

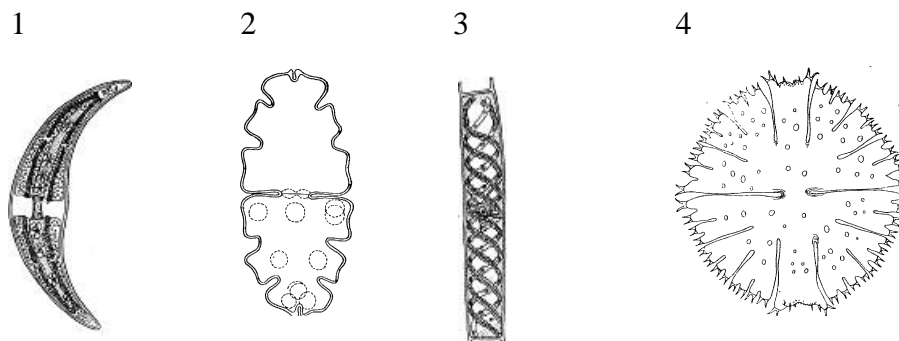
Карачаево-Черкесская республика
Муниципальный этап
2019-2020 учебный год
 по биологии
 9 класс

Рекомендуемое время выполнения заданий -120 мин.

Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного правильного ответа из четырех возможных. Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным укажите в матрице ответов.

1. На рисунке одноклеточная водоросль клостериум изображена цифрой:

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4.



2. Формула цветка тюльпана изображена цифрой:

- а) 1; 1 2 3 4
- б) 2;
- в) 3; ♀*K₄C₀G₍₂₎ ♂*K₍₅₎C₀A₅ *K₅C₅A₄₊₄G₍₂₎ *P₍₃₊₃₎A₃₊₃G₍₃₎
- г) 4.

3. Бесполое размножение пеницилла осуществляется:

- а) одногугитиковыми зооспорами;
- б) двугугитиковыми зооспорами;
- в) спорангиоспорами;
- г) конидиями.

4. Запасной продукт цианобактерий:

- а) крахмал;
- б) гликоген;
- в) хризоламиарин;
- г) парамилон.

5. Выберите заболевание, вызываемое одноцепочечным РНК-содержащим вирусом:

- а) СПИД;
- б) герпес;
- в) грипп;
- г) оспа

6. Какое заболевание человека может передаваться москитами?

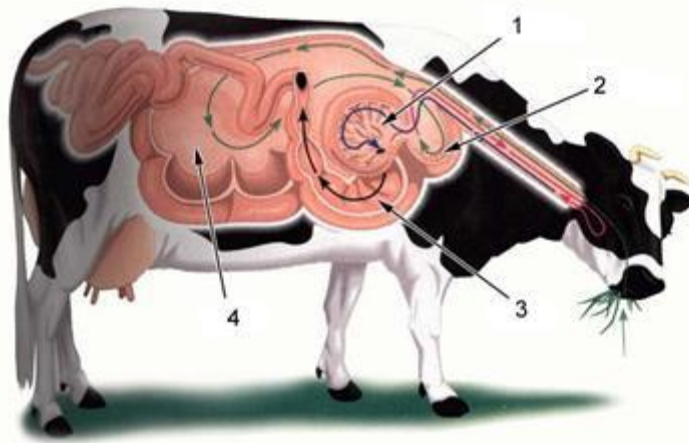
- а) гепатит А;
- б) сыпной тиф;
- в) энцефалит;
- г) пендинская язва.

7. Какие из перечисленных животных относятся к культивируемым?

- а) устрица, медицинская пиявка, лосось;
- б) кальмары, тигровая креветка, камчатский краб;
- в) северный олень, косуля, лось;
- г) треска, чехонь, мойва.

8. Какой цифрой на схеме пищеварительной системы коровы обозначен отдел, отвечающий за микробную ферментацию пищи?

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4.



9. Встречается ли у рыб забота о потомстве?

