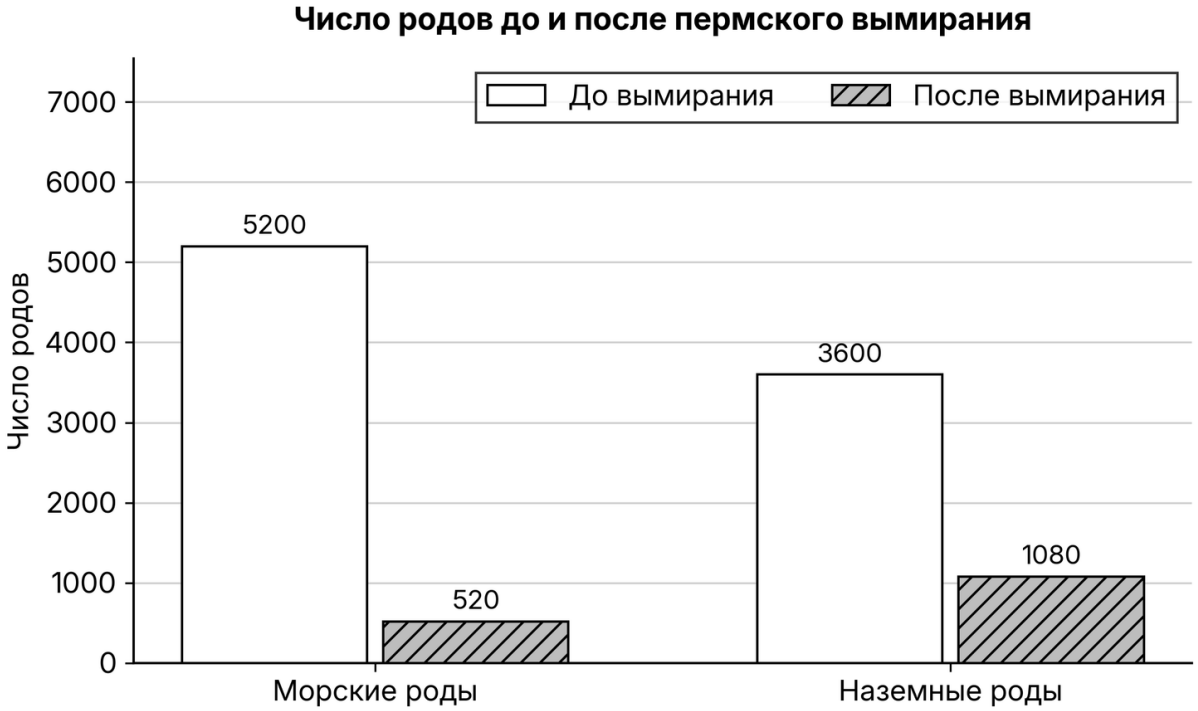
25 На рисунке показано строение трёх типов почек у млекопитающих с указанием относительной осмотической концентрации мочи, вырабатываемой почками соответствующих типов. На каком основании можно утверждать, что рисунок 1 иллюстрирует строение почки полуводного млекопитающего капибары? Укажите три особенности строения почки капибары, исходя из рисунка. Ответ поясните. Как соотносится размер капсул нефронов у капибары и кролика? Ответ поясните.



26 Пермское вымирание, которое произошло примерно 250 млн лет назад, является самой крупной катастрофой за всю историю Земли. Во время пермского вымирания погибло более 90% видов морских организмов и 70% видов наземных организмов. Основной причиной пермского вымирания учёные считают массовое извержение вулканов на территории современной Сибири. На блок-схеме показаны положительные обратные связи, которые в конечном счёте привели к массовому вымиранию. Почему выброс углекислого газа и метана приводит к росту температуры воздуха? Почему продуктивность морских экосистем повышается при эрозии почв? Почему повышенная продуктивность морских экосистем ведёт к последующему массовому вымиранию?



На диаграмме показано число родов морских и наземных организмов до и после пермского вымирания по данным палеонтологических исследований. Доля выживших родов D = ($N_{после}$ / $N_{до}$) · 100 %. Используя диаграмму, рассчитайте, какая доля (%) всех родов (морских и наземных вместе) пережила вымирание. Ответ округлите до целых.



