

Школьный этап Всероссийской олимпиады по биологии 7 класс
2018-2019 учебный год

Задание №1. Задание включает 30 тестов. К каждому приложено 4 ответа. Вам необходимо выбрать только один, который вы считаете правильным..

1. Вольвокс относится к организмам:

- а) одноклеточным;
- б) многоклеточным;
- в) колониальным;
- г) симбиотическим.

2. Корнеплод - это:

- а) утолщенный придаточный корень;
- б) утолщенный главный корень;
- в) утолщенный стебель в основании главного побега;
- г) утолщенный стебель в основании главного побега и утолщенное основание главного корня.

3. Бодяк полевой размножается:

- а) клубнями;
- б) корневищами;
- в) отводками;
- г) корневыми отпрысками.

4. Яблоко - плод:

- а) нижний, сочный, односемянный;
- б) верхний, сочный, односемянный;
- в) верхний, сочный, многосемянный;
- г) нижний, сочный, многосемянный.

5. У покрытосемянных растений гаметофитом являются :

- а) яйцеклетка,
- б) зародышевый мешок,
- в) семязачаток,
- г) завязь.

6. У какого животного клетка выполняет все функции живого организма:

- а) многоклеточного.
- б) простейшего,
- в) колониального
- г) любого животного.

7. Наибольшее участие в опылении растений принимают насекомые отряды:

- А) чешуекрылые
- б) перепончатокрылые
- в) жесткокрылые,
- г) полу жесткокрылые.

8 Гриб лишайника получает от водоросли:

- а) воду,
- б) минеральные соли,
- в) органические вещества,

г) воздух.

9. Дыхание у земноводных осуществляется:

а) через жабры,

б) через легкие,

в) через кожу.

г) всеми известными способами.

10. С помощью ветра распространяются плоды:

а) тополя.

б) одуванчика,

в) клена,

г) всех перечисленных.

11. Спорами не размножаются:

а) грибы;

б) папоротники;

в) голосеменные;

г) водоросли.

12. У вишни цветки собраны в соцветие:

и) кисть;

б) щиток;

в) зонтик;

г) корзинка.

14. Предками высших растений могут

а) риниофиты и псилофиты,

б) красные и зеленые водоросли,

в) бурые и зеленые водоросли,

г) зеленые водоросли.

15. У взрослого растения сфагнума:

а) есть корни;

б) есть ризоиды;

в) есть корни и ризоиды;

г) нет корней и ризоидов.

16. Дрожжи относятся к :

а) архебактериям.

б) водорослям.

в) грибам,

г) лишайникам.

17. Стенки клеток грибов содержат преимущественно:

а) глюкозу;

б) целлюлозу;

в) пектин;

г) хитин.

18. Мохообразные можно считать боковой ветвью эволюции, потому что:

а) у них нет настоящих корней;

б) у них плохо развиты проводящие ткани;

в) в жизненном цикле преобладает гаметофит;

Школьный этап Всероссийской олимпиады по биологии 7 класс
2018-2019 учебный год

Задание №1. Задание включает 30 тестов. К каждому приложено 4 ответа. Вам необходимо выбрать только один, который вы считаете правильным..

1. Вольвокс относится к организмам:

- а) одноклеточным;
- б) многоклеточным;
- в) колониальным;
- г) симбиотическим.

2. Корнеплод - это:

- а) утолщенный придаточный корень;
- б) утолщенный главный корень;
- в) утолщенный стебель в основании главного побега;
- г) утолщенный стебель в основании главного побега и утолщенное основание главного корня.

3. Бодяк полевой размножается:

- а) клубнями;
- б) корневищами;
- в) отводками;
- г) корневыми отпрысками.

4. Яблоко - плод:

- а) нижний, сочный, односемянный;
- б) верхний, сочный, односемянный;
- в) верхний, сочный, многосемянный;
- г) нижний, сочный, многосемянный.

5. У покрытосемянных растений гаметофитом являются :

- а) яйцеклетка,
- б) зародышевый мешок,
- в) семязпочка,
- г) завязь.

6. У какого животного клетка выполняет все функции живого организма:

- а) многоклеточного.
- б) простейшего,
- в) колониального
- г) любого животного.

7. Наибольшее участие в опылении растений принимают насекомые отряды:

- а) чешуекрылые
- б) перепончатокрылые
- в) жесткокрылые,
- г) полу жесткокрылые.

8 Гриб лишайника получает от водоросли:

- а) воду,
- б) минеральные соли,
- в) органические вещества.

г) воздух.

9. Дыхание у земноводных осуществляется:

а) через жабры,

б) через легкие,

в) через конец .

г) всеми известными способами .

10. С помощью ветра распространяются плоды:

а) тополя,

б) одуванчика,

в) клена ,

г) всех перечисленных.

11. Спорами не размножаются:

а) грибы;

б) папоротники;

в) голосеменные;

г) водоросли.

12. У вишни цветки собраны в соцветие:

и) кисть;

б) щиток;

в) зонтик;

г) корзинка.

14. Предками высших растений могут

а) риниофиты и псилофиты,

б) красные и зеленые водоросли,

в) бурые и зеленые водоросли,

г) зеленые водоросли.

15. У взрослого растения сфагнума:

а) есть корни;

б) есть ризоиды;

в) есть корни и ризоиды;

г) нет корней и ризоидов.

16. Дрожжи относятся к :

а) архебактериям.

б) водорослям.

в) грибам,

г) лишайникам.

17. Стенки клеток грибов содержат преимущественно:

а) глюкозу;

б) целлюлозу;

в) пектин;

г) хитин.

18. Мохообразные можно считать боковой ветвью эволюции, потому что:

а) у них нет настоящих корней;

б) у них плохо развиты проводящие ткани;

в) в жизненном цикле преобладает гаметофит;

- г) половое размножение зависит от воды.
19. Колючка боярышника - это:
- а) видоизмененный побег;
 - б) видоизмененный прилистник;
 - в) видоизмененный лист;
 - г) результат разрастания периферических слоев клеток стебля.
20. У покрытосеменных растений семя образуется:
- а) из завязи;
 - б) зародышевого мешка;
 - в) семязачатка;
 - г) зиготы.
21. Образовательной тканью является:
- а) луб;
 - б) пробка;
 - в) камбий;
 - г) паренхима.
22. Предками первых наземных позвоночных являются рыбы:
- а) хрящевые,
 - б) кистеперые,
 - в) лучеперые,
 - г) двоякодышащие.
23. Планктоном называются организмы:
- а) пассивно парящие в толще воды,
 - б) активно плавающие,
 - в) донные,
 - г) живущие на поверхности воды.
24. Спасаются от нападения хищника, выбрасывая свои внутренности:
- а) актиидия.
 - б) голотурия.
 - в) каракатица.
 - г) устрица.
25. Ланцетные относятся к систематической группе:
- а) беспозвоночных,
 - б) бесчерепных,
 - в) безжаберных,
 - г) безногих.
26. Отличить пресмыкающихся от земноводных можно по одному из следующих признаков:
- а) замкнутая кровеносная система;
 - б) репродуктивные органы открываются в кишечник;
 - в) простой желудок с одним отделением;
 - г) метанефрическая почка.
27. В желудочках сердца крокодила кровь по составу:
- а) венозная;
 - б) артериальная;

- в) в правом желудочке - венозная, в левом - артериальная;
 - г) частично смешанная.
28. Органами выделения высших раков служат:
- а) метанефридии;
 - б) антеннальные железы;
 - в) коксальные железы;
 - г) мальпигиевы сосуды.

29. Хитин-это:
- а) панцирь ракообразных;
 - б) основа наружного скелета членистоногих;
 - в) пигмент в покрове беспозвоночных;
 - г) составная часть целлюлозы.

30. Основная функция столбчатой ткани листа:
- а) газообмен;
 - б) транспирация;
 - в) фотосинтез;
 - г) накопление воды.

Задание 2.

Выберите правильно или неправильно то или иное суждение:

- 1. Водорослями называют любые растения, обитающие в воде. *нет*
- 2. Шишка - это плод сосны. *да*
- 3. Самая крупная из хрящевых акул - китовая акула. *да*
- 4. У простейших каждая клетка - самостоятельный организм. *да*
- 5. У подсолнечника соцветие - корзинка. *да*
- 6. Моховидные являются тупиковой ветвью эволюции. *да*
- 7. Для хордовых животных характерна вторичная полость тела. *да*
- 8. Ситовидные трубки, проводящие растворы органических веществ, образованы мертвыми клетками. *нет*
- 9. Первыми наземными растениями были риниофиты. *нет*
- 10. Все папоротники - разноспоровые растения. *нет*
- 11. Для всех жгутиконосцев характерно наличие зеленого пигмента - хлорофилла. *да*
- 12. Все простейшие одноклеточные животные. *нет*
- 13. У всех рыб имеется плавательный пузырь. *да*
- 14. Колючки боярышника являются видоизмененными побегами. *да*
- 15. Дыхание у насекомых на всех стадиях развития осуществляется при помощи трахей. *нет*

Задание № 3.

- 1. Половое поколение (гаметофит) у высших споровых растений (плауны, хвощи, папоротниковидные) - это *мисаров*
- 2. Любые бактерии палочковидной формы - это *эджискинеформе*
- 3. Бесполое поколение растений, продуцирующее споры, - это *рабкисса*
- 4. Симбиоз мицелия гриба и корней высшего растения - это *микориза*

- 5. Наука, изучающая грибы, - это *микология*
- 6. Половое поколение в жизненном цикле растений - это *спорофит*
- 7. Парные придатки основания листа, свободные или приросшие к черешку, - это *листочки*
- 8. Любые бактерии, имеющие форму шариков, - это *кокки*
- 9. Генеративный орган покрытосеменных растений - это *цветок*
- 10. Растения, имеющие семя с одной семядолей, линейные листья, мочковатую корневую систему, — это *однодольные*

Задание № 4.

Задания с выбором кода правильного варианта ответа.

Установите соответствие между особенностью строения стебля и растением:

- А) прямостоячий
- Б) ползучий
- В) вьющийся
- Г) лазающий
- 1. горох посевной
- 2. земляника лесная
- 3. ромашка садовая
- 4. вьюнок полевой
- 5. рожь посевная
- 6. виноград
- 7. мышиный горошек

A - 1, 2, 3, 5

Б - 7

В - 4

Г - 6

100%



Задания для школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по биологии в 2018-2019 учебном году.

Б-8.1.

8 класс

Часть I. Задание включает 20 вопросов, к каждому из них предложено 4 варианта ответа. На каждый вопрос выберите только один ответ, который вы считаете наиболее полным и правильным. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 15

1. Какая наука изучает взаимосвязи организмов и окружающей среды?

- 1) Зоология
- 2) Физиология
- 3) Ботаника
- 4) Экология

2. Какие органеллы клетки можно увидеть в школьный световой микроскоп?

- 1) Митохондрии
- 2) Рибосомы
- 3) Аппарат Гольджи
- 4) Ядро

3. Живым организмам, в отличие от тел неживой природы, свойственно

- 1) Рост
- 2) Движение
- 3) Раздражимость
- 4) Ритмичность

4. Почему подберезовики часто можно найти в березовом лесу?

- 1) В березовом лесу много света.
- 2) Подберезовики с корнями берез образуют микоризу.
- 3) У подберезовиков в березовом лесу нет конкурентов.
- 4) В березовом лесу отсутствуют животные, которые питаются подберезовиками.

5. Какие растения не имеют побега и корня?

- 1) Водоросли
- 2) Плауны
- 3) Папоротники
- 4) Мхи

6. Чем является луковица тюльпана?

- 1) корневищем
- 2) корнеплодом
- 3) сочным плодом
- 4) видоизмененным побегом

7. Жабы, в отличие от лягушек, могут жить вдали от водоема. Чем это можно объяснить?

- 1) Они размножаются на суше.
- 2) У них лучше развиты легкие и более сухая кожа.
- 3) У них короткие задние конечности и длинные передние.
- 4) Они питаются наземными беспозвоночными животными.

8. Самое большое количество видов включает класс

- 1) Насекомые
- 2) Хрящевые рыбы
- 3) Земноводные
- 4) Птицы

9. Каких древних животных считают предками земноводных?

- 1) Ихтиозавров
- 2) Археоптериксов
- 3) Стегоцефалов
- 4) Кистеперых рыб

10. Каких древних животных считают предками птиц?

