

**ЗАДАНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ЭТАПА ВСЕРОССИЙСКОЙ
ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ ПО БИОЛОГИИ
2019/2020 уч.год**

8 класс

Часть 1. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 15 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. Все органоиды и ядро клетки связаны между собой с помощью:

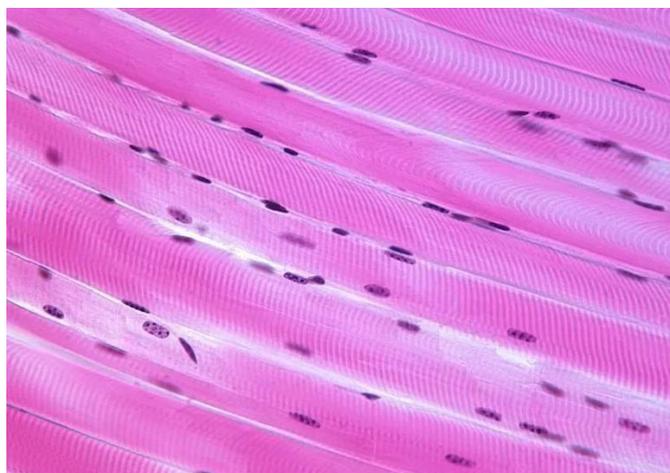
- а) оболочки;
- б) плазматической мембраны;
- в) цитоплазмы;
- г) вакуолей.

2. Количество кругов кровообращения у лягушек:

- а) один — у головастиков, два — у взрослых лягушек;
- б) один — у головастиков и у взрослых лягушек;
- в) два — у головастиков, три — у взрослых лягушек;
- г) два — у головастиков и у взрослых лягушек.

3. Какая ткань изображена на рисунке?

- а) проводящая;
- б) мышечная;
- в) соединительная;
- г) нервная.



4. Выберите наиболее полный ответ. Плауны, хвощи и папоротники относят к высшим споровым растениям, потому что они:

- а) они широко расселились по земле
- б) размножаются спорами
- в) имеют корни, стебель, листья и размножаются спорами
- г) размножаются семенами

5. Непереваренные остатки пищи у планарии удаляются из кишечника через:

- а) рот;
- б) анальное отверстие;
- в) органы выделительной системы;
- г) покровы тела.

6. Насекомое, изображенное на рисунке, относится к отряду:

- а) равнокрылые
- б) двукрылые
- в) перепончатокрылые
- г) поденки



7. У злаков встречаются следующие типы соцветий:

- а) простой колос, початок, метелка, щиток;
- б) метелка, корзинка, початок, простой колос;
- в) сложный колос, метелка, початок, султан;
- г) початок, простой колос, кисть, щиток.

8. Признаки, отличающие животных класса Земноводные от других позвоночных:

- а) пятипалые конечности и дифференцированный позвоночник;
- б) органы дыхания — легкие и наличие клоаки;
- в) голая слизистая кожа и наружное оплодотворение;
- г) замкнутая система кровообращения и двухкамерное сердце.

9. Большинство лилейных

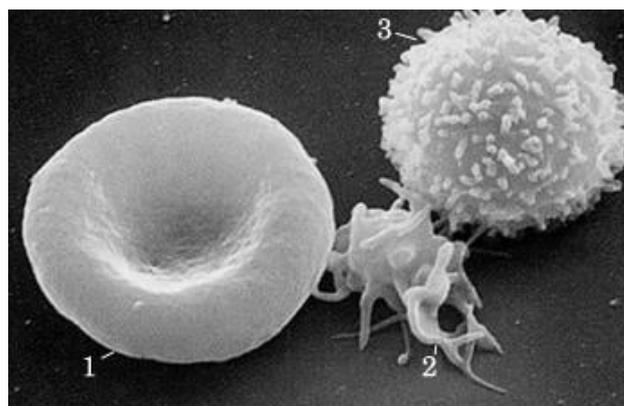
- а) многолетние травянистые растения с луковицами или корневищами;
- б) многолетние травянистые растения с клубнями или корнеплодами;
- в) однолетние травянистые растения со стержневой корневой системой;
- г) однолетние травянистые растения с клубнями или корнеплодами.

10. Личиночная стадия развития как правило отсутствует у моллюсков:

- а) головоногих;
- б) брюхоногих;
- в) двустворчатых;
- г) панцирных.

11. На рисунке изображены:

- а) 1-красная пластинка, 2-лейкоцит, 3- тромб;
- б) 1-эритроцит, 2-тромбоцит, 3-вирус;
- в) 1-эритроцит, 2-тромбоцит, 3-лейкоцит;
- г) 1-красная пластинка, 2- бактериальная клетка, 3-лейкоцит.