27 Окраска тела у японского карпа кои (*Cyprinus carpio*) контролируется одним геном. Доминантные гомозиготы имеют белый цвет; рецессивные гомозиготы — красный. Гетерозиготы имеют промежуточную окраску. В равновесной популяции японских карпов на 1200 особей приходится 48 красных. Популяция попала в новые условия, в которых в результате интенсивного отлова хищниками погибло 50 % белых особей. Рассчитайте частоты аллелей и частоту (долю) особей с белой окраской в изначальной популяции, а также частоты (доли) всех фенотипов в популяции после отлова хищниками. Поясните ход решения. При расчётах округляйте значения до четырёх знаков после запятой.

28 Окраска семян пшеницы определяется четырьмя аллелями двух неаллельных генов по типу полимерии. Самой тёмной окраской гомозиготных семян пшеницы может быть красная. Семена гомозиготного по рецессивным аллелям растения имеют белую окраску. При скрещивании дигомозиготных растений разных генотипов с розовой окраской семян всё полученное гибридное потомство тоже имело розовую окраску семян. При самоопылении гибридов первого поколения получилось фенотипическое расщепление в количественном соотношении классов потомков 1:4:6:4:1, растения имели красную, тёмно-розовую, розовую, светло-розовую и белую окраски семян. Составьте схемы скрещиваний. Определите генотипы родительских особей и генотипы, фенотипы возможного потомства в двух скрещиваниях. Какова вероятность получения во втором поколении гибридов, фенотипически сходных с гибридами первого поколения (считать до трёх знаков после запятой)? Укажите генотипы этих гибридов.

Ответы

Задание	Ответ
1	КАРИОТИПИРОВАНИЕ / МИКРОСКОПИЯ / МИКРОСКОПИРОВАНИЕ / ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКИЙ
2	23
3	1
4	0,5
5	9
6	122121
7	135
8	51342
9	5
10	212112
11	456

Задание	Ответ
12	543612
13	4
14	223112
15	235
16	12345
17	456
18	156
19	112212
20	457
21	14

Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом

22

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
1) нулевая гипотеза 1 - степень утомляемости мышц (доля от силы первоначального сокращения) не зависит от пребывания космонавта в невесомости (от измерения до или после полёта; типа измерения); 2) нулевая гипотеза 2 - степень утомляемости мышц (доля от силы первоначального сокращения) не зависит от продолжительности эксперимента (времени измерений; количество сокращений мышцы); 3) для снижения влияния индивидуальных особенностей космонавтов на результат эксперимента; 4) разные методики измерения степени сокращения мышц могут отличаться по чувствительности от первоначального сокращения (утомляемости); 5) зависимость между скоростью нарастания утомляемости мышц и пребыванием в невесомости (продолжительностью эксперимента) не удастся установить явном виде.	
Ответ включает в себя 5 названных выше элементов и не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает в себя 4 из названных выше элемента, которые не содержат биологических ошибок	2

Ответ включает в себя 3 из названных выше элемента, которые не содержат биологических ошибок	1
Все иные ситуации, не соответствующие правилам выставления 3, 2 и 1 балла	0
Максимальный балл	*3*

Задание на сайте: kursteam.ru/zadaniya/403

23

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
1) мышечные волокна перестают укорачиваться на максимальную длину (степень укорочения мышечного волокна снижается); 2) в сокращение вовлекается меньше мышечных волокон (количество сокращающихся волокон снижается); 3) по мере проведения эксперимента сила сокращения снижается; 4) кальций; 5) в невесомости сила сокращения скелетных мышц снижается из-за отсутствия необходимости преодолевать силу тяжести (из-за того, что космонавты испытывают меньше физических нагрузок).	
Ответ включает в себя 5 названных выше элементов и не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает в себя 4 из названных выше элемента, которые не содержат биологических ошибок	2
Ответ включает в себя 3 из названных выше элемента, которые не содержат биологических ошибок	1
Все иные ситуации, не соответствующие правилам выставления 3, 2 и 1 балла	0
Максимальный балл	*3*

Задание на сайте: kursteam.ru/zadaniya/404

24

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
1) гормоны; 2) гидрофобность (липофильность; жирорастворимость; назаряженность молекулы); 3) тестостерон, эстрадиол, прогестерон (половые гормоны), альдостерон (минералокортикоиды), кортизол (глюкокортикоиды), тироксин (Т4), трийодтиронин (Т3) *(указаны любые два вещества)*; 4) 3 - рецепторы; 5) 4 - транскрипция (синтез/образование мРНК); 6) рибосомы (грЭПР).	