- 1) Ихтиозавров
- 2) Археоптериксов

- 3) Стегоцефалов
- 4) Кистенерых рыб

11. У человека, в отличие от млекопитающих животных, развито

- 1) абстрактное мышление
- 2) разные виды торможения
- 3) четырехкамерное сердце
- 4) большие полушария головного мозга

12. У больного перед операцией определяют группу крови. Это позволяет врачу

- 1) назначить правильное лечение
- 2) определить причину болезни
- 3) найти нужного донора
- 4) вычислить количество форменных элементов

13. Проявлением какого рефлекса является поворот головы в сторону громкого звука?

- 1) болевого
- 2) условного
- 3) защитного
- 4) ориентировочного

14. Речевые центры, в отличие от центров безусловных, расположены у человека в

- 1) мозжечке
- 2) среднем мозге
- 3) коре больших полушарий
- 4) промежуточном мозге

15. В какие отношения вступают олень и лось, живущие в одном лесу?

- 1) конкурентные
- 2) симбиотические
- 3) хищник-жертва
- 4) паразитические

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 6 (по 2 балла за каждое тестовое задание).

1. Морские ежи и морские звезды могут использовать для передвижения:

- 1) паранодии.
- 2) иглы.
- 3) лучи.
- 4) амбулаторные ножки.
- 5) челюстные ходильные ножки.

а) 1, 2, 3, 4;

б) 2, 4, 5;

в) 2, 3, 4;

г) 3, 4, 5.

2. На лапках у комнатной мухи находятся органы чувств:

- 1) зрения.
- 2) обоняния.
- 3) осязания.
- 4) вкуса.
- 5) слуха.

а) 2, 4, 5;

б) 1, 3, 4;

в) 3, 5;

г) 3, 4.

3. Органы боковой линии у рыб служат для:

- 1) определения направления и скорости течения.
- 2) определения химического состава воды.
- 3) обнаружения приближения хищника или добычи.
- 4) обнаружения подводных препятствий.

5) ориентировки в пространстве по линиям магнитного поля.

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

Часть 3. Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. Укажите вариант ответа «да» или «нет». Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 5 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

1. Колбочки боярышника являются видоизмененными побегами. *Нет*
2. Бесполое размножение хламидомонады происходит при наступлении неблагоприятных условий. *Да*
3. Нервная система медузы устроена сложнее, чем у полипов. *Нет*
4. Основная масса мышц у птиц располагается на брюшной стороне. *Да*
5. К группе кожных желез млекопитающих относятся потовые, сальные и молочные. *Нет*

Часть 4. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Заполните матрицу ответов в соответствии с требованиями задания. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 5.

1. [макс. 2,5 балла]

Установите соответствие между перечисленными группами организмов (1–5) и их ролью в цепях питания (А–В).

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| Организмы: | Трофические уровни: |
| 1. Сапротрофные бактерии. | А. Консументы. |
| 2. Зеленые растения. | Б. Редуценты. |
| 3. Травоядные животные. | В. Продуценты |
| 4. Хищные животные. | |
| 5. Плесневые грибы. | |

организмы	1	2	3	4	5
трофический уровень	А	В	А	А	Б

2. [макс. 2,5 балла] Соотнесите животных (А–Б) с их систематические группами (1–5).

- | | |
|--------------------|--------------------------------|
| Признаки: | Систематическая группа: |
| 1. Стрекоза. | А. Паукообразные |
| 2. Скорпион. | Б. Насекомые |
| 3. Комнатная муха. | |
| 4. Кузнечик. | |
| 5. Паук-крестовик. | |

Животное	1	2	3	4	5
Систематическая группа	Б Б	А А	Б	Б	А

11.11.11



Задания для школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по биологии в
2018-2019 учебном году.

8 класс

Часть 1. Задание включает 20 вопросов, к каждому из них предложено 4 варианта ответа. На каждый вопрос выберите только один ответ, который вы считаете наиболее полным и правильным. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 15

1. Какая наука изучает взаимосвязи организмов и окружающей среды?

- 1) Зоология
2) Физиология
3) Ботаника
4) Экология

2. Какие органеллы клетки можно увидеть в школьный световой микроскоп?

- 1) Митохондрии
2) Рибосомы
3) Аппарат Гольджи
4) Ядро

3. Живым организмам, в отличие от тел неживой природы, свойственно

- 1) Рост
2) Движение
3) Раздражимость
4) Ритмичность

4. Почему подберезовики часто можно найти в березовом лесу?

- 1) В березовом лесу много света.
2) Подберезовики с корнями берез образуют микоризу.
3) У подберезовиков в березовом лесу нет конкурентов.
4) В березовом лесу отсутствуют животные, которые питаются подберезовиками.

5. Какие растения не имеют побега и корня?

- 1) Водоросли
2) Плауны
3) Папоротники
4) Мхи

6. Чем является луковица тюльпана?

- 1) корневищем
2) корнеплодом
3) сочным плодом
4) видоизмененным побегом

7. Жабы, в отличие от лягушек, могут жить вдали от водоема. Чем это можно объяснить?

- 1) Они размножаются на суше.
2) У них лучше развиты легкие и более сухая кожа.
3) У них короткие задние конечности и длинные передние.
4) Они питаются наземными беспозвоночными животными.

8. Самое большое количество видов включает класс

- 1) Насекомые
2) Хрящевые рыбы
3) Земноводные
4) Птицы

9. Каких древних животных считают предками земноводных?

- 1) Ихтиозавров
2) Археоптериксов
3) Стегоцефалов
4) Кистеперых рыб

10. Каких древних животных считают предками птиц?

- 1) Ихтиозавров
2) Археоптериксов

- 3) Стегоцефалов
- 4) Кистенерых рыб

11. У человека, в отличие от млекопитающих животных, развито

- 1) абстрактное мышление
- 2) разные виды торможения
- 3) четырехкамерное сердце
- 4) большие полушария головного мозга

12. У больного перед операцией определяют группу крови. Это позволяет врачу

- 1) назначить правильное лечение
- 2) определить причину болезни
- 3) найти нужного донора
- 4) вычислить количество форменных элементов

13. Проявлением какого рефлекса является поворот головы в сторону громкого звука?

- 1) болевого
- 2) условного
- 3) защитного
- 4) ориентировочного

14. Речевые центры, в отличие от центров безусловных, расположены у человека в

- 1) мозжечке
- 2) среднем мозге
- 3) коре больших полушарий
- 4) промежуточном мозге

15. В какие отношения вступают олень и лось, живущие в одном лесу?

- 1) конкурентные
- 2) симбиотические
- 3) хищник—жертва
- 4) паразитические

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать — 6 (по 2 балла за каждое тестовое задание).

1. Морские сжи и морские звезды могут использовать для передвижения:

- 1) параподии.
 - 2) иглы. 3) лучи.
 - 4) амбулаторные ножки.
 - 5) членистые ходильные ножки.
- а) 1, 2, 3, 4;
 б) 2, 4, 5;
 в) 2, 3, 4;
 г) 3, 4, 5.

2. На лапках у комнатной мухи находятся органы чувств:

- 1) зрения.
 - 2) обоняния.
 - 3) осязания.
 - 4) вкуса.
 - 5) слуха.
- а) 2, 4, 5;
 б) 1, 3, 4;
 в) 3, 5;
 г) 3, 4.

3. Органы боковой линии у рыб служат для:

- 1) определения направления и скорости течения.
- 2) определения химического состава воды.
- 3) обнаружения приближения хищника или добычи.
- 4) обнаружения подводных препятствий.

5) ориентировки в пространстве по линиям магнитного поля.

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

Часть 3. Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. Укажите вариант ответа «да» или «нет». Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 5 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

- 1. Колочки боярышника являются видоизмененными побегами. *да*
- 2. Бесполое размножение хламидомонады происходит при наступлении неблагоприятных условий. *нет*
- 3. Первая система медузы устроена сложнее, чем у полипов. *да*
- 4. Основная масса мышц у птиц располагается на брюшной стороне. *да*
- 5. К группе кожных желёз млекопитающих относятся потовые, сальные и молочные. *да*

Часть 4. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Заполните матрицу ответов в соответствии с требованиями задания. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 5.

1. [макс. 2,5 балла]

Установите соответствие между перечисленными группами организмов (1–5) и их ролью в цепях питания (А–В).

Организмы:

- 1. Сапротрофные бактерии.
- 2. Зеленые растения.
- 3. Травоядные животные.
- 4. Хищные животные.
- 5. Плесневые грибы.

Трофические уровни:

- А. Консументы.
- Б. Редуценты.
- В. Продуценты

организмы	1	2	3	4	5
трофически уровни	<i>А</i>	<i>В</i>	<i>Б</i>	<i>Б</i>	<i>В</i>

2. [макс. 2,5 балла] Соотнесите животных (А–Б) с их систематическими группами (1–5).

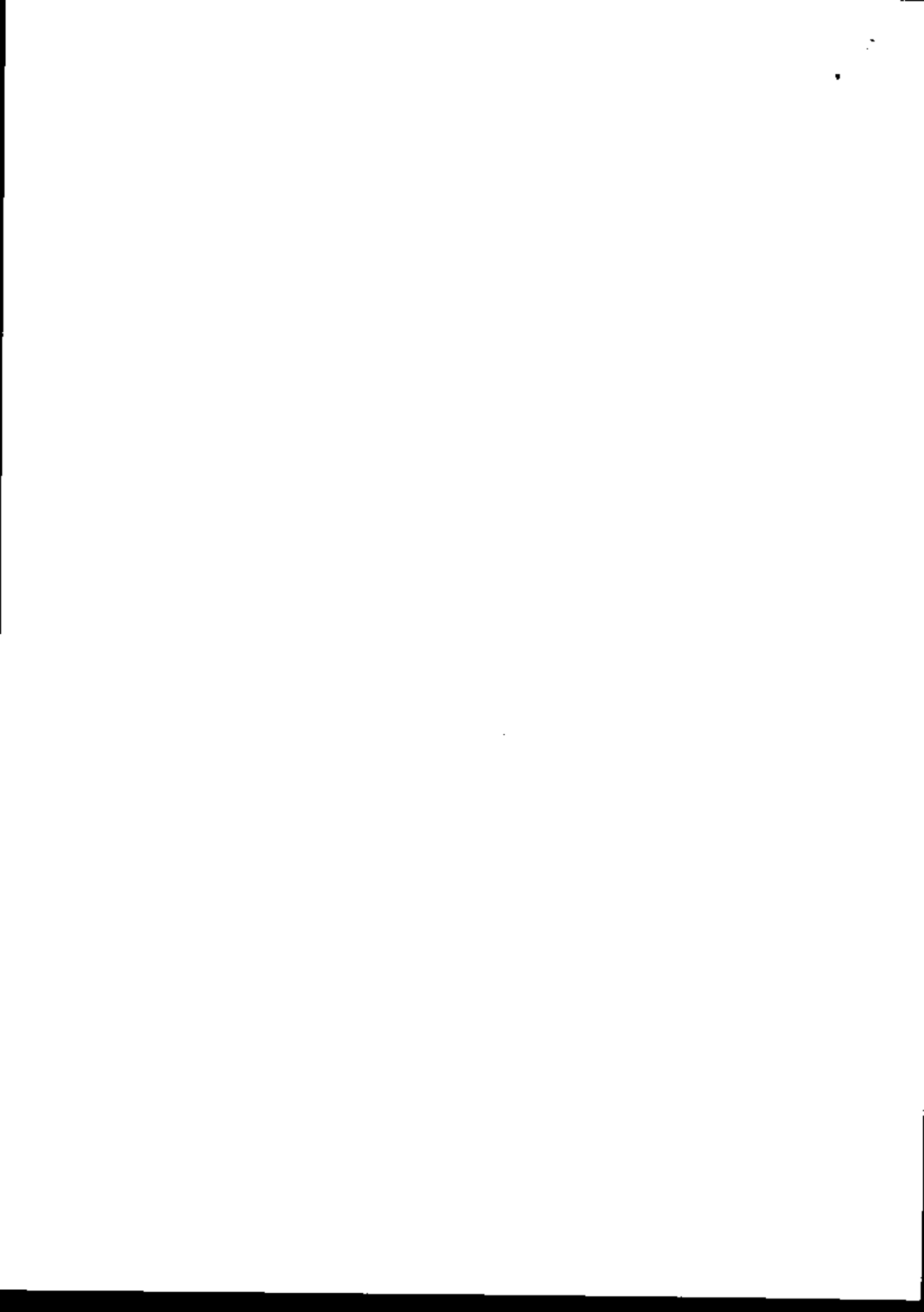
Признаки:

- 1. Стрекоза.
- 2. Скорпион.
- 3. Комнатная муха.
- 4. Кузнечик.
- 5. Паук крестовик.

