

Олимпиадная работа  
школьного этапа всероссийской олимпиады школьников  
по биологии  
обучающегося \_\_ класса  
муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения  
средней общеобразовательной школы № 31 со спортивным уклоном  
города Пятигорска Ставропольского края

шифр

08-16

*Шуто Екатерина*

Ф.И.О. участника

Педагог-наставник:  
учитель биологии  
муниципального бюджетного  
общеобразовательного учреждения  
средней общеобразовательной школы  
№31 со спортивным уклоном города  
Пятигорска Ставропольского края  
Шиварева С.Ю.

Школьный этап  
Всероссийской олимпиады школьников по биологии  
2020-2021 учебный год  
8 класс

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

1. В пресной воде не обитают:

- 0
- а) цветковые растения;
  - б) сине-зелёные водоросли (цианобактерии);
  - в) головоногие моллюски;
  - Г губки.

2. Верхушечное ветвление побегов, приводящее к дихотомическому (вильчатому) нарастанию побеговых систем, характерно для:

- 0
- а) плаунов;
  - б) хвощей;
  - В папоротников;
  - г) саговников.

3. Стеблевая ржавчина злаков – это заболевание, вызываемое:

- 10
- а) нехваткой микроэлементов в почве;
  - б) коринебактериями;
  - в) аденовирусами;
  - Г мицелиальными грибами.

4. В поверхностных океанических водах тропических широт основной фактор, ограничивающий первичную продукцию (прирост биомассы фитопланктона) вдали от берега, – это:

- 0
- а) температура воды;
  - б) концентрация доступного углекислого газа в воде;
  - в) концентрация доступного азота и фосфора в воде;
  - г) выедание фитопланктона зоопланктоном.

5. В клетках дрожжей отсутствуют:

- 1
- а) лизосомы;
  - б) митохондрии;
  - В пластиды;
  - г) вакуоли.

6. Водоросли, которые благодаря своей пигментации наиболее приспособлены к фотосинтезу на большой глубине:

- 1
- а) зелёные;
  - б) бурые;
  - В красные;
  - г) золотистые.

7. Бактерии являются возбудителями:

- 1
- а) брюшного тифа;
  - б) чесотки;
  - в) клещевого энцефалита;
  - г) гепатита А.

8. Животное, изображённое на фотографии, дышит:

- 1
- а) трахеями в течение всей жизни;
  - б) жаберными ножками на стадии личинки и трахеями на стадии имаго;
  - в) трахеями на стадии личинки и книжными лёгкими на стадии имаго;
  - г) лёгкими в течение всей жизни.

9. Среди инфузорий встречаются:

- 1
- а) колониальные виды;
  - б) сидячие виды;
  - в) паразиты человека;
  - Г верны все ответы.

10. Коралловый полип НЕ обладает специализированными:

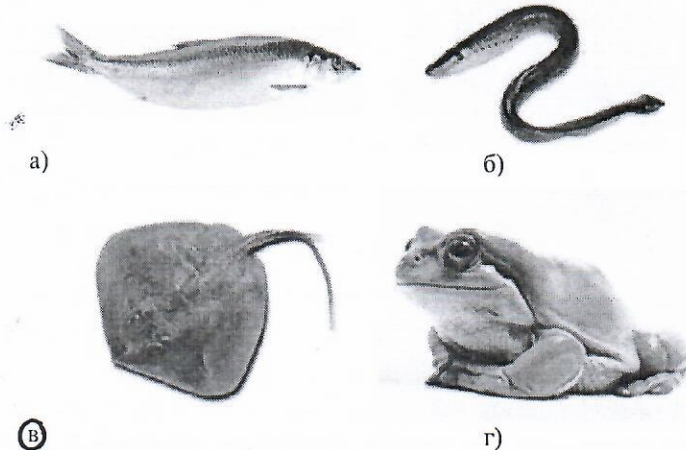
- 1
- а) стрекательными клетками;
  - б) нервными клетками;
  - В выделительными клетками;



11. К насекомым с неполным превращением относятся:

- а) прямокрылые, двукрылые;  
б) полужесткокрылые, перепончатокрылые;  
в) жесткокрылые, равнокрылые;  
г) тараканы, стрекозы.

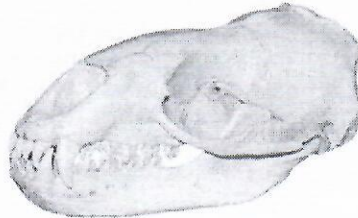
12. Внутреннее оплодотворение характерно для следующего животного:



1

13. Перед Вами слепок черепа морского леопарда (*Hydrurga leptonux*), традиционно относимого к отряду Ластоногие. В настоящее время морфологические (см. иллюстрацию) и молекулярные данные свидетельствуют о том, что Ластоногие являются не самостоятельным отрядом, а специализированной группой в пределах отряда:

- а) Парнокопытные;  
б) Непарнокопытные;  
в) Сирены;  
г) Хищные.



