

Протокол

проведения школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников

по биологии 9 класс

Максимальное количество баллов - 66,5

Дата « 09 » 10

2018 г.

МБОУ СОШ № 5

№ п/п	ШИФР	ФИО участника	Класс	Общее количество баллов	Место/статус (победитель или призер)	Дата ознакомления с результатами и подпись
1.	Б 95	Жикетина Анна Александровна	9А	35,5	I (победитель)	11.10. 11.10
2.	Б 91	Боранова Харина Дмитриевна	9А	34,5	II (призер)	11.10. 11.10
3.	Б 911	Мелезников Игорь	9А	30,5	III	11.10. 11.10
4.	Б 93	Руднева Маргарита Андреевна	9А	27,5	IV	11.10. 11.10
5.	Б 97	Менювский Илья Сергеевич	9А	27,5	IV	11.10. 11.10
6.	Б 912	Фомарина Анастасия Андреевна	9А	26	V	11.10. 11.10
7.	Б 94	Лобушкин Анастасия Павловна	9А	25,5	VI	11.10. 11.10
8.	Б 96	Черныков Руслан Сергеевич	9А	25,5	VI	11.10. 11.10
9.	Б 98	Майер Анна Евгеньевна	9А	23	VII	11.10. 11.10
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						
16.						
17.						
18.						
19.						

Председатель предметной комиссии:

Муромова В.Н.

Члены предметной комиссии:

Боранова Х.Д. Боранова А.В.

595

35,5

- 2) болезнь Шагаса;
- 3) таёжный энцефалит;
- 4) эпидемический сыпной тиф;
- 5) чума;
- 6) слоновья болезнь.

Заболевания человека	1	2	3	4	5	6
Животные-переносчики						

Всероссийская олимпиада школьников по биологии 9 класс
Школьный этап 2018 -2019 учебный год

Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 25 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. Рисунок иллюстрирует пример проявления у организмов жизненного свойства:



- а) обмен веществ;
- б) раздражимость;
- в) размножение;
- г) движение.

+

2. Многообразие живых организмов на нашей планете можно объяснить:

- а) единством происхождения объектов живой и неживой природы;
- б) единством происхождения представителей всех царств живых организмов;
- в) приспособительным характером живого к различным условиям окружающей среды;
- г) возможностью существования воды, как основного структурного компонента живых организмов в трех состояниях – жидком, твердом и газообразном.

+

3. В результате воздействия раствора йода на исследуемые образцы клеток растений, в случае содержания в них крахмала, будет наблюдаться:

- а) синее окрашивание;
- б) розовое окрашивание;
- в) зеленое окрашивание;
- г) обесцвечивание образца.

+

4. Характерной чертой строения клеток многих грибов является:

- а) наличие хитина в оболочке;

*Древес! Мухоморы / мушкетеры
 Чешуя! Тараканы / жуки*

- б) содержание крахмала в вакуолях;
- в) отсутствие рибосом в цитоплазме;
- г) содержание гликогена в пластидах.

5. Основным запасным веществом у животных и грибов является:

- а) гликоген;
- б) крахмал;
- в) глюкоза;
- г) пектин.

6. Яйцеклетка в семязачатке завязи цветка оплодотворяется:

- а) пыльцевым зерном;
- б) вегетативным ядром пыльцевого зерна;
- в) генеративным ядром пыльцевого зерна;
- г) одним из спермиев, образовавшихся при делении генеративного ядра.



7. Представленный на рисунке объект является:

- а) листоватым лишайником;
- б) кустистым лишайником;
- в) накипным лишайником;
- г) печеночным мхом.

8. Изображенный на рисунке (см. задание выше) организм размножается:

- а) зооспорами;
- б) семенами;
- в) пыльцой;
- г) спорами.

9. Растение, представленное на рисунке, относят к:



- а) губоцветным;
- б) розоцветным;
- в) пасленовым;
- г) лилейным.

10. Формула цветка, представленного на рисунке:



- а) $*\text{C}_2\text{L}_4\text{T}_6\text{P}(2)$;
- б) $*\text{C}_4\text{L}_4\text{T}_4\text{P}(2)$;
- в) $*\text{C}_2+2\text{L}_4\text{T}_2+4\text{P}(2)$;
- г) $*\text{C}_4\text{L}_4\text{T}_8\text{P}(2)$.