Систематическая группа:

- А. Паукообразные
- Б. Насекомые

Животное	1	2	3	4	5
Систематическая группа	<i>Б</i>	<i>А</i>	<i>Б</i>	<i>Б</i>	<i>А</i>



Школьный этап Всероссийской олимпиады по биологии 7 класс
2018-2019 учебный год

Задание №1. Задание включает 30 тестов. К каждому приложено 4 ответа. Вам необходимо выбрать только один, который вы считаете правильным..

1. Вольвокс относится к организмам:
 - а) одноклеточным;
 - б) многоклеточным;
 - в) колониальным;
 - г) симбиотическим.
2. Корнеплод - это:
 - а) утолщенный придаточный корень;
 - б) утолщенный главный корень;
 - в) утолщенный стебель в основании главного побега;
 - г) утолщенный стебель в основании главного побега и утолщенное основание главного корня.
3. Бодяк полевой размножается:
 - а) клубнями;
 - б) корневищами;
 - в) отводками;
 - г) корневыми отпрысками.
4. Яблоко - плод:
 - а) нижний, сочный, односемянный;
 - б) верхний, сочный, односемянный;
 - в) верхний, сочный, многосемянный;
 - г) нижний, сочный, многосемянный.
5. У покрытосемянных растений гаметофитом являются :
 - а) яйцеклетка,
 - б) зародышевый мешок,
 - в) семязпочка,
 - г) завязь.
6. У какого животного клетка выполняет все функции живого организма:
 - а) многоклеточного.
 - б) простейшего,
 - в) колониального
 - г) любого животного.
7. Наибольшее участие в опылении растений принимают насекомые отряды:
 - А) чешуекрылые
 - б) перепончатокрылые
 - в) жесткокрылые,
 - г) полу жесткокрылые.
8. Гриб лишайника получает от водоросли:
 - а) воду,
 - б) минеральные соли,
 - в) органические вещества,

г) воздух.

9. Дыхание у земноводных осуществляется:

а) через жабры,

б) через легкие,

в) через кожу.

г) всеми известными способами.

10. С помощью ветра распространяются плоды:

а) тополя.

б) одуванчика,

в) клена,

г) всех перечисленных.

11. Спорами не размножаются:

а) грибы;

б) папоротники;

в) голосеменные;

г) водоросли.

12. У вишни цветки собраны в соцветие:

и) кисть;

б) щиток;

в) зонтик;

г) корзинка.

14. Предками высших растений могут

а) риниофиты и псилофиты,

б) красные и зеленые водоросли,

в) бурые и зеленые водоросли,

г) зеленые водоросли.

15. У взрослого растения сфагнома:

а) есть корни;

б) есть ризоиды;

в) есть корни и ризоиды;

г) нет корней и ризоидов.

16. Дрожжи относятся к:

а) архебактериям.

б) водорослям.

в) грибам,

г) лишайникам.

17. Стенки клеток грибов содержат преимущественно:

а) глюкозу;

б) целлюлозу;

в) пектин;

г) хитин.

18. Мохообразные можно считать боковой ветвью эволюции, потому что:

а) у них нет настоящих корней;

б) у них плохо развиты проводящие ткани;

в) в жизненном цикле преобладает гаметофит;

- г) половое размножение зависит от воды.
19. Колочка боярышника - это:
- а) видоизмененный побег;
 - б) видоизмененный прилистник;
 - в) видоизмененный лист;
 - г) результат разрастания периферических слоев клеток стебля.
20. У покрытосеменных растений семя образуется:
- а) из завязи;
 - б) зародышевого мешка;
 - в) семязачатка;
 - г) зиготы.
21. Образовательной тканью является:
- а) луб;
 - б) пробка;
 - в) камбий;
 - г) паренхима.
22. Предками первых наземных позвоночных являются рыбы:
- а) хрящевые,
 - б) кистеперые,
 - в) лучеперые,
 - г) двоякодышащие.
23. Планктоном называются организмы:
- а) пассивно парящие в толще воды,
 - б) активно плавающие,
 - в) донные,
 - г) живущие на поверхности воды.
24. Спасаются от нападения хищника, выбрасывая свои внутренности:
- а) актинидия.
 - б) голотурия.
 - в) каракатица,
 - г) устрица.
25. Ланцетные относятся к систематической группе:
- а) беспозвоночных,
 - б) бесчерепных,
 - в) безжаберных,
 - г) безногих.
26. Отличить пресмыкающихся от земноводных можно по одному из следующих признаков:
- а) замкнутая кровеносная система;
 - б) репродуктивные органы открываются в кишечник;
 - в) простой желудок с одним отделением;
 - г) метанефрическая почка.
27. В желудочках сердца крокодила кровь по составу:
- а) венозная;
 - б) артериальная;

- в правом желудочке - венозная, в левом - артериальная;
 г) частично смешанная.
28. Органами выделения высших раков служат:
- метанефридии;
 б) антеннальные железы;
 в) коксальные железы;
 г) мальпигиевы сосуды.

29. Хитин-это:

- а) панцирь ракообразных;
 основа наружного скелета членистоногих;
 в) пигмент в покрове беспозвоночных;
 г) составная часть целлюлозы.

30. Основная функция столбчатой ткани листа:

- а) газообмен;
 б) транспирация;
 в) фотосинтез;
 накопление воды.

Задание 2.

Выберите правильно или неправильно то или иное суждение:

1. Водорослями называют любые растения, обитающие в воде. *нет*
2. Шишка - это плод сосны. *да*
3. Самая крупная из хрящевых акул - китовая акула *да*
4. У простейших каждая клетка - самостоятельный организм. *нет*
5. У подсолнечника соцветие - корзинка. *да*
6. Моховидные являются тупиковой ветвью эволюции. *нет*
7. Для хордовых животных характерна вторичная полость тела. *нет*
8. Ситовидные трубки, проводящие растворы органических веществ, образованы мертвыми клетками. *да*
9. Первыми наземными растениями были риниофиты. *да*
10. Все папоротники - разноспоровые растения. *да*
11. Для всех жгутиконосцев характерно наличие зеленого пигмента - хлорофилла. *да*
12. Все простейшие одноклеточные животные. *нет*
13. У всех рыб имеется плавательный пузырь. *да*
14. Колючки боярышника являются видоизмененными побегами. *да*
15. Дыхание у насекомых на всех стадиях развития осуществляется при помощи трахей. *нет*

Задание № 3.

1. Половое поколение (гаметофит) у высших споровых растений (плауны, хвощи, папоротниковидные) - это *спора*
2. Любые бактерии палочковидной формы - это *бациллы*
3. Бесполое поколение растений, продуцирующее споры, - это *зооги*
4. Симбиоз мицелия гриба и корней высшего растения - это ...

5. Наука, изучающая грибы, - это ...

6. Половое поколение в жизненном цикле растений - это -. - *двусемянные*

7. Парные придатки основания листа, свободные или приросшие к черешку, - это ... *прилистники*

8. Любые бактерии, имеющие форму шариков, - это ...

9. Генеративный орган покрытосеменных растений - это *кальций*

10. Растения, имеющие семя с одной семядолей, линейные листья, мочковатую корневую систему, — это „*лиш*“

Задание № 4.

Задания с выбором кода правильного варианта ответа.

Установите соответствие между особенностью строения стебля и растением:

А) прямостоячий

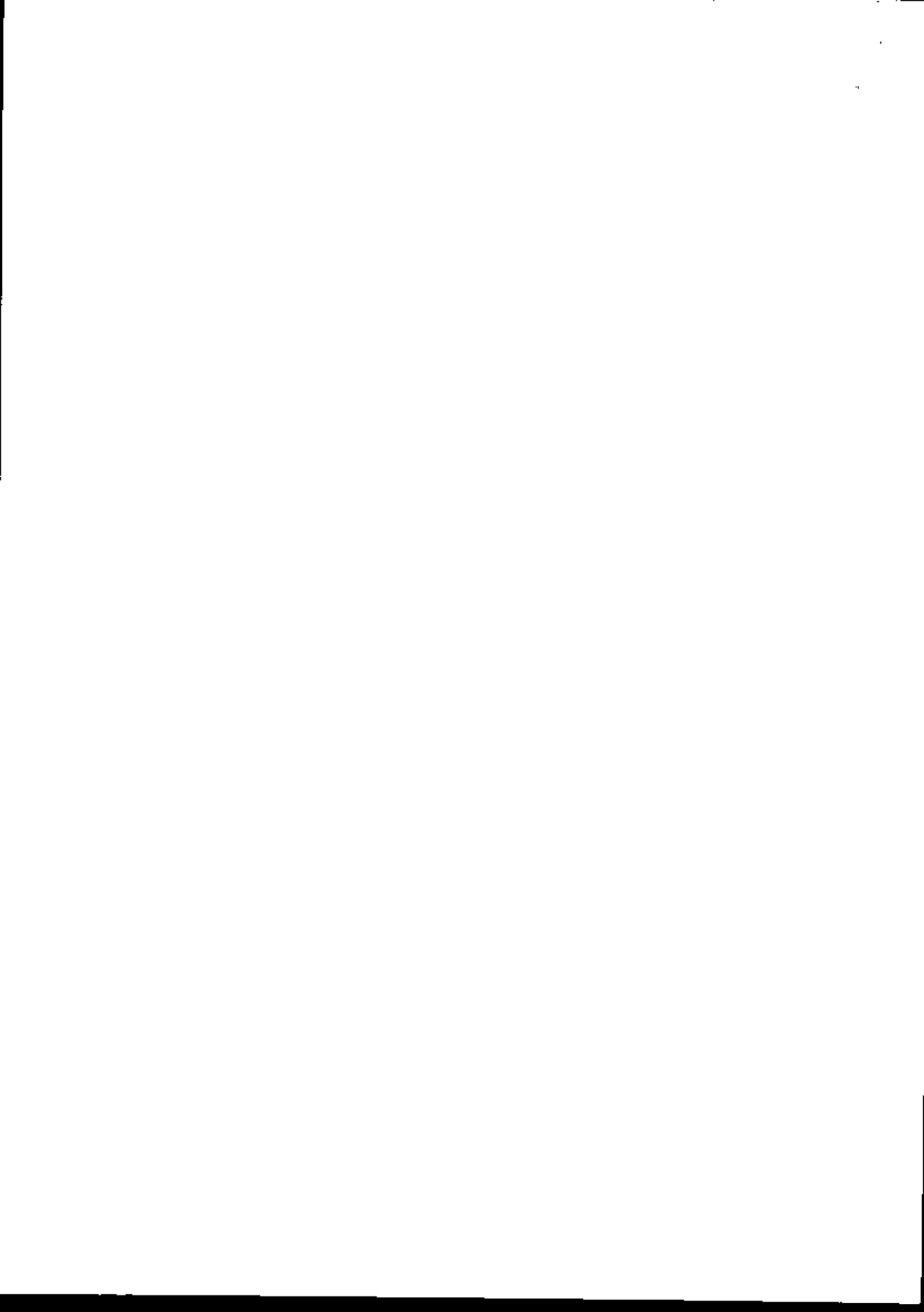
Б) ползучий

В) вьющийся

Г) лазающий

- 1. горох посевной *2*
- 2. земляника лесная *б*
- 3. ромашка садовая *а*
- 4. вьюнок полевой ~~а~~ *б*
- 5. рожь посевная *а*
- 6. виноград *г*
- 7. мышиный горошек *б*

Стебель



Задания для школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по биологии в
2018-2019 учебном году.

8 класс

Б-8, 3 Тубанов.

Часть 1. Задание включает 20 вопросов, к каждому из них предложено 4 варианта ответа. На каждый вопрос выберите только один ответ, который вы считаете наиболее полным и правильным. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 15

1. Какая наука изучает взаимосвязи организмов и окружающей среды?
 - 1) Зоология
 - 2) Физиология
 - 3) Ботаника
 - 4) Экология

2. Какие органоиды клетки можно увидеть в школьный световой микроскоп?
 - 1) Митохондрия
 - 2) Рибосомы
 - 3) Аппарат Гольджи
 - 4) Ядро

3. Живым организмам, в отличие от тел неживой природы, свойственно
 - 1) Рост
 - 2) Движение
 - 3) Раздражимость
 - 4) Ритмичность

4. Почему подберезовики часто можно найти в березовом лесу?
 - 1) В березовом лесу много света.
 - 2) Подберезовики с корнями берез образуют микоризу.
 - 3) У подберезовиков в березовом лесу нет конкурентов.
 - 4) В березовом лесу отсутствуют животные, которые питаются подберезовиками.