- а) нет, для рыб не характерна забота о потомстве;
- б) да, например, у морских коньков, тилапии, трехиглой колюшки;
- в) да, у многих акул и скатов;
- г) да, например, у осетровых и тресковых рыб.

10. Есть ли у птиц кожные железы и какие функции они выполняют?

- а) кожные железы у птиц отсутствуют;
- б) копчиковая и небольшое количество сальных желез на спинной стороне тела, служат для смазывания перьев;
- в) единственная железа – копчиковая, ее жироподобный секрет служит для смазывания перьев;
- г) одноклеточные железы у основания каждого пера, выделяют секрет, предотвращающий намокание перьев.

11. Одна из самых сильных костей скелета:

- а) нижняя челюсть;
- б) шейный позвонок;
- в) локтевая;
- г) таранная.

12. Почему некоторыми болезнями человек болеет повторно?

- а) Антитела против некоторых болезней со временем перестают синтезироваться, поэтому человек может болеть повторно;
- б) Антитела против некоторых болезней со временем разрушаются, поэтому человек может болеть повторно;
- в) Антитела против болезней со временем образуются новые, поэтому человек может болеть повторно;
- г) Антигены против некоторых болезней со временем разрушаются, поэтому человек может болеть повторно.

13. Укажите органы, выполняющие в организме человека выделительную функцию, и вещества, которые через них удаляются:

- а) через желудок из организма человека выводятся углекислый газ, пары воды;
- б) через печень из организма человека выводятся липиды, пары воды;
- в) через сальные железы удаляются вода, небольшое количество мочевины, солей;
- г) через почки происходит удаление конечных продуктов азотного обмена, солей, воды.

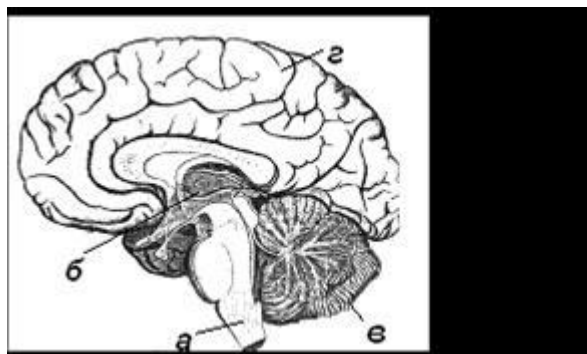
14. Почему люди, работающие в тайге в весенне-летнее время, нередко заболевают тяжелой болезнью — таежным энцефалитом? Объясните, как происходит

заражение.

- а) в это время в тайге активизируются таежные клещи, которые, питаясь кровью зверей и птиц, становятся переносчиками возбудителей энцефалита;
- б) в это время в тайге активизируются таежные клещи, которые, питаясь кровью людей, становятся переносчиками возбудителей энцефалита;
- в) комары, попавшие на кожу человека, присасываются к ней и со слюной вносят в нее возбудителей энцефалита;
- г) яйца с энцефалитки, попадают на кожу человека и с грязных рук со слюной возбудитель энцефалита попадает в организм человека.

15. Какой буквой обозначен на рисунке продолговатый мозг?

- а) а;
- б) б;
- в) в;
- г) г.



16. Миелиновые аксоны лягушки проводят импульсы возбуждения со скоростью 30м/с, а аксоны кошки такого же диаметра - в 3 раза быстрее. Почему?

- а) у лягушки температура тела всегда выше, чем у кошки, что и определяет более быстрое протекание химических реакций, что увеличивает и скорость проведения возбуждения в нервах;
- б) у кошки температура тела всегда выше, чем у лягушки, что и определяет более быстрое протекание химических реакций, что увеличивает и скорость проведения возбуждения в нервах;
- в) у кошки движения более сложные, чем у лягушки, что и определяет более быструю скорость проведения возбуждения в нервах;
- г) у кошки движения менее сложные, чем у лягушки, что и определяет более быструю скорость проведения возбуждения в нервах.

