Пробник ЕГЭ по биологии

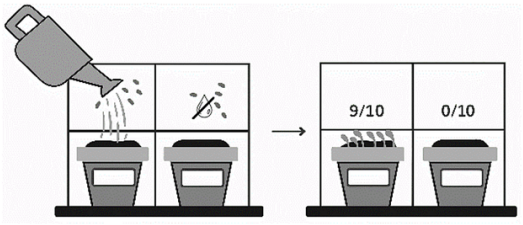
Вариант 21

28 заданий · максимум баллов: 57 · ответы в конце · решать онлайн: kursteam.ru/zadaniya/probniki/21

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.

Научный метод	Применение метода
Эксперимент	
?	

Ответ: _____

2 Экспериментатор проращивал семена пшеницы в чашке Петри с добавлением дистиллированной воды. Как изменились длины стеблей и корней у проростков семян, если дистиллированную воду заменили на раствор, содержащий небольшое количество калийной селитры?

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:

Длина стеблей	Длина корней

3 Сколько нуклеотидов в зрелой молекуле иРНК кодируют фрагмент полипептида, содержащий 25 аминокислот? В ответе запишите только соответствующее число.

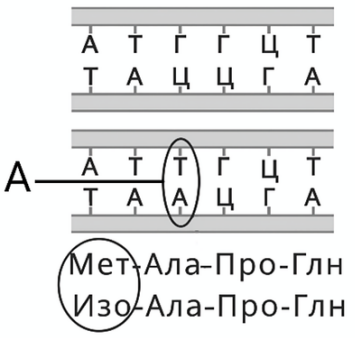
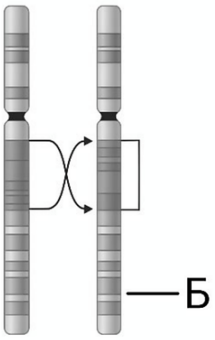
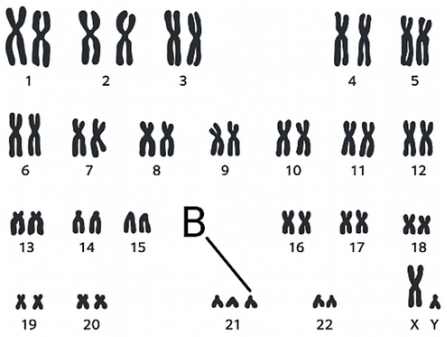
Ответ: _____

4 Какова вероятность (в %) получения гомозиготного по доминантному аллелю потомства в моногибридном скрещивании двух гетерозиготных особей при полном доминировании признака? В ответе запишите только соответствующее число.

Ответ: _____

Рассмотрите рисунки и выполните задания 5, 6.

Типы мутаций

1	2	3
		

5 Какой буквой обозначена хромосомная инверсия?

Ответ: _____

6 Установите соответствие между характеристиками и типами мутаций, обозначенными в таблице цифрами 1, 2, 3: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ТИПЫ МУТАЦИЙ
А) изменяется последовательность одного гена	1) 1
Б) изменяется структура хромосомы	2) 2
В) изменяется число хромосом	3) 3
Г) примером может служить удвоение участка хромосомы	
Д) примером может служить серповидно-клеточная анемия	
Е) примером может служить полиплоидия	

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

7 Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Какие из приведенных признаков характерны для изображенной на рисунке структуры клетки?



1) спирализует хромосомы
2) обеспечивает равномерное расхождение хромосом к разным полюсам клетки
3) участвует в процессе фотосинтеза
4) формирует цитоплазматическую мембрану
5) образует веретено деления
6) формирует цитоскелет