5. Какие растения не имеют побега и корня?
 - 1) Водоросли
 - 2) Плауны
 - 3) Папоротники
 - 4) Мхи

6. Чем является луковица тюльпана?
 - 1) корневищем
 - 2) корнеплодом
 - 3) сочным плодом
 - 4) видоизмененным побегом

7. Жабы, в отличие от лягушек, могут жить вдали от водоема. Чем это можно объяснить?
 - 1) Они размножаются на суше.
 - 2) У них лучше развиты легкие и более сухая кожа.
 - 3) У них короткие задние конечности и длинные передние.
 - 4) Они питаются наземными беспозвоночными животными.

8. Самое большое количество видов включает класс
 - 1) Насекомые
 - 2) Хрящевые рыбы
 - 3) Земноводные
 - 4) Птицы

9. Каких древних животных считают предками земноводных?
 - 1) Ихтиозавров
 - 2) Археоптериксов
 - 3) Стегоцефалов
 - 4) Кистенерых рыб

10. Каких древних животных считают предками птиц?
 - 1) Ихтиозавров
 - 2) Археоптериксов

- 3) Стегоцефалов
- 4) Кистеперых рыб

11. У человека, в отличие от млекопитающих животных, развито

- 1) абстрактное мышление
- 2) разные виды торможения
- 3) четырехкамерное сердце
- 4) большие полушария головного мозга

12. У больного перед операцией определяют группу крови. Это позволяет врачу

- 1) назначить правильное лечение
- 2) определить причину болезни
- 3) найти нужного донора
- 4) вычислить количество форменных элементов

13. Проявлением какого рефлекса является поворот головы в сторону громкого звука?

- 1) болевого
- 2) условного
- 3) защитного
- 4) ориентировочного

14. Речевые центры, в отличие от центров безусловных, расположены у человека в

- 1) мозжечке
- 2) среднем мозге
- 3) коре больших полушарий
- 4) промежуточном мозге

15. В какие отношения вступают олень и лось, живущие в одном лесу?

- 1) конкурентные
- 2) симбиотические
- 3) хищник—жертва
- 4) паразитические

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать — 6 (по 2 балла за каждое тестовое задание).

1. Морские ежи и морские звезды могут использовать для передвижения:

- 1) пароподви.
- 2) иглы. 3) лучи.
- 4) амбулакральные ножки.
- 5) членистые ходильные ножки.

а) 1, 2, 3, 4;

б) 2, 4, 5;

в) 2, 3, 4;

г) 3, 4, 5.

2. На лапках у комнатной мухи находятся органы чувств:

- 1) зрения.
- 2) обоняния.
- 3) осязания.
- 4) вкуса.
- 5) слуха.

а) 2, 4, 5;

б) 1, 3, 4;

в) 3, 5;

г) 3, 4.

3. Органы боковой линии у рыб служат для:

- 1) определения направления и скорости течения.
- 2) определения химического состава воды.
- 3) обнаружения приближения хищника или добычи.
- 4) обнаружения подводных препятствий.

5) ориентировки в пространстве по линиям магнитного поля.

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

Часть 3. Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. Укажите вариант ответа «да» или «нет». Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 5 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

1. Колочки боярышника являются видоизмененными побегами. *нет*
2. Бесполое размножение хламидомонады происходит при наступлении неблагоприятных условий. *да*
3. Нервная система медузы устроена сложнее, чем у полипов. *нет*
4. Основная масса мышц у птиц располагается на брюшной стороне. *да*
5. К группе кожных желёз млекопитающих относятся потовые, сальные и молочные. *да*

Часть 4. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Заполните матрицу ответов в соответствии с требованиями задания. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 5.

1. [макс. 2,5 балла]

Установите соответствие между перечисленными группами организмов (1–5) и их ролью в цепях питания (А–В).

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| Организмы: | Трофические уровни: |
| 1. Сапрофитные бактерии. | А. Консументы. |
| 2. Зеленые растения. | Б. Редуценты. |
| 3. Травоядные животные. | В. Продуценты |
| 4. Хищные животные. | |
| 5. Плесневые грибы. | |

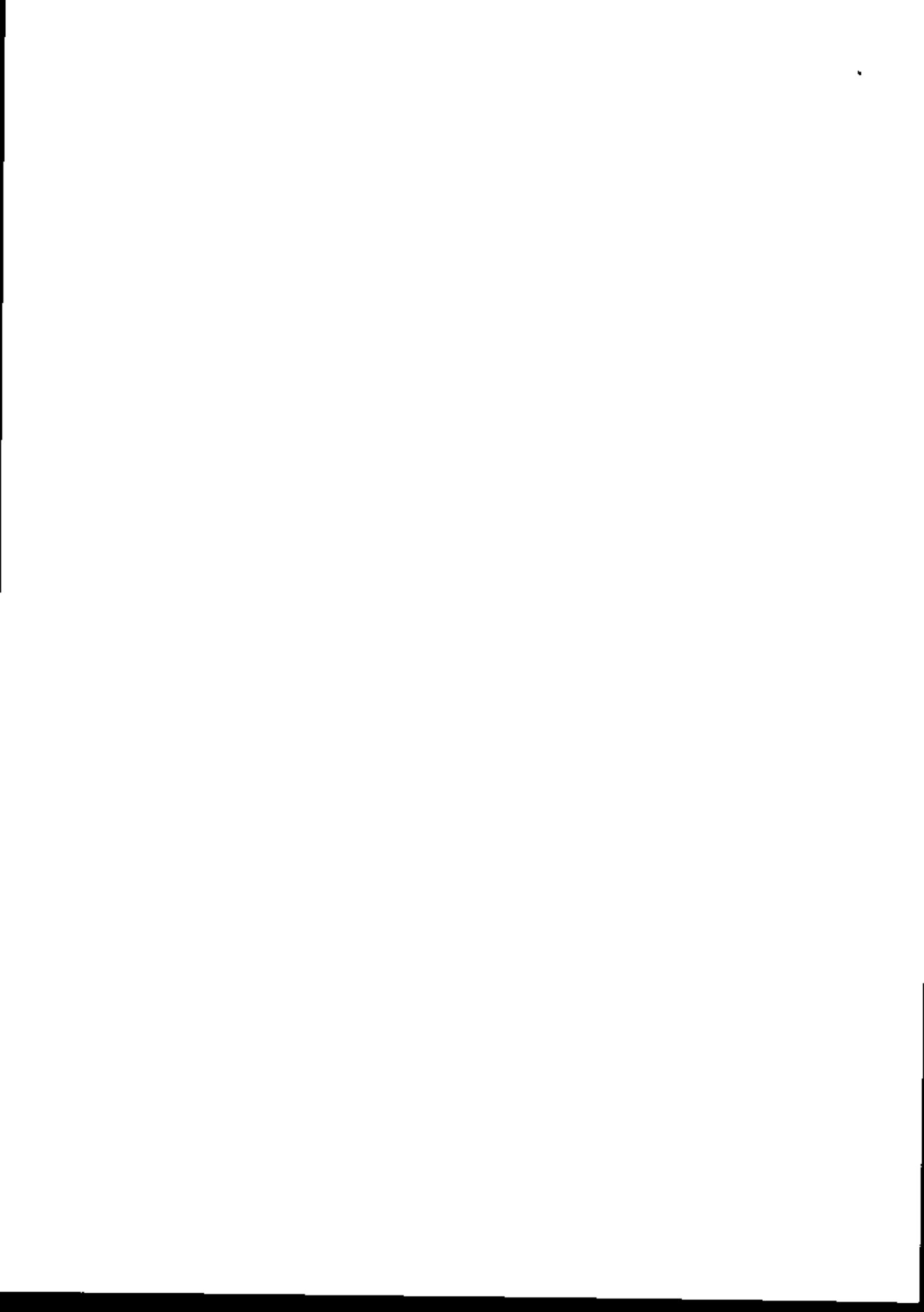
организмы	1	2	3	4	5
трофический уровень	Б	Б	В	А	В

2. [макс. 2,5 балла] Соотнесите живых (А–Б) с их систематические группами (1–5).

- | | |
|--------------------|--------------------------------|
| Признаки: | Систематическая группа: |
| 1. Стрекоза. | А. Паукообразные |
| 2. Скорпион. | Б. Насекомые |
| 3. Комнатная муха. | |
| 4. Кузнечик. | |
| 5. Паук крестовик. | |

Животное	1	2	3	4	5
Систематическая группа	Б	А	Б	Б	А

1000 1000



Задания для школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по биологии в 2018-2019 учебном году.

8 класс

Часть 1. Задание включает 20 вопросов, к каждому из них предложено 4 варианта ответа. На каждый вопрос выберите только один ответ, который вы считаете наиболее полным и правильным. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 15

1. Какая наука изучает взаимосвязи организмов и окружающей среды?

- 1) Зоология
- 2) Физиология
- 3) Ботаника
- 4) Экология

2. Какие органоиды клетки можно увидеть в школьный световой микроскоп?

- 1) Митохондрии
- 2) Рибосомы
- 3) Аппарат Гольджи
- 4) Ядро

3. Живым организмам, в отличие от тел неживой природы, свойственно

- 1) Рост
- 2) Движение
- 3) Раздражимость
- 4) Ритмичность

4. Почему подберезовики часто можно найти в березовом лесу?

- 1) В березовом лесу много света.
- 2) Подберезовики с корнями берез образуют микоризу.
- 3) У подберезовиков в березовом лесу нет конкурентов.
- 4) В березовом лесу отсутствуют животные, которые питаются подберезовиками.

5. Какие растения не имеют побега и корня?

- 1) Водоросли
- 2) Плауны
- 3) Папоротники
- 4) Мхи

6. Чем является луковица тюльпана?

- 1) корневищем
- 2) корнеплодом
- 3) сочным плодом
- 4) видоизмененным побегом

7. Жабы, в отличие от лягушек, могут жить вдали от водоема. Чем это можно объяснить?

- 1) Они размножаются на суше.
- 2) У них лучше развиты легкие и более сухая кожа.
- 3) У них короткие задние конечности и длинные передние.
- 4) Они питаются наземными беспозвоночными животными.

8. Самое большое количество видов включает класс

- 1) Насекомые
- 2) Хрящевые рыбы
- 3) Земноводные
- 4) Птицы

9. Каких древних животных считают предками земноводных?

- 1) Ихтиозавров
- 2) Археоптериксов
- 3) Стегоцефалов
- 4) Кистенерых рыб

10. Каких древних животных считают предками птиц?

- 1) Ихтиозавров
- 2) Археоптериксов

- 3) Стегоцефалов
- 4) Кистеперых рыб

11. У человека, в отличие от млекопитающих животных, развито

- 1) абстрактное мышление
- 2) разные виды торможения
- 3) четырехкамерное сердце
- 4) большие полушария головного мозга

12. У больного перед операцией определяют группу крови. Это позволяет врачу

- 1) назначить правильное лечение
- 2) определить причину болезни
- 3) найти нужного донора
- 4) вычислить количество форменных элементов

13. Проявлением какого рефлекса является поворот головы в сторону громкого звука?

- 1) болевого
- 2) условного
- 3) защитного
- 4) ориентировочного

14. Речевые центры, в отличие от центров безусловных, расположены у человека в

- 1) мозжечке
- 2) среднем мозге
- 3) коре больших полушарий
- 4) промежуточном мозге

15. В какие отношения вступают олень и лось, живущие в одном лесу?

- 1) конкурентные
- 2) симбиотические
- 3) хищник—жертва
- 4) паразитические

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать - 6 (по 2 балла за каждое тестовое задание).

1. Морские ежи и морские звезды могут использовать для передвижения:

- 1) пароподии.
 - 2) иглы. 3) лучи.
 - 4) амбулаторные ножки.
 - 5) членистые ходильные ножки.
- а) 1, 2, 3, 4;
 б) 2, 4, 5;
 в) 2, 3, 4;
 г) 3, 4, 5.

2. На лапках у комнатной мухи находятся органы чувств:

- 1) зрения.
 - 2) обоняния.
 - 3) осязания.
 - 4) вкуса.
 - 5) слуха.
- а) 2, 4, 5;
 б) 1, 3, 4;
 в) 3, 5;
 г) 3, 4.

3. Органы боковой линии у рыб служат для:

- 1) определения направления и скорости течения.
- 2) определения химического состава воды.
- 3) обнаружения приближения хищника или добычи.
- 4) обнаружения подводных препятствий.

5) ориентировки в пространстве по линиям магнитного поля.

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

Часть 3. Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. Укажите вариант ответа «да» или «нет». Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 5 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

1. Колючки боярышника являются видоизмененными побегими. *Нет*
 2. Бесполое размножение хламидомонады происходит при наступлении неблагоприятных условий. *Нет*
 3. Первая система медузы устроена сложнее, чем у полипов. *Да нет Да*
 4. Основная масса мышц у птиц располагается на брюшной стороне. *Да Да Да*
 5. К группе кожных желёз млекопитающих относятся потовые, сальные и молочные. *Да*

Часть 4. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Заполните матрицу ответов в соответствии с требованиями задания. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 5.