1

14. К млекопитающим индо-малайской зоогеографической области относятся виды:

- а) утконос, волк, сурок, косуля;  
б) бобр, дикие куры, марабу, сайгак;  
в) тигр, орангутан, кобра, павлин;  
г) суслик, лось, ягуар, выхухоль.

1

15. Заострённые образования на побеге ежевики по происхождению являются:

- а) видоизменёнными листьями;  
б) видоизменёнными вегетативными побегами;  
в) видоизменёнными соцветиями;  
г) разрастаниями коры и эпидермы побега.

1

**Часть II.** Вам предлагаются тестовые задания либо с выбором необходимого количества ответов из пяти возможных, либо выбора одного ответа, но требующего предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – по 2 балла за каждое тестовое задание.

1. Высшие растения способны самостоятельно получать из воздуха:

- а) азот;  
б) кислород;  
в) углерод;  
г) фосфор;  
д) серу.

25

2. К бесполому размножению при помощи неподвижных спор способны:

- а) мукор;  
б) хламидомонада;  
в) кукушкин лён;  
г) эвглена зелёная;  
д) бифидобактерии.

10

3. Со сменой хозяина проходит развитие:

- а) свиного цепня;  
б) человеческой аскариды;  
в) дизентерийной амёбы;  
г) кошачьей двуустки.

45

д) малярийного плазмодия.

4. На фотографии изображена русская выхухоль (*Desmana moschata*), внесённая в Красную книгу РФ. Выберите верные утверждения о данном животном.



- 25
- а) относится к отряду Грызуны;
  - б) ведёт полуводный образ жизни;
  - в) обладает развитым обонянием;
  - г) основу рациона составляет растительная пища;
  - д) обладает тремя генерациями зубов (молочными, средними и постоянными).

5. Тазовые кости человека:

- 15
- а) соединены подвижно;
  - б) образуют вертлужную впадину;
  - в) относятся к типу плоских костей;
  - г) прикрепляются к поясничному отделу позвоночника;
  - д) защищают мочевой пузырь и прямую кишку.

**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 – по 1 баллу за каждое тестовое задание.

1. Из всех зон корня наибольшую площадь поверхности, как правило, имеет зона проведения. **НЕТ +**
2. Все трутовые грибы являются паразитами растений. **НЕТ +**
3. Земляника, вишня, миндаль и шиповник – это представители одного семейства. **ДА +**
4. Обитающие в России представители хвойных – однодомные растения. **ДА +**
5. Протонефридии не встречаются у пресноводных беспозвоночных. **НЕТ +**
6. Блохи и вши обладают колюще-сосущим ротовым аппаратом и развиваются с полным превращением. **НЕТ**
7. Голубой цвет крови некоторых беспозвоночных обусловлен дыхательным пигментом, содержащим медь. **ДА**
8. У всех наземных позвоночных (амниот) имеется грудная клетка. **НЕТ**
9. Пингвины для размножения выбирают места с пониженной температурой. **НЕТ**
10. При фокусировке зрения на удалённом объекте хрусталик уплощается, а зрачок расширяется. **ДА**

**Часть IV.** Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать за каждое задание, представлено в его условиях. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

1. [5 баллов] Соотнесите приведенные на рисунках следы (1-5) с животными (А-Д):

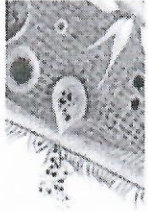
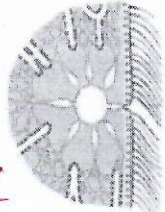


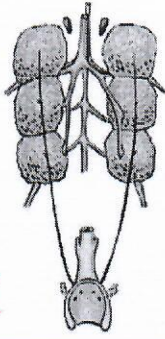
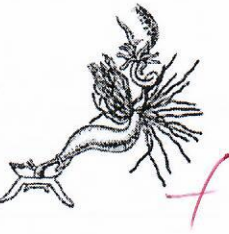
1 бурый медведь 	2 енот полоскун 	3 волк. 
4 барсук 	5 унсы 	

Животные:

- В. рысь (*Lynx lynx*);  
 Г. енот-полоскун (*Procyon lotor*);  
 Д. бурый медведь (*Ursus arctos*).

2. [6 баллов] Найдите соответствие между способом выделения продуктов жизнедеятельности организма (А–Е) и организмом (1–7) и заполните таблицу в бланке ответов (некоторые цифры могут использоваться неоднократно).

Способ выделения:

<p>4 А Порошица</p> 	<p>3 4 6 Б Сократит. вакуоль</p> 	<p>2 В Нефридий</p> 
<p>5 Г Вакуоль</p> 	<p>7 Д Почки</p> 	<p>1 Е Мальпигиевы сосуды</p> 

Организмы:

- 1) насекомые;
- 2) дождевой червь;
- 3) амёба обыкновенная;
- 4) инфузория-туфелька;
- 5) растение
- 6) эвглена зеленая
- 7) земноводные, рептилии, птицы