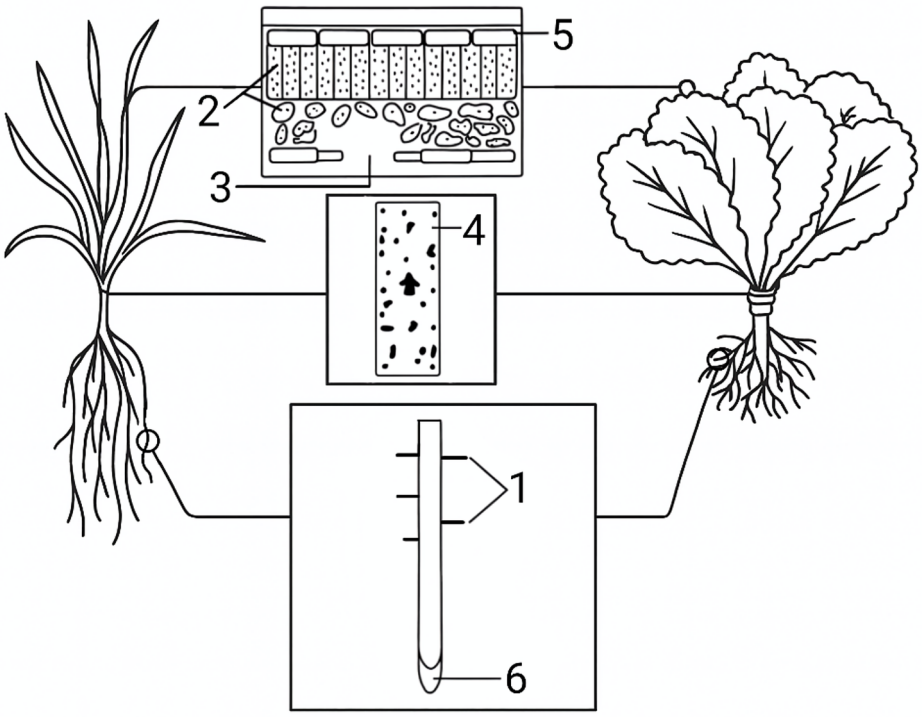
Ответ: _____

8 Установите последовательность расположения структур в порядке уменьшения их размеров. Запишите соответствующую последовательность цифр.

1) полипептидная цепь
2) аминогруппа
3) атом азота
4) аминокислота
5) четвертичная структура белка

Ответ: _____

Рассмотрите рисунки и выполните задания 9, 10.



9 Каким номером на рисунке обозначен корневой чехлик?

Ответ: _____

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ	СТРУКТУРЫ
А) регулирует интенсивность транспирации	1) 1
Б) является ассимиляционной тканью	2) 2
В) содержит столбчатый и губчатый слой	3) 3
Г) регулирует просвет замыкающими клетками	
Д) представляет собой одноклеточный вырост	
Е) увеличивает площадь всасывания воды	

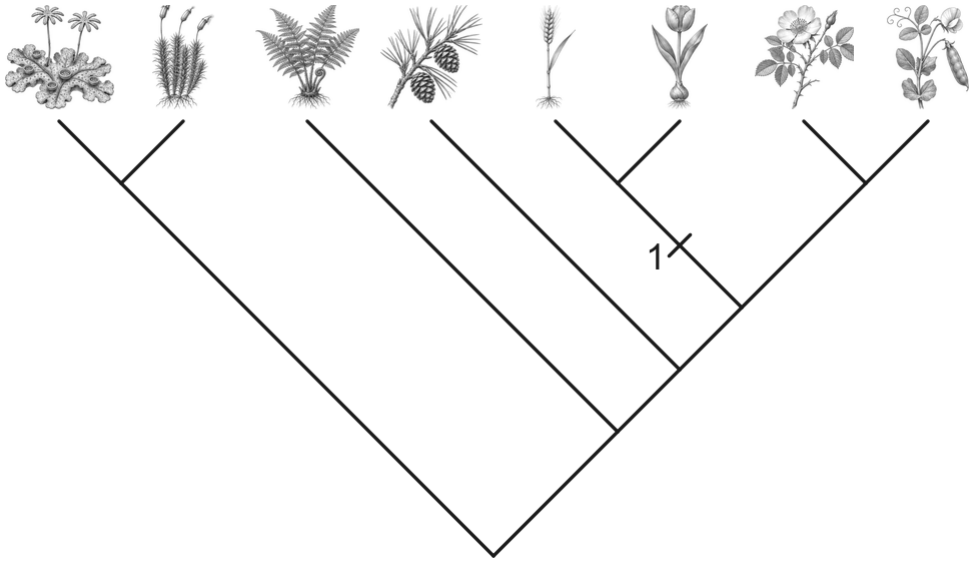
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

11 Выберите три верных ответа и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

Рассмотрите кладограмму - схему в виде древа, показывающую эволюционные отношения между таксонами (группами) высших растений. Какие три из приведённых признаков являются эволюционно продвинутыми (синапоморфиями) для группы, отмеченной цифрой 1?



1) одна семядоля в зародыше
2) двойное оплодотворение
3) мочковатая корневая система
4) параллельное или дуговое жилкование листьев
5) камбий и вторичное утолщение стебля
6) образование плода

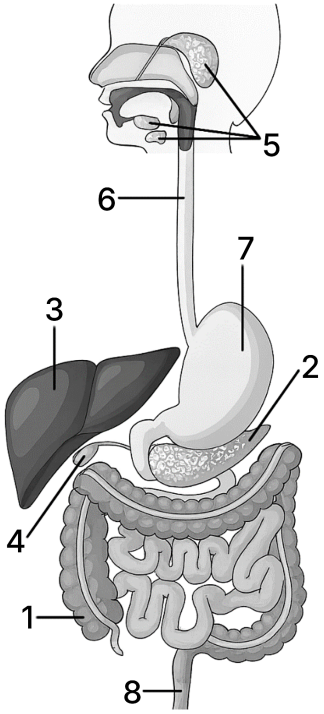
Ответ: _____

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

1) Акация серебристая
2) Покрытосеменные
3) Двудольные
4) Растения
5) Акация
6) Бобовые (Мотыльковые)

Ответ: _____

Рассмотрите рисунки и выполните задания 13, 14.