1. [макс. 2,5 балла]

Установите соответствие между перечисленными группами организмов (1–5) и их ролью в цепях питания (А–В).

Организмы:

1. Сапротрофные бактерии.
 2. Зеленые растения.
 3. Травоядные животные.
 4. Хищные животные.
 5. Плесневые грибы.

Трофические уровни:

- А. Консументы.
 Б. Редуценты.
 В. Продуценты

организмы	1	2	3	4	5
трофический уровень	A	B	B	B	A

2. [макс. 2,5 балла] Соотнесите животных (А–Б) с их систематическими группами (1–5).

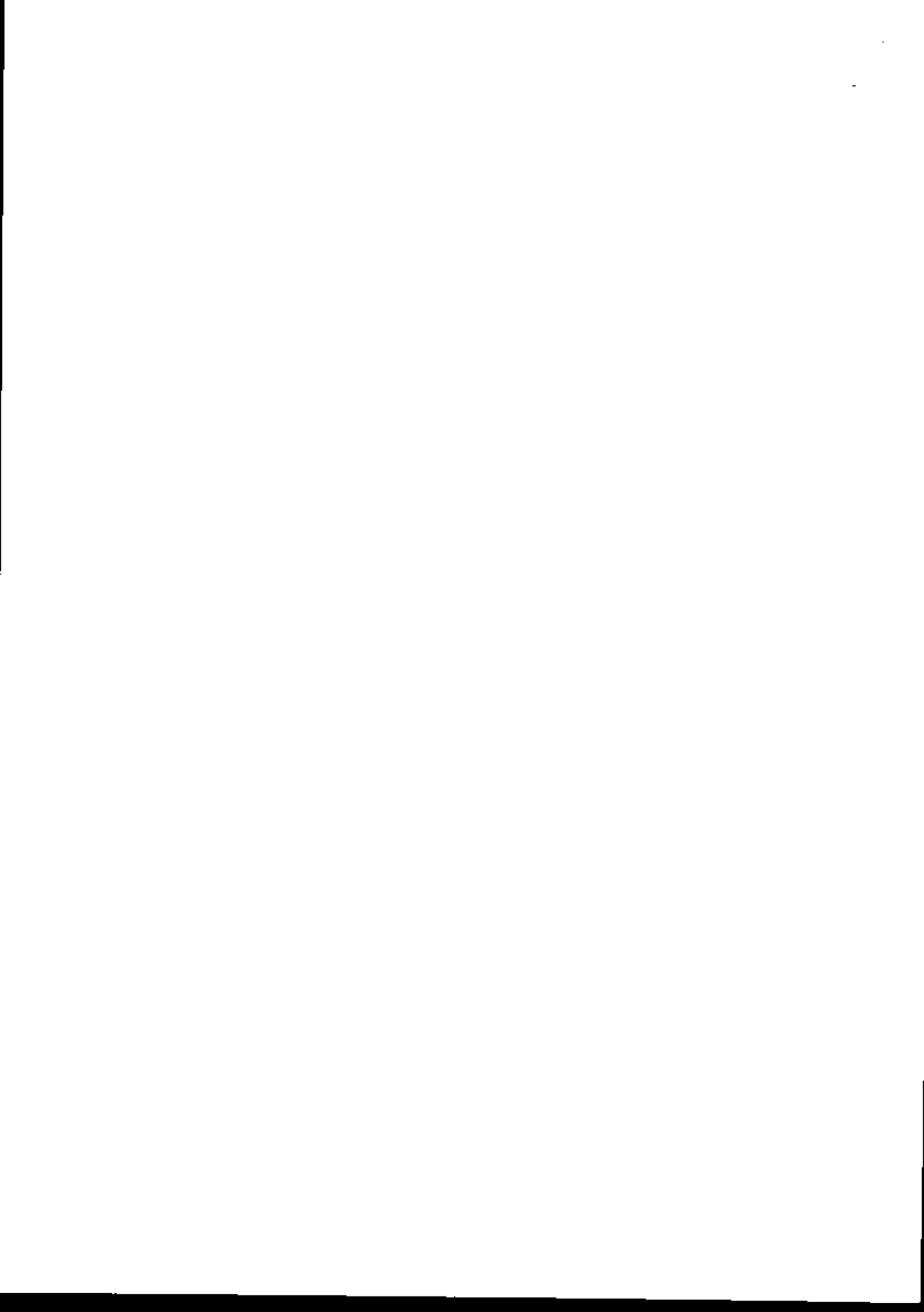
Признаки:

1. Стрекоза.
 2. Скорпион.
 3. Комнатная муха.
 4. Кузнечик.
 5. Паук крестовик.

Систематическая группа:

- А. Паукообразные
 Б. Насекомые

Животное	1	2	3	4	5
Систематическая группа	B	A	B	B	A



- 3) Стелоцефалов
- 4) Кистеперых рыб

11. У человека, в отличие от млекопитающих животных, развито

- 1) абстрактное мышление
- 2) разные виды торможения
- 3) четырехкамерное сердце
- 4) большие полушария головного мозга

12. У больного перед операцией определяют группу крови. Это позволяет врачу

- 1) назначить правильное лечение
- 2) определить причину болезни
- 3) найти нужного донора
- 4) вычислить количество форменных элементов

13. Проявлением какого рефлекса является поворот головы в сторону громкого звука?

- 1) болевого
- 2) условного
- 3) защитного
- 4) ориентировочного

14. Речевые центры, в отличие от центров безусловных, расположены у человека в

- 1) мозжечке
- 2) среднем мозге
- 3) коре больших полушарий
- 4) промежуточном мозге

15. В какие отношения вступают олень и лось, живущие в одном лесу?

- 1) конкурентные
- 2) симбиотические
- 3) хищник—жертва
- 4) паразитические

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать —6(по 2 балла за каждое тестовое задание).

1. Морские ежи и морские звезды могут использовать для передвижения:

- 1) пароподви.
- 2) вилы. 3) лучи.
- 4) амбулакральные ножки.
- 5) членистые ходильные ножки.

а) 1, 2, 3, 4;

б) 2, 4, 5;

в) 2, 3, 4;

г) 3, 4, 5.

2. На лапках у комнатной мухи находятся органы чувств:

- 1) зрения.
- 2) обоняния.
- 3) осязания.
- 4) вкуса.
- 5) слуха.

а) 2, 4, 5;

б) 1, 3, 4;

в) 3, 5;

г) 3, 4.

3. Органы боковой линии у рыб служат для:

- 1) определения направления и скорости течения.
- 2) определения химического состава воды.
- 3) обнаружения приближения хищника или добычи.
- 4) обнаружения подводных препятствий.



9 класс

Задание 1. Задание включает 30 вопросов, к каждому из них предложено 4 варианта ответа. На каждый вопрос выберите только один Ответ, который вы считаете наиболее полным и правильным. Около индекса выбранного ответа поставьте знак "+". В случае исправления знак "+" должен быть продублирован.

1. Дрожжи, развиваясь без доступа кислорода на сахаристых средах, вызывают брожение:

- а) молочнокислос;
- б) маслянокислос;
- в) спиртовос;
- г) уксуснокислос.

2. Мицелий гриба рода *Пеницилл*:

- а) неклеточного строения;
- б) одноклеточный одноядерный;
- в) одноклеточный многоядерный;
- г) многоклеточный.

3. Спасти человека, отравившегося смертельно ядовитыми грибами, трудно, так как токсины этих грибов:

- а) очень ядовиты;
- б) разного действия и их очень много;
- в) токсины этих грибов быстро всасываются в кровь;
- г) вызывают симптомы отравления спустя 12 - 20 часов, когда их действие необратимо.

4. К наземной жизни приспособилась водоросль:

- а) хламидомонада;
- б) хлорелла;
- в) плеврококк;
- г) нителла.

5. Растение, изображенное на рисунке, относится к семейству:

- а) Розоцветные;
- б) Губоцветные;
- в) Лилейные;
- г) Пасленовые.



6. Формула цветка крестоцветных:

- а) $C_4L_4T_6P_{(2)}$
- б) $*C_4L_4T_4P_{(2)}$
- в) $*C_{2-2}L_4T_{2+4}P_{(2)}$
- г) $*C_4L_4T_8P_{(2)}$

7. Клеточная оболочка отсутствует у:

- а) корненожек;
- б) жгутиконосцев;
- в) инфузорий;
- г) всех простейших.

8. Основной хозяин малярийного плазмодия:

- а) человек;
- б) личинка малярийного комара;
- в) малярийный комар;
- г) отсутствует, т. к. малярийный плазмодий не является паразитом.

9. Заражение дизентерией происходит:

- а) через укус насекомого, переносчика заболевания;
- б) при употреблении в пищу плохо прожаренного мяса больного животного;

в) воздушно-капельным путем;

б) при заглатывании цист дизентерийной амебы с пищей или водой.

10. У кишечнополостных медуза и полип являются:

а) различными стадиями бесполого размножения;

б) соответственно личинкой и взрослым животным;

в) проявлением чередования поколений;

г) различными видами кишечнополостных.

11. По образу жизни и характеру питания кишечнополостные являются водными:

а) автогрофами;

б) всеядными животными;

в) фильтраторами;

г) хищниками.

12. Кровеносная система кольчатых червей:

а) незамкнутая;

б) замкнутая, пульсирует спинной сосуд;

в) замкнутая, пульсирует брюшной сосуд;

г) замкнутая, пульсируют кольцевые сосуды в передней части тела.

13. У дождевого червя кровь:

а) не содержит специальных пигментов;

б) содержит свободный гемоглобин;

в) содержит эритроциты с гемоглобином;

г) отсутствует, т.к. дыхание осуществляется всей поверхностью тела.

14. Мантией у моллюсков называется:

а) наружная часть раковины;

б) кожная складка, покрывающая тело;

в) часть системы органов размножения;

г) часть пищеварительной системы.

15. Четырехжаберными головоногими моллюсками являются:

а) каракатицы;

б) осьминоги;

в) кальмары;

г) наутилусы.

16. Из перечисленных членистоногих брюшные конечности развиты у:

а) ракообразных;

б) паукообразных;

в) насекомых;

г) многоножек.

17. Фитофтора - заболевание томатов, картофеля, которое проявляется в потемнении листьев и плодов, вызывает:

а) бактерия

б) вирус

в) гриб

г) лишайник

18. Из перечисленных пауков ядовитым для человека является:

а) паук-крестовик;

б) паук-серебрянка;

в) каракурт;

г) домовый паук.

19. Ядовитые железы паука находятся:

а) у основания хелицер;

- б) у основания ног;
- в) в передней части брюшка;
- г) в задней части брюшка.

20. Из названных насекомых конечности роющего типа имеет:

- а) комнатная муха;
- б) постельный клоп;
- в) медведка;
- г) рыжий муравей.

21. Из названных насекомых ротовой аппарат грызущего типа имеет:

- а) стрекоза;
- б) мясная муха;
- в) комар звонец;
- г) жук шавунец.

22. Рабочие пчелы являются:

- а) самками, отложившими яйца и приступившими к уходу за потомством;
- б) самками, у которых на развиты половые железы;
- в) молодыми самками, способными через год отложить яйца;
- б) самцами, развившимися из неоплодотворенных яиц.

23. Ланцетники живут:

- а) только в теплых морях;
- б) только в теплых пресных водоемах;
- б) в холодных морях высокой солености;
- г) в болотах и на отмелях пресных водоемов.

24. В эндосперме Покрытосеменного растения может быть:

- а) 14 хромосом;
- б) 24 хромосомы;
- в) 34 хромосомы;
- г) 44 хромосомы.

25. Орган слуха рыб представляет:

- а) органом боковой линии;
- б) наружным ухом;
- в) средним ухом;
- г) внутренним ухом.

26. У змей веки:

- а) свободные, прозрачные;
- б) свободные, непрозрачные, подвижные;
- б) сросшиеся, прозрачные;
- г) сросшиеся, прозрачно только верхнее веко.

27. От желудочка сердца пресмыкающихся отходит:

- а) только одна дуга аорты;
- б) только две дуги аорты;
- в) одна дуга аорты и легочная артерия;
- г) две дуги аорты и легочная артерия

28. В отличие от костных рыб у хрящевых отсутствует:

- а) чешуя;
- б) печень;
- в) кишечник;
- г) плавательный пузырь.

29. Температура тела тритона зависит от:

- а) характера пищи;

- б) содержания жира в тканях тела;
- в) содержания воды в тканях тела;
- г) температуры окружающей среды.