Ответ включает в себя 6 названных выше элементов и не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает в себя 4-5 из названных выше элементов, которые не содержат биологических ошибок	2
Ответ включает в себя 2-3 из названных выше элемента, которые не содержат биологических ошибок	1
Все иные ситуации, не соответствующие правилам выставления 3, 2 и 1 балла	0
Максимальный балл	*3*

Задание на сайте: kursteam.ru/zadaniya/434

25

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
1) высокая доля (большой объём) коркового вещества (низкая доля мозгового вещества) 2) отсутствие околомозговых (юкстамедуллярных) нефронов (преобладание корковых нефронов); 3) короткие петли Генле (канальцы) в нефронах; 4) такое строение почки (нефронов) позволяет (фильтровать) большое количество воды; выводить 5) капибаре необходимо постоянно выводить воду из организма (не надо экономить воду); 6) у капибары капсулы нефронов больше (у кролика капсулы нефронов меньше); 7) при увеличении размера капсул нефронов больше жидкости фильтруется в нефрон (образуется больше мочи).	
Ответ включает в себя 5-7 названных выше элементов и не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает в себя 4 из названных выше элемента, которые не содержат биологических ошибок	2
Ответ включает в себя 3 из названных выше элемента, которые не содержат биологических ошибок	1
Все иные ситуации, не соответствующие правилам выставления 3, 2 и 1 балла	0
Максимальный балл	*3*

Задание на сайте: kursteam.ru/zadaniya/471

26

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
1) метан и углекислый газ являются парниковыми газами; 2) парниковые газы отражают (задерживают) тепловые (инфракрасные) лучи планеты (препятствуют теплоотдаче);	

3) увеличивается сток биогенов (неорганических элементов; минералов; микроэлементов) в воду; 4) при увеличении биогенов (минералов; микроэлементов) в воде растёт продуктивность фитопланктона (продуцентов; водорослей); ИЛИ 3) увеличивается поток органических веществ воду; 4) увеличенное количество органики стимулирует рост количества редуцентов; 5) большое количество продуцентов (редуцентов; фитопланктона; водорослей) вызывает недостаток кислорода (заморы; аноксию; эвтрофикацию) ИЛИ 5) повышается конкуренция между видами (за кислород, территорию, пищу). 6) расчёт: D = (520 + 1080) / (5200 + 3600) · 100 % = 1600 / 8800 · 100 % ≈ 18 % (допускается ответ от 17 до 19 %).	
Ответ включает в себя 4-5 из элементов 1-5, верный расчёт (элемент 6) и не содержит биологических ошибок	4
Ответ включает в себя 4-5 из элементов 1-5 без верного расчёта или 3 из элементов вместе с верным расчётом	3
Ответ включает в себя 3 из названных выше элементов, которые не содержат биологических ошибок	2
Ответ включает в себя 2 из названных выше элементов, которые не содержат биологических ошибок	1
Все иные ситуации, не соответствующие правилам выставления 4, 3, 2 и 1 балла	0
Максимальный балл	*4*

Задание на сайте: kursteam.ru/zadaniya/496

27

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
В изначальной популяции **(1) Частоты аллелей** Частота рецессивного аллеля (a или q) = **0,2000** Частота доминантного аллеля (A или p) = **0,8000** **(2) Частота особей с белой окраской (AA или p^2)** Частота особей с белой окраской (AA или p^2) = **0,6400** ***В популяции, образовавшейся после отлова***	