11. Растение, семена которого богаты белками:

- а) фасоль;

- б) пшеница;
- в) кукуруза;
- г) подсолнечник.

12. Простейшие, ведущие исключительно паразитический образ жизни:

- а) жгутиконосцы;
- б) корненожки;
- в) солнечники;
- г) споровики.

13. Транспортную функцию в организме насекомых выполняет:

- а) кровь;
- б) лимфа;
- в) гемолимфа;
- г) гидролимфа.

14. У насекомых с неполным превращением в отличие от насекомых с полным превращением:

- а) имеются все стадии развития;
- б) отсутствует стадия личинки;
- в) отсутствует стадия куколки;
- г) отсутствует стадия имаго.

15. Особенность пищеварительной системы паука:

- а) замкнутость;
- б) наличие печени;
- в) желудок с хитиновыми зубцами;
- г) частично наружное пищеварение.

16. Физиологические растворы хлорида натрия (поваренной соли) могут применяться в качестве средства для коррекции состояния при обезвоживании организма, для растворения некоторых лекарственных препаратов и др. Эритроциты, помещенные в физиологический раствор:

- а) сморщиваются;
- б) набухают и лопаются;

- в) слипаются друг с другом;
- г) остаются без внешних изменений.

17. Эритроциты крови вырабатываются в:

- а) печени;
- б) селезенке;
- в) лимфатических узлах;
- г) красном костном мозге.

18. Эпителий на поверхности тела:

- а) однослойный;
- б) двухслойный;
- в) многослойный ороговевающий;
- г) многослойный неороговевающий.

19. Характерным признаком эпителиальной ткани является:

- а) наличие в ней кровеносных сосудов и нервных окончаний;
- б) быстрая регенерация поврежденных клеток;
- в) наличие плотной клеточной оболочки;
- г) развитие из эктодермы.

20. Центры слюноотделения находятся в:

- а) мозжечке;
- б) среднем мозге;
- в) продолговатом мозге;
- г) промежуточном мозге.

21. Светочувствительность у палочек, рецепторов сетчатки глаза:

- а) такая же, как у колбочек;
- б) выше, чем у колбочек;
- в) ниже, чем у колбочек;
- г) зависит от вида светочувствительного пигмента.

22. Планктоном называются организмы:

- а) живущие на поверхности воды;

- б) пассивно парящие в толще воды;
- в) активно плавающие;
- г) донные.

23. Паразитизм – один из вариантов симбиотических отношений между организмами.

Примером могут быть отношения между:

- а) волком и зайцем;
- б) актинией и раком-отшельником;
- в) елью и светлюбивыми травами;
- г) водорослью и грибом в лишайнике.

24. Австралопитеков относят к представителям:

- а) предшественников человека;
- б) древнейших людей;
- в) древних людей;

г) ископаемым людям современного анатомического типа.

25. На рисунке представлен портрет ученого, который считал, что влияние «внешних обстоятельств» одна из самых важных причин приспособительных изменений организмов, то есть эволюции растений и животных:



- а) К.Ф. Рулье;
- б) Ж.Б. Ламарк;
- в) Ч.Р. Дарвин;
- г) П.С. Паллас.

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Максимальное

количество баллов, которое можно набрать – 20 (по 2 балла за каждое тестовое задание).

Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. Грибы вызывают следующие заболевания человека:

- 1) стригущий лишай;
- 2) сыпной тиф;
- 3) молочница;
- 4) парша;
- 5) гепатит.

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

2. Лишайники – группа симбиотических организмов, насчитывающая более двух десятков тысяч видов. В состав тела лишайника входит образующий его слоевище гриб (микобионт), внутри которого располагаются клетки другого организма, выполняющего роль фотобионта. Функции фотобионта в лишайнике могут выполнять:

- 1) грибы;
- 2) цианобактерии;
- 3) бурые водоросли;
- 4) зеленые водоросли;
- 5) красные водоросли.