30. Самым важным фактором регуляции такой сезонной миграции птиц как перелет является:

- а) изменение среднесуточной температуры окружающей среды;
- б) уменьшение обилия кормовой базы;
- в) изменение длины светового дня;
- г) образование брачной пары.

111

Задание 2. Задание включает 7 вопросов, с несколькими вариантами ответа (от 0-я до 5-ти). Около индексов выбранных ответов поставьте знаки "+". В случае исправлений знак "+" должен быть продублирован.

1. Простейшие (Protozoa) могут передвигаться с помощью:

- а) псевдоподий;
- б) жгутиков;
- в) ресничек;
- г) щупалец;
- д) пароподий.

2. К характерным признакам кишечнополостных можно отнести:

- а) радиальную симметрию;
- б) трёхслойность;
- в) наличие гастральной полости;
- г) ганглиозный тип нервной системы;
- д) хищнический образ жизни.

3. К двустворчатым моллюскам, обитающим в пресных водоемах, относится:

- а) перловицы;
- б) прудовики;
- в) шаровки;
- г) гребешки;
- д) беззубки.

25

4. На лапках у комнатной мухи находятся органы чувств:

- а) зрения;
- б) обоняния;
- в) осязания;
- г) вкуса;
- д) слуха.

5. Четырёхкамерное сердце имеют:

- а) ящерицы;
- б) черепахи;
- в) крокодилы;
- г) игицы;
- д) млекопитающие.

6. Мозжечок хорошо развит у:

- а) рыб и амфибий;
- б) рыб и птиц;
- в) амфибий и рептилий;
- г) рептилий и млекопитающих;
- д) птиц и млекопитающих.

7. Всегда отсутствуют клыки в зубной системе у:

- а) грызунов;
- б) хоботных;
- в) парнокопытных;
- г) зайцеобразных;
- д) непарнокопытных.

Задание 3. Задание на определение правильности суждений. Поставьте знак "+" рядом с номерами правильных суждений. (10 суждений).

- 1. В основном веществе цитоплазмы растений преобладают полисахариды.
- 2. Для всех жгутиконосцев характерно наличие зеленого пигмента - хлорофилла.
- 3. У простейших каждая клетка - самостоятельный организм.
- 4. Зрение у медоносной пчелы такое же цветное и объемное, как и у млекопитающих.
- 5. Для всех осетровых рыб характерны нерестовые миграции.
- 6. Исчезновение хвоста у головастика лягушки происходит вследствие того, что отмирающие клетки перевариваются лизосомами.
- 7. Органы боковой линии имеются у всех хордовых животных, постоянно обитающих в воде.
- 8. У некоторых современных птиц на крыльях есть свободные пальцы с когтями для лазания по деревьям.
- 9. Эпителиальные ткани делят на две группы: покровные и железистые.
- 10. Человек, получающий часть крови для переливания, другие ткани или орган для пересадки - реципиент.

Задание 4. Подберите соответствующий термин для данного определения.

- 1) Железа внутренней секреции, гормоны которой регулируют другие эндокринные железы - _____
- 2. Личинка чешуекрылых насекомых - _____
- 3. Путь по которому осуществляется рефлекс - рефлекс торможения _____
- 4. Лейкоциты способны двигаться подобно амёбам и захватывать чужеродные частицы в крови - _____

Задание 5.

[маx.2,5 балла]

1. Установите соответствие между пищеварительными железами и выполняемыми ими функциями.

ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫЕ:

ФУНКЦИИ:

- а) 1. Вырабатывает желчь;
- б) 2. Выполняет барьерную роль;
- в) 3. Вырабатывает поджелудочный сок;
- г) 4. Синтезирует гликоген и белки-ферменты протромбина;
- д) 5. Вырабатывает гормон инсулин.

А) печень;

Б) поджелудочная железа.

1. [маx.2 балла]

Установите

соответствие между отделом позвоночника и количеством позвонков, этот отдел образующих:

ОТДЕЛ:

ЧИСЛО ПОЗВОНКОВ:

- а 1. Шейный отдел;
- б 2. Грудной отдел;
- в 3. Поясничный отдел;
- г 4. Копчиковый отдел.

- А) 5;
- Б) 7;
- В) 12;
- Г) 4-5.

2. [мак 2 балла]

Сопоставьте болезни и переносчика возбудителя.

БОЛЕЗНИ:


ВОЗБУДИТЕЛЬ:

- а 2. Энцефалит;
- б 3. Малярия;
- в 4. Эпидемический сыпной тиф;
- г 5. Бешенство.

- А) вши;
- Б) клещи;
- В) собаки, лисы;
- Г) комары.

9 класс

Задание 1. Задание включает 30 вопросов, к каждому из них предложено 4 варианта ответа. На каждый вопрос выберите только один Ответ, который вы считаете наиболее полным и правильным. Около индекса выбранного ответа поставьте знак "+". В случае исправления знак "+" должен быть продублирован.

- 1. Дрожжи, развиваясь без доступа кислорода на сахаристых средах, вызывают брожение:**
 - а) молочнокислое;
 - б) маслянокислое;
 - в) спиртовое;
 - г) уксуснокислое.
- 2. Мицелий гриба рода Пеницилл:**
 - а) неклеточного строения;
 - б) одноклеточный одноядерный;
 - в) одноклеточный многоядерный;
 - г) многоклеточный.
- 3. Спасти человека, отравившегося смертельно ядовитыми грибами, трудно, так как токсины этих грибов:**
 - а) очень ядовиты;
 - б) разного действия и их очень много;
 - в) токсины этих грибов быстро всасываются в кровь;
 - г) вызывают симптомы отравления спустя 12 - 20 часов, когда их действие необратимо.
- 4. К наземной жизни приспособилась водоросль:**
 - а) хламидомонада;
 - б) хлорелла;
 - в) плеврококк;
 - г) нителла.
- 5. Растение, изображенное на рисунке, относится к семейству:**

 - а) Розоцветные;
 - б) Губоцветные;
 - в) Лилейные;
 - г) Пасленовые.
- 6. Формула цветка крестоцветных:**
 - а) $C_4L_4T_6\Pi_{(2)}$
 - б) $*C_4L_4T_4\Pi_{(2)}$
 - в) $*C_{2-3}L_4T_{2-4}\Pi_{(2)}$
 - г) $*C_4L_4T_3\Pi_{(2)}$
- 7. Клеточная оболочка отсутствует у:**
 - а) корненожек;
 - б) жгутиконосцев;
 - в) инфузорий;
 - г) всех простейших.
- 8. Основной хозяин малярийного плазмодия:**
 - а) человек;
 - б) личинка малярийного комара;
 - в) малярийный комар;
 - г) отсутствует, т. к. малярийный плазмодий не является паразитом.
- 9. Заражение дизентерией происходит:**
 - а) через укус насекомого, переносчика заболевания;
 - б) при употреблении в пищу плохо прожаренного мяса больного животного;

в) воздушно-капельным путем;

г) при заглатывании цист дизентерийной амебы с пищей или водой.

10. У кишечнополостных медуза и полип являются:

а) различными стадиями бесполого размножения;

б) соответственно личинкой и взрослым животным;

в) проявлением чередования поколений;

г) различными видами кишечнополостных.

11. По образу жизни и характеру питания кишечнополостные являются водными:

а) автотрофами;

б) всеядными животными;

в) фильтраторами;

г) хищниками.

12. Кровеносная система кольчатых червей:

а) незамкнутая;

б) замкнутая, пульсирует спинной сосуд;

в) замкнутая, пульсирует брюшной сосуд;

г) замкнутая, пульсируют кольцевые сосуды в передней части тела.

13. У дождевого червя кровь:

а) не содержит специальных пигментов;

б) содержит свободный гемоглобин;

в) содержит эритроциты с гемоглобином;

г) отсутствует, т.к. дыхание осуществляется всей поверхностью тела.

14. Мантией у моллюсков называется:

а) наружная часть раковины;

б) кожная складка, покрывающая тело;

в) часть системы органов размножения;

г) часть пищеварительной системы.

15. Четырехжаберными головоногими моллюсками являются:

а) каракатицы;

б) осьминоги;

в) кальмары;

г) наутилусы.

16. Из перечисленных членистоногих брюшные конечности развиты у:

а) ракообразных;

б) паукообразных;

в) насекомых;

г) многоножек.

17. Фитофтора - заболевание томатов, картофеля, которое проявляется в потемнении листьев и плодов, вызывает:

а) бактерия

б) вирус

в) грибок

г) лишайник

18. Из перечисленных пауков ядовитым для человека является:

а) паук-крестовик;

б) паук-серебрянка;

в) каракурт;

г) домовый паук.

19. Ядовитые железы паука находятся:

а) у основания хелицер;

- б) у основания ног;
- в) в передней части брюшка;
- г) в задней части брюшка.

20. Из названных насекомых конечности роющего типа имеет:

- а) комнатная муха;
- б) постельный клоп;
- в) медведка;
- г) рыжий муравей.

21. Из названных насекомых ротовой аппарат грызущего типа имеет:

- а) стрекоза;
- б) мясная муха;
- в) комар звонец;
- г) жук шавунец.

22. Рабочие пчелы являются:

- а) самками, отложившими яйца и приступившими к уходу за потомством;
- б) самками, у которых на развиты половые железы;
- в) молодыми самками, способными через год отложить яйца;
- г) самцами, развившимися из неоплодотворенных яиц.

23. Лапцетники живут:

- а) только в теплых морях;
- б) только в теплых пресных водоемах;
- в) в холодных морях высокой солености;
- г) в болотах и на отмелях пресных водоемов.

24. В эндосперме Покрытосеменного растения может быть:

- а) 14 хромосом;
- б) 24 хромосомы;
- в) 34 хромосомы;
- г) 44 хромосомы.

25. Орган слуха рыб представлен:

- а) органом боковой линии;
- б) наружным ухом;
- в) средним ухом;
- г) внутренним ухом.

26. У змей веки:

- а) свободные, прозрачные;
- б) свободные, непрозрачные, подвижные;
- в) сросшиеся, прозрачные;
- г) сросшиеся, прозрачно только верхнее веко.

27. От желудочка сердца пресмыкающихся отходит:

- а) только одна дуга аорты;
- б) только две дуги аорты;
- в) одна дуга аорты и легочная артерия;
- г) две дуги аорты и легочная артерия.

28. В отличие от костных рыб у хрящевых отсутствует:

- а) чешуя;
- б) печень;
- в) кишечник;
- г) плавательный пузырь.

29. Температура тела тритона зависит от:

- а) характера пищи;

- б) содержания жира в тканях тела;
- в) содержания воды в тканях тела;
- г) температуры окружающей среды.

30. Самым важным фактором регуляции такой сезонной миграции птиц как перелет является:

- а) изменение среднесуточной температуры окружающей среды;
- б) уменьшение обилия кормовой базы;
- в) изменение длины светового дня;
- г) образование брачной пары.

Задание 2. Задание включает 7 вопросов, с несколькими вариантами ответа (от 0-я до 5-ти). Около индексов выбранных ответов поставьте знаки "+". В случае исправлений знак "+" должен быть продублирован.

1. Простейшие (Protozoa) могут передвигаться с помощью:

- а) псевдоподий;
- б) жгутиков;
- в) ресничек;
- г) щупалец;
- д) пароподий.

2. К характерным признакам кишечнорастворных можно отнести:

- а) радиальную симметрию;
- б) трёхслойность;
- в) наличие гастральной полости;
- г) ганглиозный тип нервной системы;
- д) хищнический образ жизни.

3. К двустворчатым моллюскам, обитающим в пресных водоёмах, относится:

- а) перловицы;
- б) прудовики;
- в) шаровки;
- г) гребешки;
- д) беззубки.

4. На лапках у комнатной мухи находятся органы чувств:

- а) зрения;
- б) обоняния;
- в) осязания;
- г) вкуса;
- д) слуха.

5. Четырёхкамерное сердце имеют:

- а) ящерицы;
- б) черепахи;
- в) крокодилы;
- г) птицы;
- д) млекопитающие.

6. Мозжечок хорошо развит у:

- а) рыб и амфибий;
- б) рыб и птиц;
- в) амфибий и рептилий;
- г) рептилий и млекопитающих;
- д) птиц и млекопитающих.

7. Всегда отсутствуют клыки в зубной системе у:

- а) грызунов;
- б) хоботных;
- в) парнокопытных;
- г) зайцеобразных;
- д) непарнокопытных.

Задание 3. Задание на определение правильности суждений. Поставьте знак "+" рядом с номерами правильных суждений. (10 суждений).