17. Во время войн и стихийных бедствий, сопровождающихся неполноценным питанием, у людей возникают отеки. Почему?

- а) из-за уменьшенного количества углеводов в пище онкотическое давление, удерживающее воду в кровеносном русле и способствующее оттоку жидкости из тканей, оказывается пониженным;
- б) из-за уменьшенного количества белков пищи, из которых синтезируются белки плазмы, онкотическое давление, удерживающее воду в кровеносном русле и способствующее оттоку жидкости из тканей, оказывается пониженным;
- в) из-за уменьшенного количества жиров в пище онкотическое давление, удерживающее воду в кровеносном русле и способствующее оттоку жидкости из тканей, оказывается пониженным;
- г) из-за уменьшенного количества солей в пище, осмотическое давление, удерживающее воду в кровеносном русле и способствующее оттоку жидкости из

тканей, оказывается пониженным.

18. У мужчин ростом 178 см жизненная емкость легких (ЖЕЛ) составляет 4270 мл. Оцените, как это согласуется с нормой.

- а) ЖЕЛ выше должной величины для мужчин;
- б) ЖЕЛ ниже должной величины для мужчин;
- в) ЖЕЛ не выходит за пределы нормы для мужчин;
- г) ЖЕЛ не выходит за пределы нормы для женщин.

19. Как изменяется скорость пульсовой волны при старении человека?

- а) скорость у пожилых людей больше, чем у молодых;
- б) скорость у пожилых людей меньше, чем у молодых;
- в) скорость у пожилых людей такая же, как у молодых;
- г) скорость не зависит от возраста.

20. В древней Индии подозреваемого в преступлении подвергали «божьему суду», предлагая проглотить горсть сухого риса. Если это не удавалось, виновность считалась доказанной. Дайте физиологическое обоснование этой пробе:

- а) виновный нервничает, боится, что вызывает активацию парасимпатической системы и торможение слюноотделения, и глотательный рефлекс не возникает;
- б) виновный нервничает, боится, что вызывает активацию симпатической системы и торможение слюноотделения, и глотательный рефлекс не возникает;
- в) для акта глотания нужна вода, рис сухой и поэтому его проглотить нельзя;
- г) виновный нервничает, боится, что вызывает торможение пищевых рефлексов.

Часть II.

Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

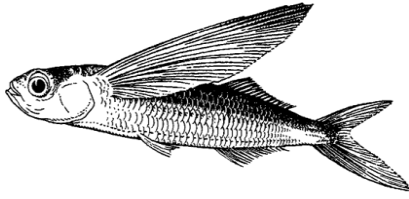
1. Из нижеприведенного списка выберите растения с мутовчатым листорасположением: 1) ветреница лесная; 2) сирень обыкновенная; 3) береза бородавчатая; 4) ясменник душистый; 5) дуб черешчатый.

- а) 1, 3, 5;
- б) 1, 4, 5;
- в) 1, 2, 3, 5;
- г) 1, 2, 4, 5;
- д) 1, 4.

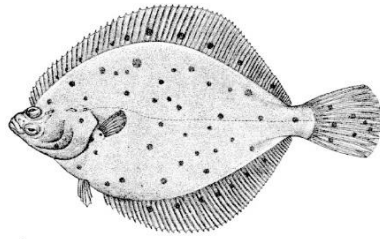
2. Выберите признаки, характеризующие бледную поганку: 1) ножка в основании клубневидно-вздутая; 2) пластинки бледно-розовые; 3) ножка в основании окружена белым чашковидным влагалищем (вольвой); 4) пластинки белые; 5) пластинки темные.

- а) 1, 2, 3;
- б) 1, 4, 5;
- в) 1, 2, 3, 4, 5;
- г) 1, 2, 4, 5;
- д) 1, 3, 4.