а) 1, 4;

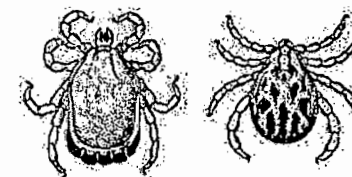
б) 2, 3;

в) 2, 4;

г) 3, 4;

д) 4, 5.

3. Среди клещей есть хищники, растительноядные клещи и паразиты, это значит, они используют для питания разные субстраты.

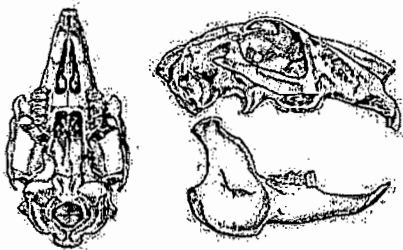


Типы ротовых аппаратов, встречающиеся у клещей:

- 1) лижущий;
- 2) грызущий;
- 3) колюще-сосущий;
- 4) трубчато-сосущий;
- 5) грызущее-лижущий.

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

4. У зайца-беляка (см. рисунок) имеются следующие функциональные группы зубов:



- 1) резцы;
- 2) клыки;
- 3) коренные;
- 4) глоточные;
- 5) предкоренные.

а) 1, 2, 3;

б) 1, 2, 4;

в) 1, 3, 5;

г) 2, 3, 4;

д) 2, 4, 5.

5. Чтобы занять наземную среду обитания, животные были должны:

- 1) приспособиться использовать для дыхания кислород воздуха;
- 2) выработать механизмы защиты от высыхания;
- 3) приспособиться к возросшей силе тяжести;

4) изменить характер передвижения;

5) усложнить органы чувств.

а) только 1, 2;

б) только 2, 3, 4;

в) только 2, 4, 5;

г) только 1, 3, 4, 5;

д) 1, 2, 3, 4, 5.

6. Эритроциты крови выполняют следующие функции:

1) перенос газов (O_2 и CO_2);

2) перенос O_2 и питательных веществ к мышцам;

3) перенос питательных веществ и выделение CO_2 из организма;

4) перенос глюкозы из печени и желудочно-кишечного тракта ко всем органам;

5) выделение молочной кислоты и CO_2 из мышц и перенос их к лёгким и почкам.

а) только 1;

б) только 2, 3;

в) только 4, 5;

г) только 1, 2, 3;

д) 2, 3, 4, 5.

7. Чтобы достичь правой руки, кровь, несущая питательные вещества из кишечника, должна обязательно пройти через:

1) сердце один раз;

2) сердце два раза;

3) левую руку;

4) легкие;

5) печень.

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

8. Эндокринная регуляция характеризуется следующими особенностями:

1) ответ четко локализован;

2) передача сигнала химическая;

3) включается быстро и действует долго;

4) включается медленно и действует долго;

5) распространение сигнала осуществляется по сосудам с током крови.

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

9. Глотательный рефлекс может быть охарактеризован как:

1) пищевой;

2) защитный;

3) безусловный;

4) врожденный;

5) приобретенный.

а) только 1, 4;

б) только 2, 5;

в) 1, 2, 4;

г) 1, 3, 4;

д) 2, 4, 5.

10. Из перечисленных заболеваний вирусами вызываются:

1) корь;

2) ящур;

3) столбняк;

4) бешенство;

5) сибирская язва.

а) 1, 2, 3;

б) 1, 2, 4;

в) 1, 3, 5;

г) 2, 3, 4;

д) 2, 4, 5.

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». Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 25 (по 1 баллу за

каждое тестовое задание).

– 1. Цианобактерии отличаются от других групп бактерий способностью существовать в среде без кислорода.

– 2. Сапротрофные бактерии могут осуществлять процессы гниения и брожения.

– 3. Вирусы отличаются от бактерий тем, что они не могут самостоятельно синтезировать белки.

– 4. Защищаясь от вирусов, клетки вырабатывают белок интерферон.

+ 5. Половое поколение папоротника развивается из зиготы.

– 6. Пробка относится к образовательной ткани.