- 1. В основном веществе цитоплазмы растений преобладают полисахариды.
- 2. Для всех жгутиконосцев характерно наличие зеленого пигмента - хлорофилла.
- 3. У простейших каждая клетка - самостоятельный организм.
- 4. Зрение у медоносной пчелы такое же цветное и объемное, как и у млекопитающих.
- 5. Для всех осетровых рыб характерны нерестовые миграции.
- 6. Исчезновение хвоста у головастика лягушки происходит вследствие того, что отмирающие клетки перевариваются лизосомами.
- 7. Органы боковой линии имеются у всех хордовых животных, постоянно обитающих в воде.
- 8. У некоторых современных птиц на крыльях есть свободные пальцы с когтями для лазания по деревьям.
- 9. Эпителиальные ткани делят на две группы: покровные и железистые.
- 10. Человек, получающий часть крови для переливания, другие ткани или орган для пересадки - реципиент.

Задание 4. Подберите соответствующий термин для данного определения.

- 1. Железа внутренней секреции, гормоны которой регулируют другие эндокринные железы - гипофиз
- 2. Личинка чешуекрылых насекомых - гусеница
- 3. Путь по которому осуществляется рефлекс - рефлекторная дуга
- 4. Лейкоциты способны двигаться подобно амёбам и захватывать чужеродные частицы в крови - фагоциты

Задание 5.

(макс. 2,5 балла)

1. Установите соответствие между пищеварительными железами и выполняемыми ими функциями.

ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫЕ:

ФУНКЦИИ:

- | | |
|-------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1. Вырабатывает желчь; | → А) печень; |
| 2. Выполняет барьерную роль; | → Б) поджелудочная железа. |
| 3. Вырабатывает поджелудочный сок; | |
| 4. Синтезирует гликоген и белки-ферменты протромбина; | |
| 5. Вырабатывает гормон инсулин; | |

1. (макс. 2 балла)

Установите

соответствие между отделом позвоночника и количеством позвонков, этот отдел образующих:

ОТДЕЛ: 2 ; 4 ; 1 ; 3

ЧИСЛО ПОЗВОНКОВ: В ; П ; А ; Б

- | | |
|----------------------|---------|
| 1. Шейный отдел; | А) 5; |
| 2. Грудной отдел; | Б) 7; |
| 3. Поясничный отдел; | В) 12; |
| 4. Копчиковый отдел. | Г) 4-5. |

2. [max 2 балла]
Сопоставьте болезни и переносчика
возбудителя.

БОЛЕЗНИ:

ВОЗБУДИТЕЛЬ:

- | | |
|------------------------------|--------------------|
| 1. 2. Энцефалит; | ⇒ А) вши; |
| 3. Малярия; | ⇒ Б) клещи; |
| 4. Эпидемический сыпной тиф; | ⇒ В) собаки, лисы; |
| 5. Бешенство; | ⇒ Г) комары. |

Handwritten notes:
1. 2. Энцефалит - клещи
3. Малярия - комары
4. Эпидемический сыпной тиф - собаки, лисы
5. Бешенство - собаки, лисы

Задание 1. Задание включает 30 вопросов, к каждому из них предложено 4 варианта ответа. На каждый вопрос выберите только один Ответ, который вы считаете наиболее полным и правильным. Около индекса выбранного ответа поставьте знак "+". В случае исправления знак "+" должен быть продублирован.

1. Дрожжи, развиваясь без доступа кислорода на сахаристых средах, вызывают брожение:

- а) молочнокислое;
- б) маслянокислое;
- в) спиртовое;
- г) уксуснокислое.

2. Мицелий гриба рода Пеницилл:

- а) неклеточного строения;
- б) одноклеточный одноядерный;
- в) одноклеточный многоядерный;
- г) многоклеточный.

3. Спасти человека, отравившегося смертельно ядовитыми грибами, грудно, так как токсины этих грибов:

- а) очень ядовиты;
- б) разного действия и их очень много;
- в) токсины этих грибов быстро всасываются в кровь;
- г) вызывают симптомы отравления спустя 12 - 20 часов, когда их действие необратимо.

4. К наземной жизни приспособилась водоросль:

- а) хламидомонада;
- б) хлорелла;
- в) плеврококк;
- г) нителла.

5. Растение, изображенное на рисунке, относится к семейству:

- а) Розоцветные;
- б) Губоцветные;
- в) Лилейные;
- г) Пасленовые.



6. Формула цветка крестоцветных:

- а) $\text{C}_4\text{L}_4\text{T}_6\text{I}_{(2)}$
- б) $\text{*C}_4\text{L}_4\text{T}_4\text{I}_{(2)}$
- в) $\text{*C}_4\text{L}_4\text{T}_4\text{I}_{(2)}$
- г) $\text{*C}_4\text{L}_4\text{T}_8\text{I}_{(2)}$

7. Клеточная оболочка отсутствует у:

- а) корненожек;
- б) жгутиконосцев;
- в) инфузорий;
- г) всех простейших.

8. Основной хозяин малярийного плазмодия:

- а) человек;
- б) личинка малярийного комара;
- в) малярийный комар;
- г) отсутствует, т. к. малярийный плазмодий не является паразитом.

9. Заражение дизентерией происходит:

- а) через укус насекомого, переносчика заболевания;
- б) при употреблении в пищу плохо прожаренного мяса больного животного;

- в) воздушно-капельным путем;
 б) при заглатывании цист дизентерийной амебы с пищей или водой.

10. У кишечнорастворимых медуза и полип являются:

- а) различными стадиями бесполого размножения;
б) соответственно личинкой и взрослым животным;
в) проявлением чередования поколений;
 г) различными видами кишечнорастворимых.

11. По образу жизни и характеру питания кишечнорастворимые являются водными:

- а) автотрофами;
б) всеядными животными;
в) фильтраторами;
 г) хищниками.

12. Кровеносная система кольчатых червей:

- а) незамкнутая;
б) замкнутая, пульсирует спинной сосуд;
в) замкнутая, пульсирует брюшной сосуд;
 г) замкнутая, пульсируют кольцевые сосуды в передней части тела.

13. У дождевого червя кровь:

- а) не содержит специальных пигментов;
 б) содержит свободный гемоглобин;
в) содержит эритроциты с гемоглобином;
г) отсутствует, т.к. дыхание осуществляется всей поверхностью тела.

14. Мантией у моллюсков называется:

- а) наружная часть раковины;
 б) кожная складка, покрывающая тело;
в) часть системы органов размножения;
г) часть пищеварительной системы.

15. Четырехжаберными головоногими моллюсками являются:

- а) каракатицы;
б) осьминоги;
в) кальмары;
 г) наутилусы.

16. Из перечисленных членистоногих брюшные конечности развиты у:

- а) ракообразных;
б) паукообразных;
в) насекомых;
г) многоножек.

17. Фитофтора - заболевание томатов, картофеля, которое проявляется в потемнении листьев и плодов, вызывает:

- а) бактерия
б) вирус
 в) гриб
г) лишайник

18. Из перечисленных пауков ядовитым для человека является:

- а) паук-крестовик;
б) паук-серебрянка;
 в) каракурт;
г) домовый паук.

19. Ядовитые железы паука находятся:

- а) у основания челюстей;

- б) у основания ног;
- в) в передней части брюшка;
- г) в задней части брюшка.

20. Из названных насекомых конечности роющего типа имеет:

- а) комнатная муха;
- б) постельный клоп;
- в) медведка;
- г) рыжий муравей.

21. Из названных насекомых ротовой аппарат грызущего типа имеет:

- а) стрекоза;
- б) мясная муха;
- в) комар звонец;
- г) жук плавунец.

22. Рабочие пчелы являются:

- а) самками, отложившими яйца и приступившими к уходу за потомством;
- б) самками, у которых на развиты половые железы;
- в) молодыми самками, способными через год отложить яйца;
- г) самцами, развившимися из неоплодотворенных яиц.

23. Ланцетники живут:

- а) только в теплых морях;
- б) только в теплых пресных водоемах;
- в) в холодных морях высокой солености;
- г) в болотах и на отмелях пресных водоемов.

24. В эндосперме Покрытосеменного растения может быть:

- а) 14 хромосом;
- б) 24 хромосомы;
- в) 34 хромосомы;
- г) 44 хромосомы.

25. Орган слуха рыб представлен:

- а) органом боковой линии;
- б) паружным ухом;
- в) средним ухом;
- г) внутренним ухом.

26. У змей веки:

- а) свободные, прозрачные;
- б) свободные, непрозрачные, подвижные;
- в) сросшиеся, прозрачные;
- г) сросшиеся, прозрачно только верхнее веко.

27. От желудочка сердца пресмыкающихся отходит:

- а) только одна дуга аорты;
- б) только две дуги аорты;
- в) одна дуга аорты и легочная артерия;
- г) две дуги аорты и легочная артерия.

28. В отличие от костных рыб у хрящевых отсутствует:

- а) чешуя;
- б) печень;
- в) кишечник;
- г) плавательный пузырь.

29. Температура тела тритона зависит от:

- а) характера пищи;

- б) содержания жира в тканях тела;
- в) содержания воды в тканях тела;
- г) температуры окружающей среды.

30. Самым важным фактором регуляции такой сезонной миграции птиц как перелет является:

- а) изменение среднесуточной температуры окружающей среды;
- б) уменьшение обилия кормовой базы;
- в) изменение длины светового дня;
- г) образование брачной пары.

Задание 2. Задание включает 7 вопросов, с несколькими вариантами ответа (от 0-я до 5-ти). Около индексов выбранных ответов поставьте знаки "+". В случае исправлений знак "+" должен быть продублирован.

1. Простейшие (Protozoa) могут передвигаться с помощью:

- а) псевдоподий;
- + б) жгутиков;
- + в) ресничек;
- г) щупалец;
- д) парашютов.

2. К характерным признакам кишечнополостных можно отнести:

- + а) радиальную симметрию;
- б) трёхслойность;
- + в) наличие гастральной полости;
- г) ганглиозный тип нервной системы;
- + д) хищнический образ жизни.

3. К двустворчатым моллюскам, обитающим в пресных водоемах, относится:

- + а) перловицы;
- + б) прудовики;
- в) шаровки;
- г) гребешки;
- д) беззубки.

4. На лапках у комнатной мухи находятся органы чувств:

- а) зрения;
- + б) обоняния;
- + в) осязания;
- г) вкуса;
- д) слуха.

5. Четырёхкамерное сердце имеют:

- а) ящерицы;
- б) черепахи;
- + в) крокодилы;
- + г) лягушки;
- + д) млекопитающие.

6. Мозжечок хорошо развит у:

- а) рыб и амфибий;
- + б) рыб и птиц;
- в) амфибий и рептилий;
- г) рептилий и млекопитающих;
- + д) птиц и млекопитающих.

7. Всегда отсутствуют клыки в зубной системе у:

- а) грызунов; †
- б) хоботных; †
- в) парнокопытных;
- г) зайцеобразных; †
- д) непарнокопытных.

Задание 3. Задание на определение правильности суждений. Поставьте знак "-" рядом с номерами правильных суждений. (10 суждений).

- ★ 1. В основном веществе цитоплазмы растений преобладают полисахариды.
- 2. Для всех жгутиконосцев характерно наличие зеленого пигмента - хлорофилла.
- 3. У простейших каждая клетка - самостоятельный организм.
- ★ 4. Зрение у медоносной пчелы такое же цветное и объемное, как и у млекопитающих.
- 5. Для всех осетровых рыб характерны нерестовые миграции.
- † 6. Исчезновение хвоста у головастика лягушки происходит вследствие того, что отмирающие клетки перевариваются лизосомами.
- 7. Органы боковой линии имеются у всех хордовых животных, постоянно обитающих в воде.
- 8. У некоторых современных птиц на крыльях есть свободные пальцы с когтями для лазания по деревьям.
- † 9. Эпителиальные ткани делят на две группы: покровные и железистые.
- † 10. Человек, получающий часть крови для переливания, другие ткани или орган для пересадки - реципиент.

Задание 4. Подберите соответствующий термин для данного определения.

1. Железа внутренней секреции, гормоны которой регулируют другие эндокринные железы -

- 1. щитовидная железа
- 2. Личинка чешуекрылых насекомых - куколка
- 3. Путь по которому осуществляется рефлекс - рефлекторный дуга
- 4. Лейкоциты способные двигаться подобно амёбам и захватывать чужеродные частицы в крови - фагоциты

Задание 5.

[max. 2,5 балла]

1. Установите соответствие между пищеварительными железами и выполняемыми ими функциями.

ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫЕ:

ФУНКЦИИ:

- 1. Вырабатывает желчь;
- 2. Выполняет барьерную роль;
- 3. Вырабатывает поджелудочный сок;
- 4. Синтезирует гликоген и белки-ферменты протромбина;
- 5. Вырабатывает гормон инсулин.

