

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

08-08

*Шиварева С.Ю.*

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:

- 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) 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:

- 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:

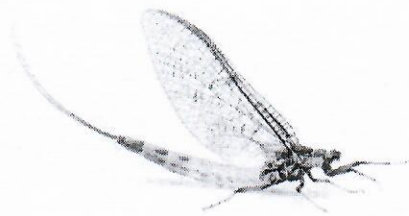
- а) трахеями в течение всей жизни;
- б) жаберными ножками на стадии личинки и трахеями на стадии имаго;
- в) трахеями на стадии личинки и книжными лёгкими на стадии имаго;
- г) лёгкими в течение всей жизни.

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;
- в) выделительными клетками;
- г) половыми клетками.



11. К насекомым с неполным превращением относятся:

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

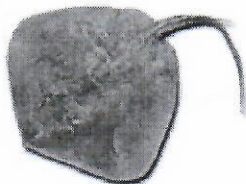
12. Внутреннее оплодотворение характерно для следующего животного:



а)



б)



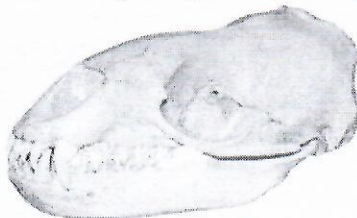
в)



г)

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:

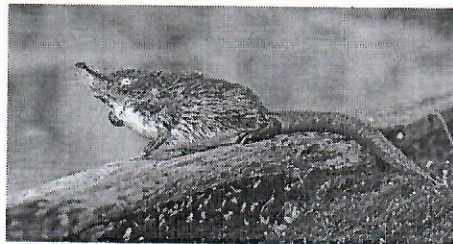
- а) мукор;
- б) хламидомонада;
- в) кукушкин лён;
- г) эвглена зелёная;
- д) бифидобактерии.

3. Со сменой хозяина проходит развитие:

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

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:

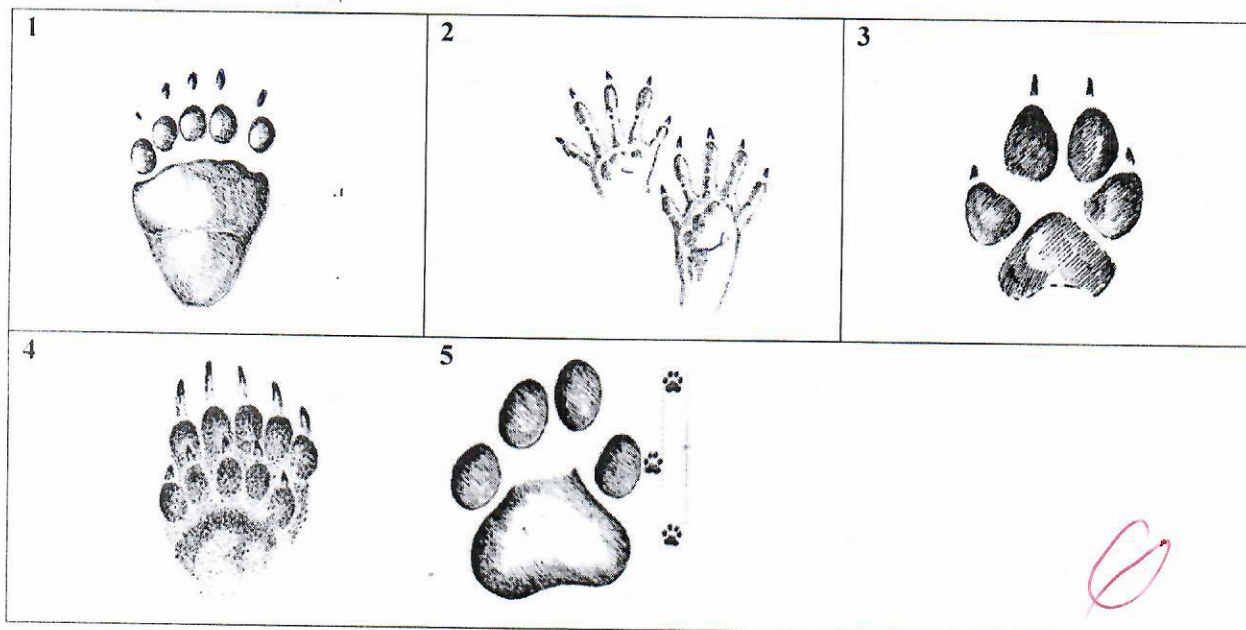
- а) соединены подвижно;  
б) образуют вертлужную впадину;  
в) относятся к типу плоских костей;  
г) прикрепляются к поясничному отделу позвоночника;  
д) защищают мочевой пузырь и прямую кишку.

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.

- Из всех зон корня наибольшую площадь поверхности, как правило, имеет зона проведения. да -
- Все трутовые грибы являются паразитами растений. нет +
- Земляника, вишня, миндаль и шиповник – это представители одного семейства. нет -
- Обитающие в России представители хвойных – однодомные растения. да +
- Протонефридии не встречаются у пресноводных беспозвоночных. нет +
- Блохи и вши обладают колюще-сосущим ротовым аппаратом и развиваются с полным превращением. да
- Голубой цвет крови некоторых беспозвоночных обусловлен дыхательным пигментом, содержащим медь. нет
- У всех наземных позвоночных (амниот) имеется грудная клетка. да
- Пингвины для размножения выбирают места с пониженной температурой. нет
- 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):







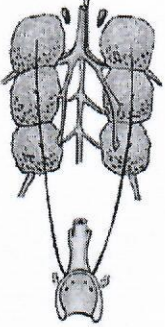
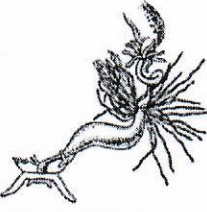
Животные:

А. барсук (*Meles meles*);

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

1 - А 0  
 2 - Г 10  
 3 - Б 10  
 4 - В 6  
 5 - Д 0

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:

А Порошица	Б Сократит. вакуоль	В Нефридий
		
Г Вакуоль	Д Почки	Е Мальпигиевы сосуды
		

Организмы:

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

А - 1 6  
 Б - 3 5  
 В - 4 2  
 Г - 4  
 Д - 7  
 Е - 1

10