+ 7. В природе для одуванчика более характерно вегетативное размножение, чем половое.

+ 8. Развитие из семени – общий признак голосеменных и покрытосеменных растений.

+ 9. Как и всех червей у бабочек отсутствуют ходильные конечности.

– 10. У головоногих моллюсков отсутствует личиночная стадия развития.

+ 11. По сосудам у позвоночных животных движется вода с растворенными в ней веществами.

+ 12. Сердце крокодила четырехкамерное с отверстием в перегородке между желудочками.

+ 13. Многообразие размеров и форм клеток организма человека можно объяснить спецификой выполняемых ими функций в многоклеточном организме.

– 14. Гистологическое изучение тканей млекопитающих животных позволяет утверждать, что для соединительных тканей характерно минимальное содержание межклеточного вещества.

+ 15. При осуществлении рефлекса нервный импульс движется по цепи нейронов от тел нейронов через короткие и длинные отростки к рабочему органу.

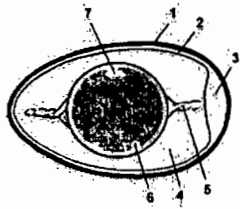
Часть IV. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия.

Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 6,5 баллов. Заполните матрицы ответов

в соответствии с требованиями заданий.

1. [макс. 3,5 балла] На рисунке представлена схема строения куриного яйца.

Соотнесите условные обозначения (1–6) с названиями структур яйца (А–З), которые обозначают (даны с избытком!):

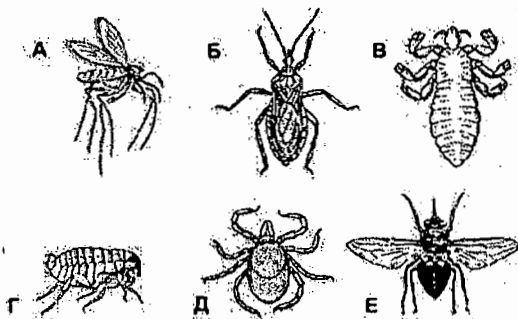


Структуры:

- А) Белок
- Б) Желток
- В) Скорлупа
- Г) Канатик (халаза)
- Д) Зародышевый диск
- Е) Надскорлуповая оболочка
- Ж) Подскорлуповая оболочка
- З) Воздушная камера (пуга)

Условные обозначения	1	2	3	4	5	6	7
Структуры	В	Ж	З	А	Г	Б	БД

2. [маж. 3 балла] Установите соответствие между заболеваниями человека (1 – 6) и животными-переносчиками (А – Е), представленными на рисунке.



1) сонная болезнь;

- 2) болезнь Шагаса;
- 3) таёжный энцефалит;
- 4) эпидемический сыпной тиф;
- 5) чума;
- 6) слононая болезнь.

Заболевания человека	1	2	3	4	5	6
Животные-переносчики	А	Б	Д	Г	Е	В

↑
↑
-
-
-

~~595591~~ 39,5

Всероссийская олимпиада школьников по биологии 9 класс

Школьный этап 2018 -2019 учебный год

Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 25 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

- 2) болезнь Шагаса;
- 3) таёжный энцефалит;
- 4) эпидемический сыпной тиф;
- 5) чума;
- 6) слоновая болезнь.

Заболевания человека	1	2	3	4	5	6
Животные-переносчики						

1. Рисунок иллюстрирует пример проявления у организмов жизненного свойства:



- а) обмен веществ;
- б) раздражимость;
- в) размножение;
- г) движение.

2. Многообразие живых организмов на нашей планете можно объяснить:

- а) единством происхождения объектов живой и неживой природы;
- б) единством происхождения представителей всех царств живых организмов;
- в) приспособительным характером живого к различным условиям окружающей среды;
- г) возможностью существования воды, как основного структурного компонента живых организмов в трех состояниях – жидком, твердом и газообразном.

3. В результате воздействия раствора йода на исследуемые образцы клеток растений, в случае содержания в них крахмала, будет наблюдаться:

- а) синее окрашивание;
- б) розовое окрашивание;
- в) зеленое окрашивание;
- г) обесцвечивание образца.