13 Каким номером на рисунке обозначен желчный пузырь?

Ответ: _____

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ОРГАНЫ
А) вырабатывает панкреатический сок	1) 1
Б) содержит микроорганизмы, расщепляющие клетчатку	2) 2
В) вырабатывает секрет, эмульгирующий жиры	3) 3
Г) запасает гликоген	
Д) является железой смешанной секреции	
Е) обеспечивает интенсивное всасывание воды	

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

15 Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Какие органы относятся к половой системе?

1) яичники
2) матка
3) предстательная железа
4) надпочечники
5) молочная железа
6) тимус

Ответ: _____

16 Установите последовательность в рефлекторной дуге мигательного рефлекса в организме человека. Запишите соответствующую последовательность цифр

1) воздействие яркого света
2) рецепторы внутреннего угла глаза
3) чувствительный нерв нервного узла??
4) нерв среднего мозга??
5) двигательная часть лицевого нерва
6) круговая мышца глаза

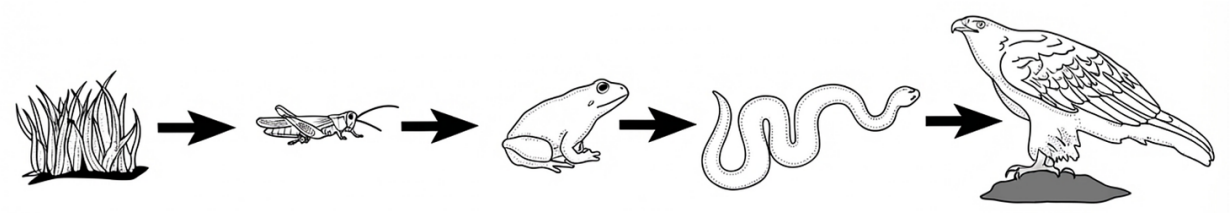
Ответ: _____

17 Прочитайте текст. Выберите три предложения, в которых даны описания **ароморфозов**. Запишите цифры, под которыми они указаны.

1) Эволюционные изменения ведут к повышению уровня организации организмов.
2) В результате эволюционных процессов могут возникнуть крупные систематические группы (отделы, типы, классы).
3) Эволюционные процессы могут повлечь переход организма к паразитизму со сменой хозяина, например у бычьего цепня.
4) Изменения у семенных растений привели к появлению плода.
5) В результате эволюции сформировались разные типы плодов, различающихся окраской, размером, формой и строением.
6) У плодов появились приспособления к распространению ветром, водой, животными.

Ответ: _____

18 Выберите три ответа и запишите в таблицу цифры, которыми они обозначены. Какие характеристики подходят для типа пищевой цепи, изображённой на рисунке?



1) Вторым трофическим уровнем могут быть сапротрофные грибы.
2) Первый трофический уровень представлен детритом.
3) Консументами I порядка являются плотоядные животные.
4) Первичная продукция создаётся в результате фотосинтеза.
5) Первым звеном цепи в водных экосистемах может быть фитопланктон.
6) Цепи данного типа преобладают в водных экосистемах.

Ответ: _____

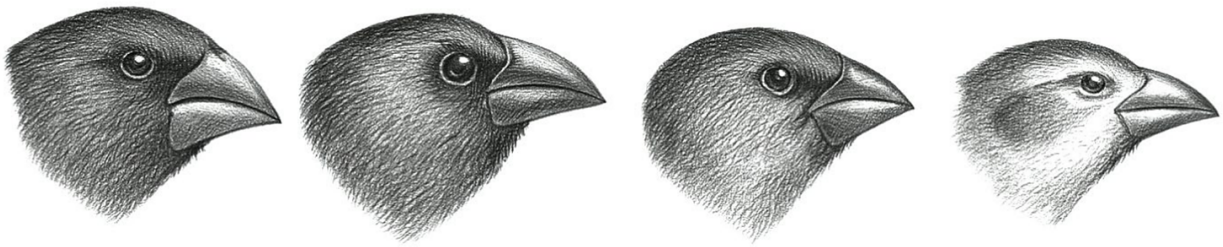
19 Установите соответствие между примерами и доказательствами эволюции: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИМЕРЫ	ДОКАЗАТЕЛЬСТВА ЭВОЛЮЦИИ
А) развитые зубы у голубя	1) рудименты
Б) остаток третьего века у человека	2) атавизмы
В) многососковость у человека	
Г) нефункциональные ушные мышцы у человека	
Д) трехпалая конечность у лошади	
Е) хвост у человека	

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

20 Рассмотрите рисунок «Различия в строении клювов вьюрков, обитающих на различных островах Галапагосского архипелага». Заполните пустые ячейки таблицы, используя элементы, приведенные в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквой, выберите соответствующий элемент из представленного списка.