12. Какие особенности организации кистепёрых рыб позволяют считать их предками наземных позвоночных?

- а) чешуя на коже, наличие плавников;
- б) обтекаемая форма тела, хорошо развитые органы чувств;
- в) плавательный пузырь выполняет функции лёгкого; особое строение плавников;
- г) дыхание с помощью жабр; питание другими животными.

13. К плесневым грибам НЕ относится:

- а) пеницилл;
- б) мукор;
- в) аспергилл;
- г) головня.

14. Примером конкуренции организмов могут служить отношения:

- а) повилики с другими растениями;
- б) сурепки и культурных растений на пшеничном поле;
- в) клубеньковых бактерий с корнями бобовых;
- г) гриба-трутовика и березы.

15. Грибы в экосистеме леса относят к редуцентам, так как они:

- а) разлагают органические вещества до минеральных;
- б) синтезируют органические вещества из минеральных;
- в) потребляют готовые органические вещества;
- г) осуществляют круговорот веществ.

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. Одноклеточные животные в отличие от бактерий:

- 1) питаются готовыми органическими веществами
 - 2) выполняют в экосистеме роль консументов
 - 3) выполняют в экосистеме роль продуцентов
 - 4) содержат в клетке митохондрии
 - 5) содержат в клетке оформленное ядро
 - 6) относятся к доядерным организмам (прокариотам)
- а) только 2,3,4 б) только 1,2,4 в) только 4,5,6 г) только 1,3,5 д) только 2,4,5

2. Установите правильную последовательность стадий развития печёночного сосальщика начиная с зиготы.

- 1) циста
- 2) яйцо
- 3) ресничная личинка
- 4) хвостатая личинка

5) зигота

6) взрослый червь

а) 521346 б) 523416 в) 524316 г) 513426 д) 531426

3. В каком случае поведение животных можно отнести к инстинктам?

1) нерестовые миграции рыб

2) реакции инфузории на поваренную соль

3) сбор нектара и пыльцы пчелами

4) передвижение эвглены зеленой в освещенное место

5) реакция аквариумных рыб на постукивание кормушки

6) откладывание кукушкой яиц в гнезда чужих птиц

а) только 1,3,4 б) только 1,2,6 в) только 1,3,6 г) только 1,2,3 д) только 2,4,6

4. Папоротники относят к царству растений, так как

1) в процессе дыхания они поглощают кислород и выделяют углекислый газ

2) в процессе фотосинтеза они образуют органические вещества и выделяют в атмосферу кислород

3) их клетки содержат хлоропласты

4) их клетки содержат цитоплазму

5) выполняют роль консументов в экосистеме

6) клеточная стенка состоит из целлюлозы

а) только 2,3,6 б) только 2,6 в) только 1,2,6 г) только 1,2,3,6 д) только 2,5,6

5. Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны. Какие пары костей соединены неподвижно?

1) лучевая и плечевая кости

2) 3 и 4 грудные позвонки

3) ребро и грудина

4) затылочная и височная кости

5) подвздошная и седалищная кости

6) 2 и 3 позвонки крестцового отдела

а) только 2,3,4 б) только 2,4,5,6 в) только 2,3,5 г) только 3,4,5 д) только 4,5,6

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 –5 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

1. Прокариотическая клетка отличается от эукариотической неспособностью к фотосинтезу.
2. Плод у фасоли - стручок.
3. Панцирь черепахи представляет собой видоизмененные кости грудной клетки.
4. Трутовик, обитающий на березе улучшает всасывание деревом воды и минеральных веществ из почвы.
5. У скатов нет плавательного пузыря

Часть 4. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 6. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

1. [маж. 3,5 балла] На рисунке изображена ветка трехлетней сосны. Установите соответствие между обозначенными цифрами морфологическими структурами (1-7) и их названиями (А-Ж).



- А) боковой побег
- Б) молодая женская шишка с семязачатками
- В) мужские шишки
- Г) зрелая женская шишка
- Д) видоизмененные листья
- Е) женская шишка после опыления
- Ж) укороченный побег

Цифра на рисунке	1	2	3	4	5	6	7
Название							

2. [маж. 2,5 балла] Соотнесите названия птиц (1–5), с характерными для них местами гнездования (А–Д):

- | | |
|---------------|---|
| 1. Сапсан | А – в дуплах деревьев на различной высоте |
| 2. Сова | Б – в норах на обрывистых берегах рек |
| 3. Выпь | В – на скалах и обрывистых берегах |
| 4. Зимородок | Г – на болотных кочках и в тростниковой поросли |
| 5. Мандаринка | Д – в старых гнездах цапель и ворон |

Птицы	1	2	3	4	5
Места гнездования					