4. Характерной чертой строения клеток многих грибов является:

- а) наличие хитина в оболочке;

Адрес: Мухомова 1/10
 Школа: Тарасова / Ву

- б) содержание крахмала в вакуолях;
- в) отсутствие рибосом в цитоплазме;
- г) содержание гликогена в пластидах.

5. Основным запасным веществом у животных и грибов является:

- а) гликоген;
- б) крахмал;
- в) глюкоза;
- г) пектин.

6. Яйцеклетка в семязачатке завязи цветка оплодотворяется:

- а) пыльцевым зерном;
- б) вегетативным ядром пыльцевого зерна;
- в) генеративным ядром пыльцевого зерна;

г) одним из спермиев, образовавшихся при делении генеративного ядра.



7. Представленный на рисунке объект является:

- а) листоватым лишайником;
- б) кустистым лишайником;
- в) накипным лишайником;
- г) печеночным мхом.

8. Изображенный на рисунке (см. задание выше) организм размножается:

- а) зооспорами;
- б) семенами;
- в) пыльцой;
- г) спорами.

9. Растение, представленное на рисунке, относят к:



- а) губоцветным;
- б) розоцветным;
- в) пасленовым;
- г) лилейным.

10. Формула цветка, представленного на рисунке:



- а) $*42L4T6P(2)$;
- б) $*44L4T4P(2)$;
- в) $*42+2L4T2+4P(2)$;
- г) $*44L4T8P(2)$.

11. Растение, семена которого богаты белками:

- а) фасоль;

- б) пшеница;
- в) кукуруза;
- г) подсолнечник.

12. Простейшие, ведущие исключительно паразитический образ жизни:

- а) жгутиконосцы;
- б) корненожки;
- в) солнечники;
- г) споровики.

13. Транспортную функцию в организме насекомых выполняет:

- а) кровь;
- б) лимфа;
- в) гемолимфа;
- г) гидролимфа.

14. У насекомых с неполным превращением в отличие от насекомых с полным превращением:

- а) имеются все стадии развития;
- б) отсутствует стадия личинки;
- в) отсутствует стадия куколки;
- г) отсутствует стадия имаго.

15. Особенность пищеварительной системы паука:

- а) замкнутость;
- б) наличие печени;
- в) желудок с хитиновыми зубцами;
- г) частично наружное пищеварение.

16. Физиологические растворы хлорида натрия (поваренной соли) могут применяться в качестве средства для коррекции состояния при обезвоживании организма, для растворения некоторых лекарственных препаратов и др. Эритроциты, помещенные в физиологический раствор:

- а) сморщиваются;
- б) набухают и лопаются;

- в) слипаются друг с другом;
- г) остаются без внешних изменений.

17. Эритроциты крови вырабатываются в:

- а) печени;
- б) селезенке;
- в) лимфатических узлах;
- г) красном костном мозге.

18. Эпителий на поверхности тела:

- а) однослойный;
- б) двухслойный;
- в) многослойный ороговевающий;
- г) многослойный неороговевающий.

19. Характерным признаком эпителиальной ткани является:

- а) наличие в ней кровеносных сосудов и нервных окончаний;
- б) быстрая регенерация поврежденных клеток;
- в) наличие плотной клеточной оболочки;
- г) развитие из эктодермы.

20. Центры слюноотделения находятся в:

- а) мозжечке;
- б) среднем мозге;
- в) продолговатом мозге;
- г) промежуточном мозге.

21. Светочувствительность у палочек, рецепторов сетчатки глаза:

- а) такая же, как у колбочек;
- б) выше, чем у колбочек;
- в) ниже, чем у колбочек;
- г) зависит от вида светочувствительного пигмента.

22. Планктоном называются организмы:

- а) живущие на поверхности воды;

б) пассивно парящие в толще воды;

в) активно плавающие;

г) донные.

23. Паразитизм – один из вариантов симбиотических отношений между организмами.

Примером могут быть отношения между:

а) волком и зайцем;

б) актинией и раком-отшельником;

в) елью и светолюбивыми травами;

г) водорослью и грибом в лишайнике.