(3) Частота фенотипа особей с белой окраской (AA) Частота фенотипа особей с белой окраской (AA) = **0,4706** **(4) Частота фенотипа особей с красной окраской (aa)** Частота фенотипа особей с красной окраской (aa) = **0,0588** **(5) Частота фенотипа особей с промежуточной окраской (Aa)** Частота фенотипа особей с промежуточной окраской (Aa) = **0,4706** **Примечание:** *Допускается иная генетическая символика.* *Элемент 1 ответа засчитывается как верный только в случае наличия величин p и q.* *При любых вычислениях допускается погрешность в 0,01.*	
Ответ включает в себя 5 названных выше элементов и не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает в себя 3-4 из названных выше элемента, которые не содержат биологических ошибок	2
Ответ включает в себя 2 из названных выше элемента, которые не содержат биологических ошибок	1
Все иные ситуации, не соответствующие правилам выставления 3, 2 и 1 балла	0
Максимальный балл	*3*

Задание на сайте: kursteam.ru/zadaniya/530

28

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
(1) Первое скрещивание **P** $A_1A_1a_2a_2$ × $a_1a_1A_2A_2$ **G** (A_1a_2) (a_1A_2) **F_1** $A_1a_1A_2a_2$ - розовые семена **(2) Второе скрещивание**	

P $A_1a_1A_2a_2$ × $A_1a_1A_2a_2$

G A_1A_2 A_1a_2 a_1A_2 a_1a_2 × A_1A_2 A_1a_2 a_1A_2 a_1a_2

F_2 1 - красные ($A_1A_1A_2A_2$);

4 - тёмно-розовые (2 $A_1A_1A_2a_2$, 2 $A_1a_1A_2A_2$);

6 - розовые (4 $A_1a_1A_2a_2$, 1 $A_1A_1a_2a_2$, 1 $a_1a_1A_2A_2$);

4 - светло-розовые (2 $A_1a_1a_2a_2$, 2 $a_1a_1A_2a_2$);

1 - белые ($a_1a_1a_2a_2$);

Комбинации генотипов потомства

	A_1A_2	**A_1a_2**	**a_1A_2**	**a_1a_2**
A_1A_2	$A_1A_1A_2A_2$ - красные	$A_1A_1A_2a_2$ - тёмно-розовые	$A_1a_1A_2A_2$ - тёмно-розовые	$A_1a_1A_2a_2$ - розовые
A_1a_2	$A_1A_1A_2a_2$ - тёмно-розовые	$A_1A_1a_2a_2$ - розовые	$A_1a_1A_2a_2$ - розовые	$A_1a_1a_2a_2$ - светло-розовые
a_1A_2	$A_1a_1A_2A_2$ - тёмно-розовые	$A_1a_1A_2a_2$ - розовые	$a_1a_1A_2A_2$ - розовые	$a_1a_1A_2a_2$ - светло-розовые
a_1a_2	$A_1a_1A_2a_2$ - розовые	$A_1a_1a_2a_2$ - светло-розовые	$a_1a_1A_2a_2$ - светло-розовые	$a_1a_1a_2a_2$ - белые

(3) Обоснование

Вероятность получения во втором поколении гибридов, фенотипически сходных с гибридами первого поколения, составит 0,375. Генотипы этих гибридов – $A_1a_1A_2a_2$, $A_1A_1a_2a_2$, $a_1a_1A_2A_2$.

(Допускается иная генетическая символика.)

Элементы 1 и 2 засчитываются только при наличии и генотипов, и фенотипов всех возможных потомков.

Ответ включает в себя 3 названных выше элемента и не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает в себя 2 из названных выше элемента, которые не содержат биологических ошибок	2
Ответ включает в себя 1 из названных выше элементов, которые не содержат биологических ошибок	1
Все иные ситуации, не соответствующие правилам выставления 3, 2 и 1 балла	0
Максимальный балл	*3*

Задание на сайте: kursteam.ru/zadaniya/589

KURSTEAM
онлайн-школа

ЭТОТ И ДРУГИЕ ВАРИАНТЫ ЕГЭ ТЫ НАЙДЁШЬ НА KURSTEAM.RU!

Задания по темам и линиям ЕГЭ доступны в разделе «Задания». А ещё у нас есть теория по всей биологии с указанием того, что именно спрашивают и интерактивные тренажёры, которые помогут выучить и закрепить любую тему!

kursteam.ru/zadaniya →

Наведите камеру