Тип приспособленности	Тип видообразования	Путь достижения биологического прогресса
_____(А)	_____(Б)	_____(В)

Список элементов:

1) общая дегенерация
2) физиологическая
3) географическое (аллопатрическое)
4) дивергенция
5) идиоадаптация
6) морфологическая
7) этологическая
8) экологическое (симпатрическое)

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

21 Проанализируйте таблицу «Показатели функциональных различий дыхательной и сердечно- сосудистой систем юношей с последствиями детского церебрального паралича (ДЦП) и здоровых сверстников».

Функциональный показатель	**Здоровые юноши**	**Юноши, страдавши е ДЦП**	**Разница по сравнению со здоровыми юношами (в %)**
Жизненная емкость легких (л)	4	3	-25
Частота дыхания (в 1 мин)	16	20	+25
Минутная вентиляция легких (л/мин)	175	135	-23
Частота сердечных сокращений (уд/мин)	80	96	+20

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

1) Частота сердечных сокращений зависит от жизненной емкости легких
2) Минимальные различия в работе дыхательной системы между юношами двух групп отмечаются по минутной вентиляции легких
3) Частота дыхания у юношей с ДЦП на 25% ниже, чему здоровых юношей
4) Жизненная емкость легких у юношей, страдающих ДЦП, ниже, чем у здоровых юношей
5) Чем более активный образ жизни ведут юноши, тем выше показатели дыхательной и сердечно- сосудистой системы

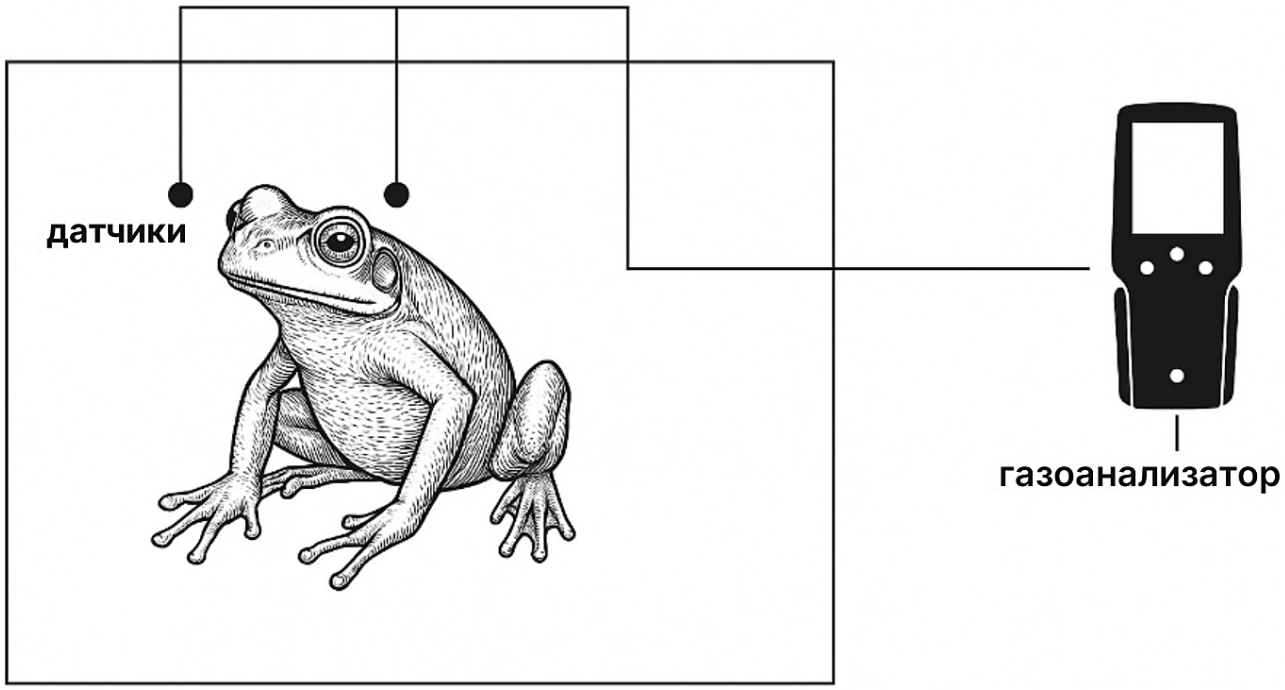
Ответ: _____

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.