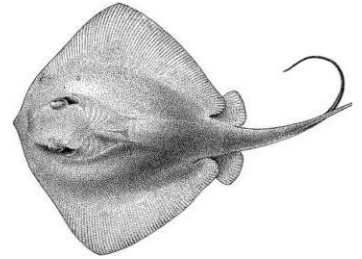
3. Какие рыбы, из приведенных на иллюстрациях, относятся клучеперым:



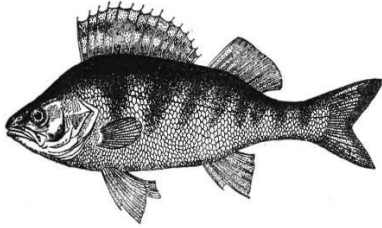
1



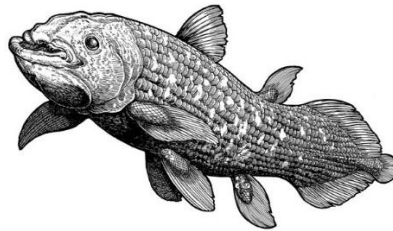
2



3



4



5

- а) только 2 и 3.
- б) только 1.
- в) только 5.
- г) только 1, 2 и 4.

4. Из перечисленных животных кровеносная система замкнутого типа имеется у:

1) Каракатица, 2) Ехидна, 3) Червь nereis, 4) Ланцетник, 5) Дикобраз

- а) только 2 и 4;
- б) только 1;
- в) только 2, 4 и 5;
- г) У всех кроме 1.

5. Раздражение рецепторов полости рта и желудка стимулирует: 1) центр насыщения, что тормозит центр голода; 2) стимулирует выделение гормонов гипофиза; 3) сокращение скелетной мускулатуры кишечника; 4) своевременное прекращение пищедобывающей деятельности; 5) условно-рефлекторное прекращение приема пищи.

- а) только 1, 4;
- б) только 1, 4, 5;
- в) только 1, 2, 4, 5;
- г) только 2, 3, 4, 5.

6. В нервной системе человека вставочные нейроны передают нервные импульсы: 1) с двигательного нейрона в головной мозг; 2) от спинного мозга в головной мозг; 3) от чувствительных нейронов к двигательным нейронам; 4) от рабочего органа в спинной мозг; 5) из головного мозга к двигательным нейронам.

- а) только 1, 4;
- б) только 2, 3, 5;
- в) только 1, 2, 4, 5;
- г) только 2, 3, 4, 5.

7. К искривлению позвоночника или развитию плоскостопия может привести: 1) активный образ жизни; 2) слабое развитие мышц; 3) постоянное ношение тяжестей в одной руке; 4) стрессовая ситуация; 5) ношение обуви без каблука в детстве;
- а) только 2, 4;
 - б) только 2, 3, 5;
 - в) только 1, 2, 4, 5;
 - г) только 2, 3, 4, 5.
8. Выберите только всеобщие свойства живых систем: 1) способность к фотосинтезу; 2) теплокровность; 3) обмен веществ; 4) наличие ядра; 5) наследственность; 6) раздражимость.
- а) только 1, 2, 5;
 - б) только 2, 4, 6;
 - в) только 1, 3, 4;
 - г) только 3, 5, 6.
9. Какие болезни вызываются бактериями: 1) Бешенство; 2) Пневмония; 3) Малярия; 4) Туберкулез; 5) Чума.
- а) Только 1 и 4;
 - б) Только 2, 3 и 4;
 - в) Только 2, 4 и 5;
 - г) Все перечисленные.
10. К абиотическим факторам среды можно отнести: 1) солнечный свет; 2) химический состав почвы; 3) температурный режим; 4) химические соединения-фитонциды; 5) хлорфторуглеродные соединения (СFC).
- а) 1,2,3,4,5;
 - б) только 4 и 5;
 - в) только 2,4 и 5;
 - г) только 1,2,3.

Часть III.

Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. В матрице ответов укажите вариант ответа «да» или «нет».