- А) печень;
- Б) поджелудочная железа.

A - 2, 4, 5 Б - 1, 3

1. [max. 2 балла]

Установите

соответствие между отделом позвоночника и количеством позвонков, этот отдел образующих:

ОТДЕЛ:

ЧИСЛО ПОЗВОНКОВ:

1. Шейный отдел;
2. Грудной отдел;
3. Поясничный отдел;
4. Копчиковый отдел.

- А) 5;
- Б) 7;
- В) 12;
- Г) 4-5.

А 1, Б 2, В 3, Г 4

2. [max 2 балла]
Сопоставьте болезни и переносчика возбудителя.

БОЛЕЗНИ:

ВОЗБУДИТЕЛЬ:

2. Энцефалит;
3. Малярия;
4. Эпидемический сыпной тиф;
5. Бешенство.

- А) вши;
- Б) клещи;
- В) собаки, лисы;
- Г) комары.

А 4, Б 2, В 5, Г 3

1/10/00 1/10/00

Школьный тур олимпиады по биологии

II класс

2018-2019 учебный год

I. Задания с выбором одного правильного ответа.

1. На рисунке изображен мох кукушкин лен. Структура, обозначенная цифрой 3, представляет собой

- а) плод б) слоевище в) гаметофит г) спорофит.



Рис.1

2. Наземный образ жизни характерен для:

- а) спирогиры; б) плеврококка; в) хлореллы; г) улотрикса

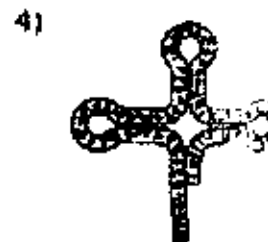
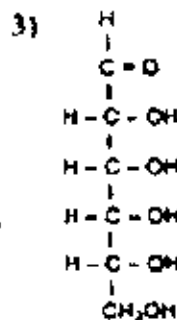
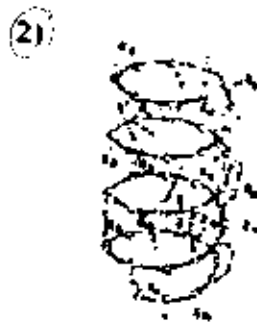
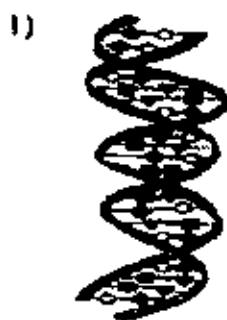
3. На кристах митохондрий происходит:

- а) синтез митохондриальной ДНК; б) окисление органических соединений; в) синтез митохондриальных белков; г) синтез рибосом.

4. Спирали ДНК удерживаются:

- а) водородными связями; б) ковалентными связями; в) ионными связями; г) пептидными связями

5. Укажите схему строения вещества, которое приносит аминокислоты к рибосоме и и-РНК



- а) 1; б) 2; в) 3; г) 4.

6. Под какой цифрой на рисунке 2 показаны зрелые шишки сосны?



рис. 2

а) 1; б) 2; в) 3; г) 4.

7. Какой признак характерен для организма, которому соответствует строение головного мозга, показанное на рисунке

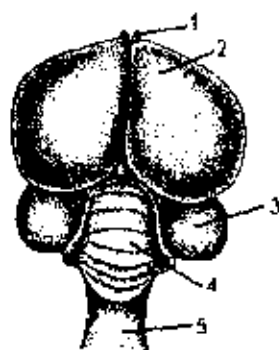


рис. 3

а) теплокровность; б) волосяной покров; в) диафрагма; г) трубчатые легкие.

8. Из перечисленных ферментов, в тонком кишечнике не функционирует:

а) липаза; б) химотрипсин; в) амилаза поджелудочной железы; г) пепсин

9. Нервный импульс передается в организме по одному из следующих путей:

а) дендрит → синапс → тело нейрона → аксон;

б) аксон → тело нейрона → дендрит → синапс;

в) дендрит → тело нейрона → аксон → синапс;

г) дендрит → синапс → аксон → тело нейрона

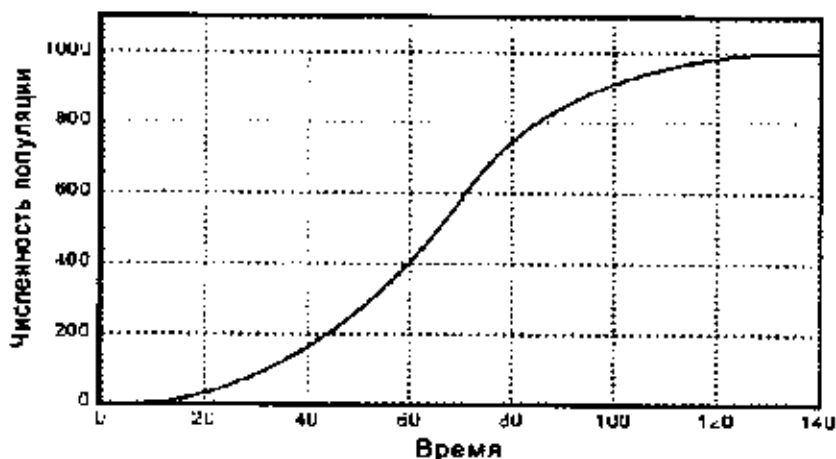
10. Мальчик имеет группу крови 0, его мать – группу крови А и отец группу крови В.

Вероятность того, что у его сестры будет такая же группа крови:

а) 1/16; б) 1/8; в) 1/4; г) 1/2

– 11. На графике представлен увеличение числа особей популяции за единицу времени.

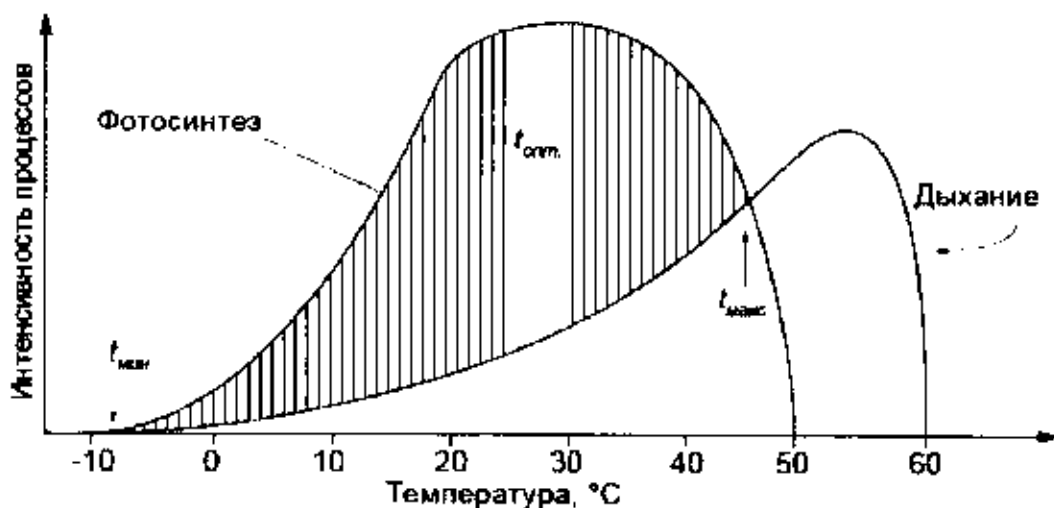
Скорость роста (абсолютная скорость роста численности) популяции — это прирост числа особей за единицу времени. На графике показана зависимость скорости роста численности популяции от времени.



Проанализировав график, можно сделать вывод:

- а) чем больше особей в популяции, тем выше скорость ее роста;
- б) чем меньше особей в популяции, тем выше скорость ее роста;
- в) рост числа особей в популяции постоянен;
- г) максимальная скорость роста наблюдается при численности особей — от 400 до 600.

12. Изучите график: Какое из данных утверждений анализа графика **ошибочно** характеризует полученные закономерности:



- а) температура влияет на и на процесс фотосинтеза, и на дыхание;
- б) при температуре от +5°C до +50°C идет фотосинтез, при более высокой — дыхание;
- в) при температуре меньше 10°C интенсивность фотосинтеза и дыхания уменьшается;
- г) при температуре выше 60°C все процессы — и фотосинтез, и дыхание прекращаются;

13. Сколько молекул АТФ образуется при неполном окислении 5 молекул глюкозы:

а) 38; б) 190; в) 10; г) 180.

14. К продуцентам в экосистемах относятся

а) голосеменные; б) сапротрофные бактерии; в) травоядные животные; г) грибы.

15. Клетка печени обезьяны содержит 48 хромосом. Сколько хромосом будет содержаться в каждой из ее дочерних клеток, образовавшихся в результате митоза?

а) 23 хромосомы; б) 48 хромосом; в) 46 хромосом; г) 24 хромосомы.

II. Задания с выбором нескольких правильных ответов.

1. Какие органы образуются из мезодермы в процессе индивидуального развития:

а) нервная трубка;

б) сердечная мышца;

в) легкие;

г) эмаль зубов;

д) скелет;

е) почки.

2. Признаки, характерные для представителей царства Грибы:

а) клеточная стенка содержит хитин;

б) автотрофы;

в) запасной углевод гликоген;

г) клеточная стенка содержит целлюлозу;

д) гетеротрофы;

е) запасное питательное вещество крахмал.

3. Какие признаки характерны для мейоза?

а) наличие двух следующих друг за другом делений

б) образование двух клеток с одинаковой наследственной информацией

в) расхождение гомологичных хромосом в разные клетки

г) образование диплоидных дочерних клеток

д) отсутствие интерфазы перед первым делением

е) конъюгация и кроссинговер хромосом.

4. Что из перечисленного, согласно И.П. Павлову, относится ко второй сигнальной системе?

а) речь;

б) сознание;

в) абстрактное мышление;

г) орудийная деятельность;

д) условный рефлекс;

е) озарение.

5. Укажите признаки, характеризующие движущую форму естественного отбора.

- а) обеспечивает появление нового вида;
- б) проявляется в меняющихся условиях среды;
- в) совершенствуется приспособленность особей к исходной среде;
- г) выбраковываются особи с отклонением от нормы;
- д) возрастает численность особей со средним значением признака;
- е) сохраняются особи с новыми признаками.

III. Задания на установление соответствия.

1. Установите соответствие между характеристикой и видом обмена веществ.

Характеристика

Вид обмена

- А) протекает с выделением энергии
- Б) происходит в цитоплазме клеток и в митохондриях
- В) происходит на рибосомах и гладкой ЭПС
- Г) протекает с поглощением энергии
- Д) в результате образуются АТФ, вода, углекислый газ и т. д.
- Е) в результате образуются белки, жиры и углеводы

1) энергетический

2) пластический

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е
1	2	2	1	1	2

2. Установите соответствие между признаком, характеризующим неясыть (семейство совиные) и критерием вида.

Признак

Критерий вида

- А) голос самки – раскатистая басовая трель
- Б) питается мышевидными грызунами
- В) гнездится в смешанных лесах
- Г) охотится ночью

1) физиологический

2) экологический

Д) в кладке 2-6 белых яиц

Е) птенцы пасиживаются самкой 30

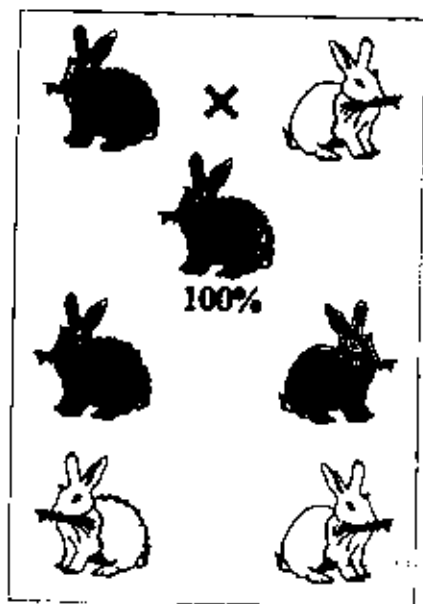
суток

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е
1	2	2	2	1	1

IV. Задача по генетике

Рассмотрите рисунок. Определите доминантные признаки у кроликов (темная или белая окраска, гладкая или мохнатая шерсть), генотипы родителей и гибридов первого поколения, генетический закон, проявляющийся во втором поколении.



А - темная окр
а - белая окр
В - гладкая ш
в - мохнатая ш

Р. $AA\ BB \times aa\ bb$
G. $Aa\ Bb$
100% - первое поколение

Вывод: при скрещивании двух гомозиготных особей по разным признакам все первое поколение получается гомозиготным по доминантному признаку.