24. Австралопитеков относят к представителям:

а) предшественников человека;

б) древнейших людей;

в) древних людей;

г) ископаемым людям современного анатомического типа.

25. На рисунке представлен портрет ученого, который считал, что влияние «внешних обстоятельств» одна из самых важных причин приспособительных изменений организмов, то есть эволюции растений и животных:



а) К.Ф. Рулье;

б) Ж.Б. Ламарк;

в) Ч.Р. Дарвин;

г) П.С. Паллас.

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех

возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Максимальное

количество баллов, которое можно набрать – 20 (по 2 балла за каждое тестовое задание).

Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. Грибы вызывают следующие заболевания человека:

1) стригущий лишай;

2) сыпной тиф;

3) молочница;

4) парша;

5) гепатит.

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

2. Лишайники – группа симбиотических организмов, насчитывающая более двух десятков тысяч видов. В состав тела лишайника входит образующий его слоевище гриб (микобионт), внутри которого располагаются клетки другого организма, выполняющего роль фотобионта. Функции фотобионта в лишайнике могут выполнять:

1) грибы;

2) цианобактерии;

3) бурые водоросли;

4) зеленые водоросли;

5) красные водоросли.

а) 1, 4;

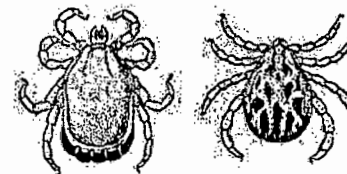
б) 2, 3;

в) 2, 4;

г) 3, 4;

д) 4, 5.

3. Среди клещей есть хищники, растительноядные клещи и паразиты, это значит, они используют для питания разные субстраты.

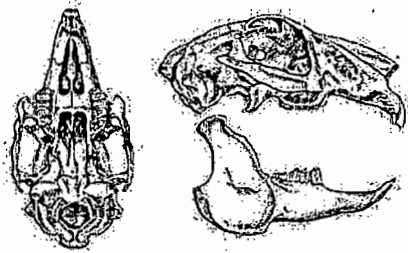


• Типы ротовых аппаратов, встречающиеся у клещей:

- 1) лижущий;
- 2) грызущий;
- 3) колюще-сосущий;
- 4) трубчато-сосущий;
- 5) грызущее-лижущий.

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

4. У зайца-беляка (см. рисунок) имеются следующие функциональные группы зубов:



- 1) резцы;
- 2) клыки;
- 3) коренные;
- 4) глоточные;
- 5) предкоренные.

а) 1, 2, 3;

б) 1, 2, 4;

в) 1, 3, 5;

г) 2, 3, 4;

д) 2, 4, 5.

5. Чтобы занять наземную среду обитания, животные были должны:

- 1) приспособиться использовать для дыхания кислород воздуха;
- 2) выработать механизмы защиты от высыхания;
- 3) приспособиться к возросшей силе тяжести;

4) изменить характер передвижения;

5) усложнить органы чувств.

а) только 1, 2;

б) только 2, 3, 4;

в) только 2, 4, 5;

г) только 1, 3, 4, 5;

д) 1, 2, 3, 4, 5.

6. Эритроциты крови выполняют следующие функции:

1) перенос газов (O₂ и CO₂);

2) перенос O₂ и питательных веществ к мышцам;

3) перенос питательных веществ и выделение CO₂ из организма;

4) перенос глюкозы из печени и желудочно-кишечного тракта ко всем органам;

5) выделение молочной кислоты и CO₂ из мышц и перенос их к лёгким и почкам.

а) только 1;

б) только 2, 3;

в) только 4, 5;

г) только 1, 2, 3;

д) 2, 3, 4, 5.

7. Чтобы достичь правой руки, кровь, несущая питательные вещества из кишечника, должна обязательно пройти через:

1) сердце один раз;

2) сердце два раза;

3) левую руку;

4) легкие;

5) печень.

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

8. Эндокринная регуляция характеризуется следующими особенностями:

1) ответ четко локализован;

2) передача сигнала химическая;

- 3) включается быстро и действует долго;
- 4) включается медленно и действует долго;
- 5) распространение сигнала осуществляется по сосудам с током крови.

