

**Тексты заданий по биологии**

**школьного этапа XXXV Всероссийской олимпиады  
школьников по биологии 2018-19 уч. год**

**8 класс (всего 46 баллов)**

**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 – 20 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс выбранного ответа внесите в матрицу ответов.**

- 1. Чешуя, на которой располагаются семена сосны, отходит от оси шишки прямо над кроющей чешуей. Это указывает на то, что чешую с семенами следует считать видоизменённым:**
  - а) листом;
  - б) побегом;
  - в) стеблем;
  - г) цветком.
  
- 2. Митохондрии отсутствуют в :**
  - а) клетках растений;
  - б) клетках скелетных мышц;
  - в) эритроцитах;
  - г) В-лимфоцитах.
  
- 3. Ножка и остатки околоцветника распложены на противоположных концах плода у:**
  - а) клубники;
  - б) помидора;
  - в) фасоли;
  - г) огурца.
  
- 4. Большинство клеток зародышевого мешка цветковых растений имеет:**
  - а) гаплоидный набор хромосом;
  - б) диплоидный набор хромосом;
  - в) триплоидный набор хромосом;
  - г) тетраплоидный набор хромосом
  
- 5. Общим признаком голосеменных и покрытосеменных растений является:**
  - а) развитие из спор;
  - б) наличие цветка;
  - в) развитие из семени;
  - г) редукция спорофита
  
- 6. Сфагнум размножается;**
  - а) семенами;

- б) зооспорами;
- в) спорами;
- г) пылью

**7. Спектр цветового зрения у медоносной пчелы:**

- а) такой же, как у человека;
- б) сдвинут в инфракрасную часть спектра;
- в) сдвинут в ультрафиолетовую часть спектра;
- г) значительно шире, чем у человека в обе стороны спектра

**8. К однодомным растениям относят:**

- а) огурец, орех манчжурский, берёза белая, кукуруза сахарная;
- б) огурец, томат, кукуруза сахарная, горох посевной;
- в) горох посевной, кукуруза сахарная; берёза каменная, петрушка обыкновенная;
- г) тополь Максимовича, липа амурская, орех манчжурский, вяз мелколистный.

**9. Строгим анаэробом является возбудитель:**

- а) ботулизма;
- б) сибирской язвы;
- в) туберкулёза;
- г) дизентерии.

**10. Наибольшее видовое многообразие обитателей Мирового океана наблюдается:**

- а) на коралловых рифах;
- б) в открытом океане в тропиках;
- в) в приполярных областях;
- г) в глубоководных впадинах.

**11. Вши переносят возбудителей:**

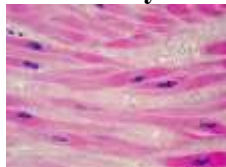


- а) брюшного тифа;
- б) лихорадки Ку;
- в) сыпного тифа;
- г) чумы.

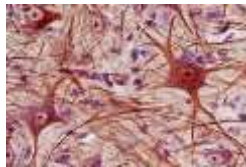
**12. Укажите эпителиальную ткань:**



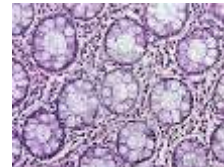
1



2



3



4

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4

**13. В Северной Америке обитают:**

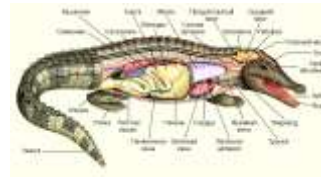
- а) кондоры, аллигаторы, бизоны;

- б) волки, бурые медведи, колибри;
- в) верблюды, волки, капибары;
- г) леопарды, белые медведи, ламы.

**14. В пресноводных водоёмах никогда не встречаются:**

- а) акулы;
- б) иглокожие;
- в) малощетинковые кольчатые черви;
- г) китообразные

**15. У крокодилов**



- а) сердце трёхкамерное, кровь смешанная;
- б) сердце четырёхкамерное, кровь смешанная;
- в) сердце четырёхкамерное, кровь и артериальная и венозная;
- г) сердце трёхкамерное, кровь венозная.

**16. Профилактическую прививку делают от заболевания:**

- а) ангина;
- б) диабет
- в) дифтерия;
- г) аскаридоз

**17. В древнем Вавилоне один из органов пищеварительной системы считали органом злости. Это представление древних сохранялось на протяжении многих веков. Это орган:**

- а) желудок;
- б) желчный пузырь;
- в) поджелудочная железа;
- г) печень

**18. Артериальная кровь течёт по:**

- а) нижней поллой вене;
- б) верхней поллой вене;
- в) подключичной вене;
- г) лёгочной вене

**19. Все нижеперечисленные органы, кроме одного, представлены только гладкой мышечной тканью. Укажите этот орган:**

- а) толстая кишка;
- б) глотка;
- в) вены;
- г) желчный проток

**20. Вкус, воспринимаемый вкусовыми луковицами задней трети языка, является:**

- а) сладким;