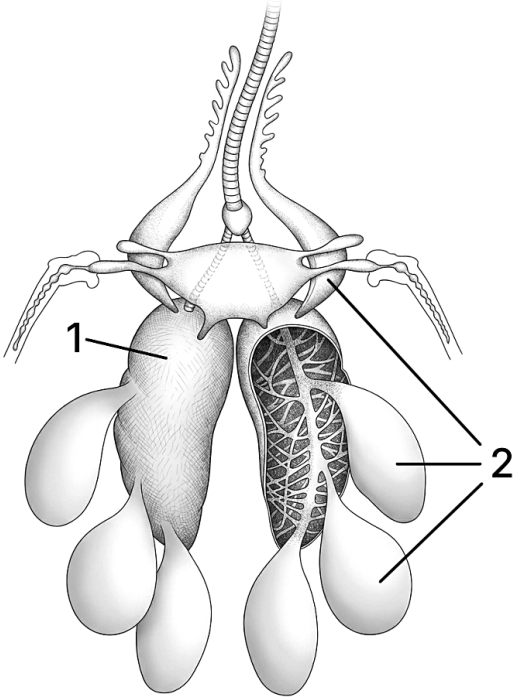
Экспериментатор изучал особенности физиологии остромордой лягушки. Для этого он провел эксперимент на группе животных: помещал их в герметичные камеры с возможностью регулировки температуры и измерял концентрацию кислорода и концентрацию углекислого газа непосредственно вблизи животных при помощи датчиков. Схема эксперимента изображена на рисунке.



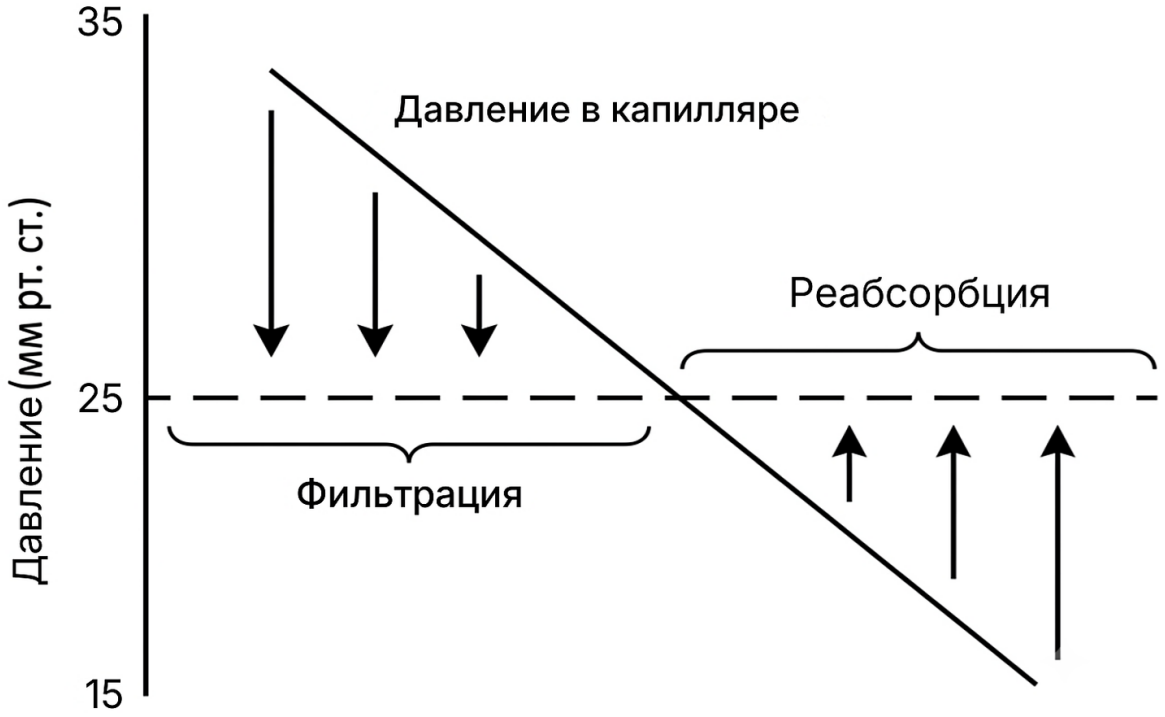
22 Сформулируйте нулевую гипотезу* для данного эксперимента. Объясните, почему в эксперименте использовали лягушек только одного вида (остромордых). Почему результаты эксперимента могут быть недостоверными, если известно, что для определения газового состава воздуха вблизи животных использовали датчики разных производителей? ****Нулевая гипотеза*** *- принимаемое по умолчанию предположение, что не существует связи между двумя наблюдаемыми событиями, феноменами.*

23 Как изменятся концентрация кислорода и концентрация углекислого газа в камере с течением времени? Предположите, как повлияет повышение температуры от 4°C до 24°C на скорость изменения концентрации кислорода и концентрации углекислого газа в камере. С чем связаны эти изменения? Ответ поясните.

24 Рассмотрите рисунок. Представителям какого класса животных свойственна изображённая на рисунке система органов? Как называется орган, обозначенный на рисунке цифрой 1? Назовите его функцию. Как называется орган, обозначенный на рисунке цифрой 2? Укажите его функции.