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

9. Глотательный рефлекс может быть охарактеризован как:

- 1) пищевой;
- 2) защитный;
- 3) безусловный;
- 4) врожденный;
- 5) приобретенный.

а) только 1, 4;

б) только 2, 5;

в) 1, 2, 4;

г) 1, 3, 4;

д) 2, 4, 5.

10. Из перечисленных заболеваний вирусами вызываются:

- 1) корь;
- 2) ящур;
- 3) столбняк;
- 4) бешенство;
- 5) сибирская язва.

а) 1, 2, 3;

б) 1, 2, 4;

в) 1, 3, 5;

г) 2, 3, 4;

д) 2, 4, 5.

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». Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 25 (по 1 баллу за

каждое тестовое задание).

1. Цианобактерии отличаются от других групп бактерий способностью существовать в среде без кислорода. да -

2. Сапротрофные бактерии могут осуществлять процессы гниения и брожения. нет -

3. Вирусы отличаются от бактерий тем, что они не могут самостоятельно синтезировать белки. да +

4. Защищаясь от вирусов, клетки вырабатывают белок интерферон. да +

5. Половое поколение папоротника развивается из зиготы. нет +

6. Пробка относится к образовательной ткани. нет +

7. В природе для одуванчика более характерно вегетативное размножение, чем половое. да -

8. Развитие из семени – общий признак голосеменных и покрытосеменных растений. да +

9. Как и всех червей у бабочек отсутствуют ходильные конечности. да -

10. У головоногих моллюсков отсутствует личиночная стадия развития. нет +

11. По сосудам у позвоночных животных движется вода с растворенными в ней веществами. нет +

12. Сердце крокодила четырехкамерное с отверстием в перегородке между желудочками. да +

13. Многообразие размеров и форм клеток организма человека можно объяснить спецификой выполняемых ими функций в многоклеточном организме. да +

14. Гистологическое изучение тканей млекопитающих животных позволяет утверждать, что для соединительных тканей характерно минимальное содержание межклеточного вещества. нет +

15. При осуществлении рефлекса нервный импульс движется по цепи нейронов от тел нейронов через короткие и длинные отростки к рабочему органу. да -

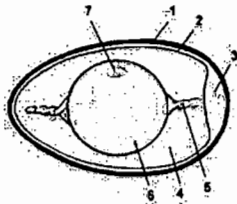
Часть IV. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия.

Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 6,5 баллов. Заполните матрицы ответов

в соответствии с требованиями заданий.

1. [макс. 3,5 балла] На рисунке представлена схема строения куриного яйца.

Соотнесите условные обозначения (1–6) с названиями структур яйца (А–З), которые обозначают (даны с избытком!):

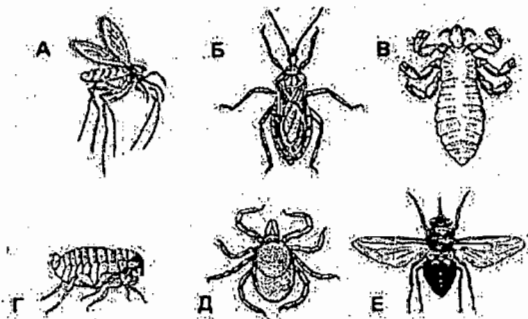


Структуры:

- А) Белок
- Б) Желток
- В) Скорлупа
- Г) Канатик (халаза)
- Д) Зародышевый диск
- Е) Надскорлуповая оболочка
- Ж) Подскорлуповая оболочка
- З) Воздушная камера (пуга)

Условные обозначения	1	2	3	4	5	6	7
Структуры	В	Ж	З	А	Г	Б	Д

2. [маж. 3 балла] Установите соответствие между заболеваниями человека (1 – 6) и животными-переносчиками (А – Е), представленными на рисунке.



1) сонная болезнь;

- 2) болезнь Шагаса;
- 3) таёжный энцефалит;
- 4) эпидемический сыпной тиф;
- 5) чума;
- 6) слононая болезнь.

Заболевания человека	1	2	3	4	5	6
Животные-переносчики	Г	Е	А	В, Д	А	Б

+ +