

Олимпиадная работа  
школьного этапа всероссийской олимпиады школьников  
по биологии  
обучающегося 8 класса  
муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения  
средней общеобразовательной школы № 31 со спортивным уклоном  
города Пятигорска Ставропольского края

шифр

08-09

*Медведева Мария Андреевна*

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.

Медведева Мария Андреевна 85 08-09

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 четырех 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:

- 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:

- а) плаунов;  
б) хвощей;  
в) папоротников;  
г) саговников.

3. Стеблевая ржавчина злаков – это заболевание, вызываемое:

- а) нехваткой микроэлементов в почве;  
б) кориниебактериями;  
в) аденовирусами;  
г) мицелиальными грибами.

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

- 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:

- а) лизосомы;  
б) митохондрии;  
в) пластиды;  
г) вакуоли.

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

- а) зелёные;  
б) бурые;  
в) красные;  
г) золотистые.

7. Бактерии являются возбудителями:

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

8. Животное, изображённое на фотографии, дышит:

- 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:

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

10. Коралловый полип НЕ обладает специализированными:

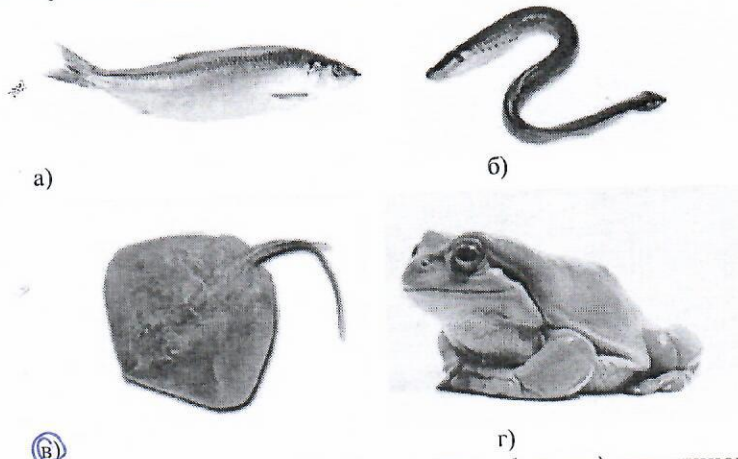
- а) стрекательными клетками;  
б) нервными клетками;



11. К насекомым с неполным превращением относятся:

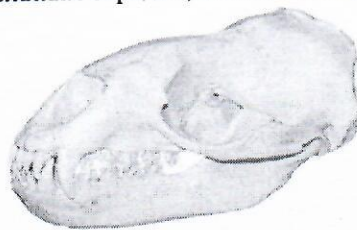
- а) прямокрылые, двукрылые;
- б) полужесткокрылые, перепончатокрылые;
- в) жесткокрылые, равнокрылые;
- г) тараканы, стрекозы.

12. Внутреннее оплодотворение характерно для следующего животного:



13. Перед Вами слепок черепа морского леопарда (*Hydrurga leptonyx*), 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.



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.

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.

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.

2. К бесполому размножению при помощи неподвижных спор способны:

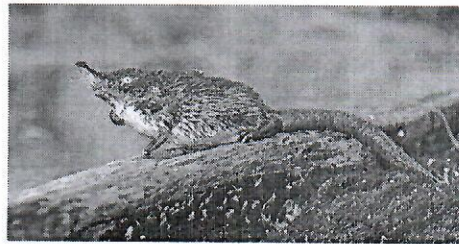
- а) мукор;
- б) хламидомонада;
- в) кукушкин лён;
- г) эвглена зелёная;
- д) бифидобактерии.

3. Со сменой хозяина проходит развитие:

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

д) малярийного плазмодия.

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



- 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:

- 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. *да 0*  
2. Все трутовые грибы являются паразитами растений. *да НЕТ 1*  
3. Земляника, вишня, миндаль и шиповник – это представители одного семейства. *НЕТ 0*  
4. Обитающие в России представители хвойных – однодомные растения. *да 1*  
5. Протонефридии не встречаются у пресноводных беспозвоночных. *нет 1*  
6. Блохи и вши обладают колюще-сосущим ротовым аппаратом и развиваются с полным превращением. *да*  
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. *да*  
10. При фокусировке зрения на удалённом объекте хрусталик уплощается, а зрачок расширяется. *нет*

**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  <i>барсук</i>	2  <i>ежом</i>	3  <i>волк</i>
4  <i>рысь</i>	5  <i>бурый медведь</i>	


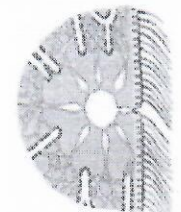


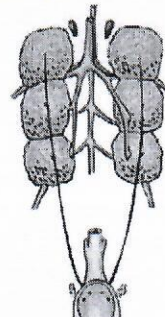

Животные:

А. барсук (*Meles meles*):

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

Организмы:

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