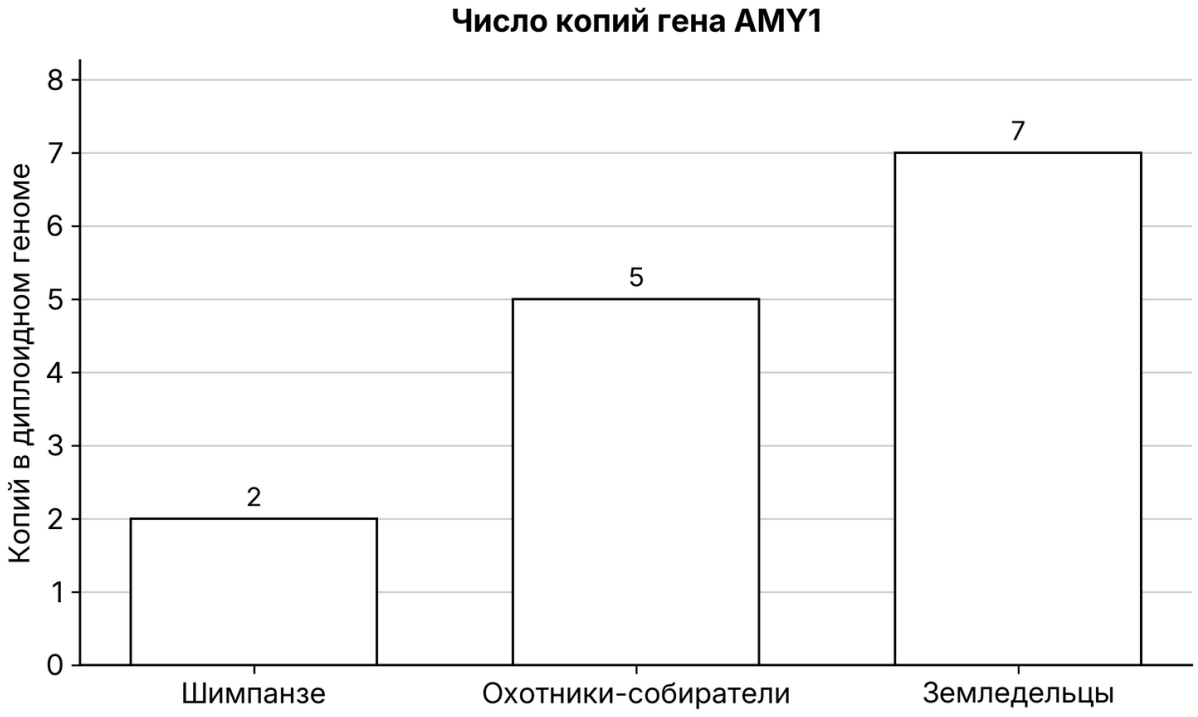


25 Двигаясь по капиллярам в тканях человека, кровь давит на стенки сосудов и постепенно фильтруется, формирую тканевую жидкость. По мере уменьшения давления в капилляре начинается реабсорбция жидкости в капилляр. За счёт каких соединений плазмы крови создаётся онкотическое (осмотическое) давление крови? Почему данные соединения не фильтруются в тканевую жидкость? Известно, что из капилляров в тканевую жидкость фильтруется больше жидкости, чем реабсорбируется обратно в капилляры. Куда транспортируется избыток фильтрата из тканевой жидкости? Используя представленный график, объясните, как при повышении вязкости (концентрации белков) крови у человека изменится объём тканевой жидкости.



26 Млекопитающие способны переваривать крахмал за счёт наличия ферментов α-амилаз. Известно, что в геноме у неандертальцев и денисовцев, а также у современных шимпанзе имеется три гена, кодирующих α-амилазы, две из которых образуется в поджелудочной железе и одна - в слюнных железах. Однако у человека разумного примерно 12 000 лет назад во многих популяциях количество рабочих копий генов амилаз начало увеличиваться. В настоящее время в разных популяциях человека существует от 5 до 32 копий генов α-амилаз. Как формировалась положительная обратная связь между естественным отбором в пользу людей, обладающим большим количеством копий генов амилаз, и появлением земледелия? Как можно объяснить тот факт, что этот процесс происходил в нескольких популяциях параллельно, и в разных популяциях существуют разные варианты амилаз?

На диаграмме показано среднее число копий гена слюнной амилазы AMY1 в диплоидном геноме (по данным секвенирования). Считая активность фермента в слюне пропорциональной числу копий гена, рассчитайте, во сколько раз активность слюнной амилазы у земледельческих популяций человека выше, чем у шимпанзе: $k = n_{человека} / n_{шимпанзе}$.