1. В Красную книгу РТ занесены все виды плауновидных, произрастающие на ее территории.
2. Фотобионтами лишайников могут быть только зеленые водоросли.
3. Личинки некоторых плоских червей способны к половому размножению.
4. У некоторых рептилий пол будущего потомства зависит от температуры инкубации кладки яиц.
5. В желудочном пищеварении основную роль играет расщепление белка.
6. Жир тормозит желудочную секрецию, поэтому жирное мясо переваривается медленнее, чем постное.
7. При снижении выработки желчи нарушается, прежде всего, гидролиз и всасывание белков.
8. Снижение частоты пульса на большой глубине связано со снижением барометрического давления и напряжения O_2 в крови.

9. Тонус парасимпатических центров выражен сильнее, чем симпатических.
 10. Все формы жизни состоят из клеток, у которых есть ядро.

Часть IV.

Вам предлагаются тестовое задание, требующее установления соответствия. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями задания.

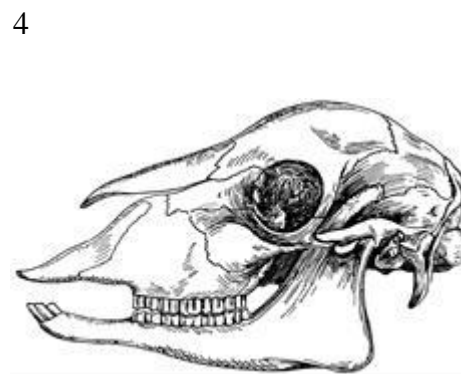
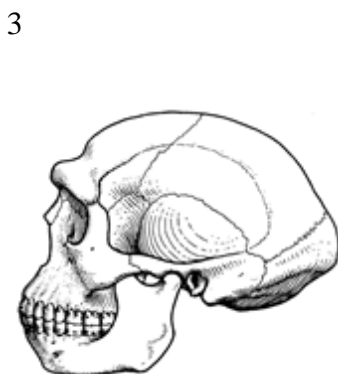
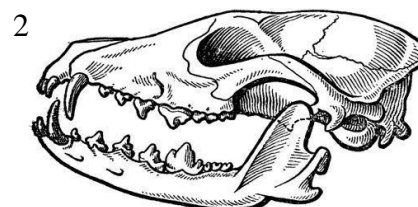
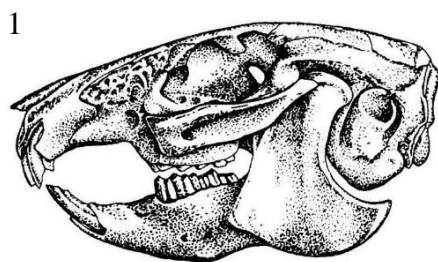
1. Установите соответствие между растением (А-Д) и типом его соцветия (1-5).

- | | |
|-----------------------------|-------------|
| А. Рябина обыкновенная | 1. Початок |
| Б. Нюгетки лекарственные | 2. Завиток |
| В. Аир болотный | 3. Щиток |
| Г. Незабудка мелкоцветковая | 4. Зонтик |
| Д. Первоцвет весенний | 5. Корзинка |

Растение	А	Б	В	Г	Д
Тип соцветия					

2. Установите соответствие между приведенными черепами (1-4) и соответствующими им отрядами млекопитающих (А-Г).

- А – жвачные;
 Б – хищные;
 В – приматы;
 Г – грызуны



Отряд	А	Б	В	Г
Череп				

3. Найдите соответствие между типом взаимоотношений (А-Д) и представленными парами организмов (1-5):

А. Симбиоз;

Б. Хищничество;

В. Конкуренция;

Г. Паразитизм;

Д. Нейтрализм.

1. Саррацения и пчела;

2. Ленивец и водоросли;

3. Кукушка и камышевка;

4. Американская и европейская норки;

5. Жираф и жирафовая газель.

Тип взаимоотношений	А	Б	В	Г	Д
Пара организмов					