- б) кислым;
- в) солёным;
- г) горьким

**Часть 2.** Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (по 2 балла за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. Растения, цветущие и плодоносящие один раз в жизни, после чего полностью отмирают, относятся к группе монокарпиков. Какие из перечисленных растений следует отнести к этой группе?
  1. Агава;
  2. Осока;
  3. Бамбук;
  4. Алоэ;
  5. Финиковая пальма
  - а) 1,2,3
  - б) 1,4,5
  - в) 1,5
  - г) 1,3
  
2. По мере старения листьев происходит:
  1. Разрушение хлорофилла;
  2. Накопление каротиноидов и антоциана;
  3. Разрушение кристаллов оксалата кальция;
  4. Повышение интенсивности дыхания;
  5. Снижение интенсивности фотосинтеза
  - а) 1,2,5
  - б) 1,4,5
  - в) 3,4,,5
  - г) 1,3,4
  
3. К характерным признакам кишечнополостных животных можно отнести:
  1. Радиальную симметрию;
  2. Трёхслойность;
  3. Наличие гастральной полости;
  4. Ганглиозный тип нервной системы
  5. Наличие стрекательных клеток
  - а) 1,3,5
  - б) 1,2,5
  - в) 2,3,4
  - г) 3,4,5
  
4. Верхними дыхательными путями принято считать:
  1. Носовую полость;
  2. Альвеолы лёгких;
  3. Гортань;
  4. Плевру;
  5. Бронхиолы
  - а) 1,3,4

- б) 1,4,5
- в) 1,2
- г) 1,3

**5. Мозжечок хорошо развит у:**

1. Рыб и амфибий;
  2. Рыб и птиц;
  3. Амфибий и рептилий;
  4. Рептилий и млекопитающих;
  5. Птиц и млекопитающих
- а) 1,2
  - б) 1,3
  - в) 4,5
  - г) 2,5

**Часть 3. 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 – 10 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).**

**Например**

№	1	2	3	4
Да	х	х		х
Нет			х	

1. Хромопласты вместе с пигментами клеточного сока могут определять окраску цветков и плодов.
2. Растения способны усваивать свободный азот.
3. Жизненную форму кустарничек имеет брусника и черника.
4. У ресничных червей нет анального отверстия.
5. По строению черепа можно узнать, была ли змея ядовитой или нет.
6. Все общественные насекомые относятся к отряду перепончатокрылые.
7. У домашних животных головной мозг, как правило, больше чем у их диких предков.
8. Кожные железы хорошо развиты у амфибий, но отсутствуют у всех рептилий.
9. При сильном похолодании некоторые птицы могут впадать в спячку.
10. Утрата родительского инстинкта – это результат многократного увеличения яйценоскости кур-леггорнов.

**Часть 4. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 6 (по 0,5 за правильный ответ). Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.**

1. Установите соответствие между мерой профилактики заражения человека и паразитом его вызывающим.



ПАЗИТ 1.



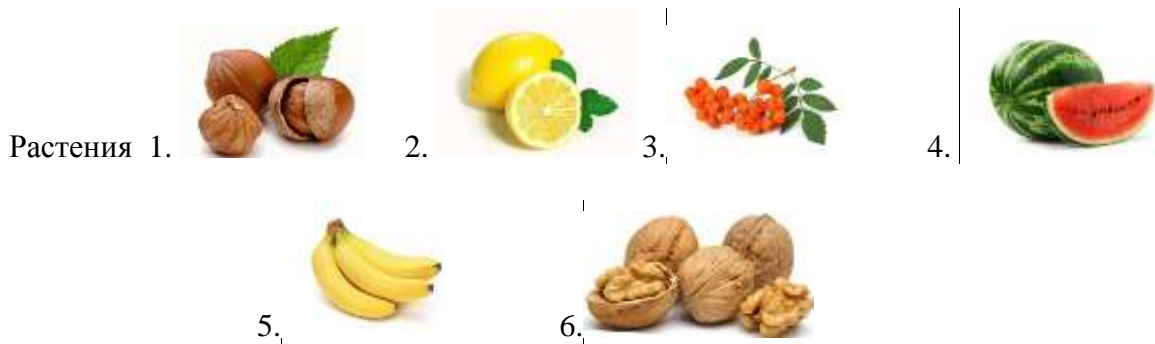
2.

## МЕРА ПРОФИЛАКТИКИ

- а) не пить сырую воду из водоёмов
- б) не есть сырое или плохо проваренное мясо
- в) не есть немытые сырые фрукты и овощи
- г) защищать продукты питания от мух
- д) мыть руки перед едой, после посещения туалета
- е) покупать мясо только у проверенных поставщиков, прошедших ветеринарный контроль

Меры профилактики	а	б	в	г	д	е
Паразит						

2. Установите соответствие между изображёнными плодами растений и их названием.



Плоды

- А) ягода
- Б) яблоко
- В) орех
- Г) костянка
- Д) тыква
- Е) померанец
- Ж) семянка

Растение	1	2	3	4	5	6
Плод						