27 При каждом раунде репликации ДНК-полимераза вносит ошибки в последовательность нуклеотидов. Чем раньше существовал общий предок двух видов, тем больше различий (нуклеотидных замен) накапливается между последовательностями ДНК потомков этого предка. Филогенетические деревья позволяют продемонстрировать эволюционную связь между потомками общего предка.

Ниже приведено выравнивание последовательностей смысловых цепей гомологичных участков одного из генов трёх штаммов бактерии и их известного общего предка. Изменённые нуклеотиды в выравнивании выделены полужирным шрифтом.

```
Предок 5'-ГЦАТЦ ТТГАГ АЦТГГ ЦЦГТТ ТАААТ АТГЦТ ЦГТГТ-3'
Штамм А 5'-ГЦ**ГЦ**Ц ТТГАГ АЦ**А**ГГ ЦЦГТТ **Г**ААТ АТГЦ**Ц** ЦГТГТ-3'
Штамм В 5'-ГЦАТЦ ТТГАГ АЦТГГ ЦЦГТТ ТАААТ **ГЦ**ГЦТ **Т**ГТГТ-3'
Штамм С 5'-ГЦАТЦ ТТГА**Ц** АЦТГГ **Т**ЦГТТ **Г**ААТ АТГЦ**Ц** Ц**А**ТГТ-3'
1  5  10  15  20  25  30  35
```

Постройте филогенетическое дерево для данных трёх штаммов на основании представленных последовательностей нуклеотидов. Укажите порядок возникновения трёх штаммов. Рассчитайте, когда существовал последний общий предок штаммов **А и С** при условии, что на приведённом участке за 90 поколений возникает четыре нейтральные* мутации. Приведите расчёты, аргументируя ответ. Считайте, что одно поколение у данного вида бактерии сменяется за 40 минут, а также, что все мутации, которые произошли в данном участке гена, нейтральные. При ответе округляйте значения до первого знака после запятой.

** Нейтральные мутации - это изменения в последовательности ДНК, которые не оказывают никакого влияния на приспособленность организма.*

28 У кур признаки длины ног и качества оперения аутосомные несцепленные. Ген длины ног в гомозиготном рецессивном состоянии имеет летальный эффект, в гомозиготном доминантном состоянии определяет развитие длинных ног. В первом скрещивании курицы с длинными ногами, волнистым оперением и петуха, фенотипически сходного с курицей, все потомство получилось с длинными ногами, а по признаку качества оперения произошло расщепление 1:2:1. Во втором скрещивании курицы с укороченными ногами, курчавым оперением и петуха с укороченными ногами, прямым оперением по признаку длины ног произошло расщепление 2:1. Составьте схемы скрещиваний. Определите генотипы родительских особей, генотипы и фенотипы потомства в двух скрещиваниях. Объясните расщепления в скрещиваниях.

Ответы

Задание	Ответ
1	НАБЛЮДЕНИЕ
2	11
3	75
4	25
5	2
6	123213
7	256
8	51423
9	6
10	322311
11	134

Задание	Ответ
12	423651
13	4
14	213321
15	123
16	123456
17	124
18	456
19	212122
20	635
21	24

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 - газовый состав воздуха (концентрация кислорода и углекислого газа) не зависит от температуры в камере 2) лягушки разных видов могут по-разному реагировать на изменение температуры окружающей среды ИЛИ лягушки разных видов могут иметь различную скорость метаболизма (скорость выделения углекислого газа; скорость потребления кислорода) 3) датчики разных производителей могут иметь различную чувствительность (точность/погрешность измерения; разные настройки), что не позволит сравнить данные, полученные с использованием разных датчиков ИЛИ датчики разных производителей, могут измерять газовый состав в разных единицах, что не позволит сравнить данные, полученные с использованием разных датчиков 4) зависимость между газовым составом воздуха (концентрациями кислорода и углекислого газа) и температурой в камере не удастся установить в явном виде	
Ответ включает в себя 4 названных выше элемента и не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает в себя 3 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/977

23

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
1) концентрация углекислого газа растет 2) концентрация кислорода снижается повышение температуры приведет к: 3) росту скорости увеличения концентрации углекислого газа 4) росту скорости уменьшения концентрации кислорода в камере 5) лягушка - холоднокровное (пойкилотермное, эктотермное) животное 6) с повышением температуры растет скорость метаболизма (химических реакций; обмена веществ) ИЛИ с повышением температуры увеличивается частота дыхательных движений (интенсивность газообмена (дыхания))	
Ответ включает в себя 5-6 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/978

24

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
1) класс - Птицы; 2) 1 - лёгкие; 3) функция лёгких - газообмен; 4) 2 - воздушные мешки; *функции воздушных мешков:* 5) обеспечение двойного дыхания (двойного газообмена) в лёгких (газообмена на вдохе и выдохе); 6) охлаждение внутренних органов (предохранение от перегревания) ИЛИ 6) уменьшение плотности (удельного веса) тела (повышение плавучести).	
Ответ включает в себя 5-6 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/455

25

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
1) за счёт белков (крупных полимеров; крупных молекул); 2) белки обладают большой молекулярной массой (являются крупными молекулами); ИЛИ 2) белки могут обладать поверхностным зарядом (отталкиваются от мембраны капилляра); 3) в лимфатические сосуды (капилляры); 4) при повышении вязкости крови объём фильтрата понизится; 5) при повышении вязкости крови объём реабсорбированной жидкости (реабсорбции) увеличится; 6) в результате уменьшится объём тканевой жидкости.	
Ответ включает в себя 5-6 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/473

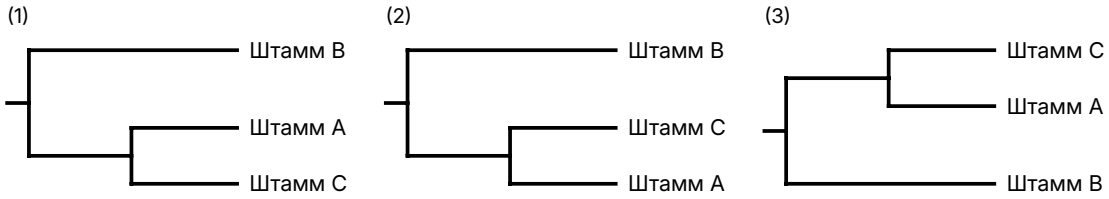
26

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
1) благодаря земледелию сформировался новый питательный ресурс - крахмалоносные клубни (растения, корни) ИЛИ земледелие привело к постоянному (интенсивному) использованию крахмала человеком; 2) большое количество копий генов амилаз позволяет эффективнее переварить (разлагать) крахмал (растительную пищу); 3) особи, способные быстрее переваривать крахмал, обладают большей приспособленностью (оставляют больше потомства; обладают повышенной выживаемостью потомства);	

4) большое количество копий генов амилаз быстро распространяется в популяции ИЛИ большое количество копий генов амилаз поддерживается (сохраняется) естественным отбором; 5) земледелие возникло в разных регионах независимо друг от друга; 6) увеличение количества копий (дупликация) генов амилаз происходили независимо друг от друга ИЛИ 6) к одному фенотипическому эффекту может приводить увеличение количества копий (дупликации) разных генов амилаз. 7) расчёт: k = 7 / 2 = 3,5 раза (допускается ответ от 3,4 до 3,6).	
Ответ включает в себя 5-6 из элементов 1-6, верный расчёт (элемент 7) и не содержит биологических ошибок	4
Ответ включает в себя 5-6 из элементов 1-6 без верного расчёта или 3-4 из элементов вместе с верным расчётом	3
Ответ включает в себя 3-4 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/528

27

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

1) филогенетическое дерево (рисунок выше): штамм B отделился первым, штаммы A и C - сестринские; допускается любой вариант изображения дерева; 2) сначала возник штамм B ИЛИ сначала возник штамм B и предок штаммов A/C (предковый штамм AC): на общность A и C указывают одинаковые замены в позициях 21 и 30; 3) затем возникли штаммы A и C; 4) между штаммами A и C имеется 6 нуклеотидных различий (позиции 3, 4, 10, 13, 16 и 32); 5) после разделения два штамма накопили в среднем по 3 нейтральных мутации; 6) количество поколений (N), необходимое для накопления такого количества мутаций: N = (3 · 90) / 4 = 67,5; 7) время (t), необходимое для формирования такого количества различий: t = 67,5 · 40 = 2700 мин (45 ч).	
Ответ включает в себя шесть-семь названных выше элементов, которые не содержат биологических ошибок, и включает в себя пункты 1, 6 и 7	3
Ответ включает в себя четыре-пять из названных выше элементов, которые не содержат биологических ошибок, и включает в себя пункт 1	2
Ответ включает в себя два-три 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/1626

28

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
(1) **Первое скрещивание** **P** ♀ **AABb** × ♂ **AABb** **G** (**AB**) (**Ab**) (**AB**) (**Ab**) **F_1** 1 **AABB** - длинные ноги, курчавое оперение; 2 **AABb** - длинные ноги, волнистое оперение; 1 **AAbb** - длинные ноги, прямое оперение; (2) **Второе скрещивание**	

P ♀ **AaBB** × ♂ **Aabb** **G** **AB** **aB** **Ab** **ab** $\mathbf{F_1}$ 1 **AABb** - длинные ноги, волнистое оперение; 2 **AaBb** - укороченные ноги, волнистое оперение; (3) **Обоснование** В первом скрещивании по признаку качества оперения получилось расщепление 1:2:1, так как этот признак наследуется по неполному доминированию; во втором скрещивании получилось расщепление 2:1, так как особи с генотипом aaBb погибают на эмбриональной стадии развития. (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/1592

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!

Наведите камеру

kursteam.ru/zadaniya →