

**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:**

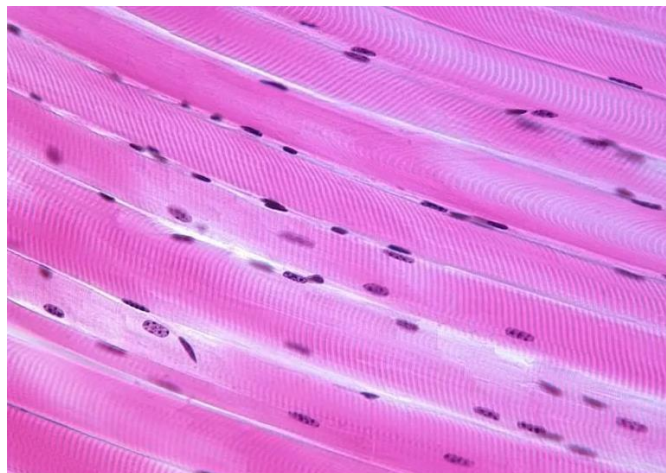
- а) оболочки;
- б) плазматической мембраны;
- в) цитоплазмы;
- г) вакуолей.

**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**

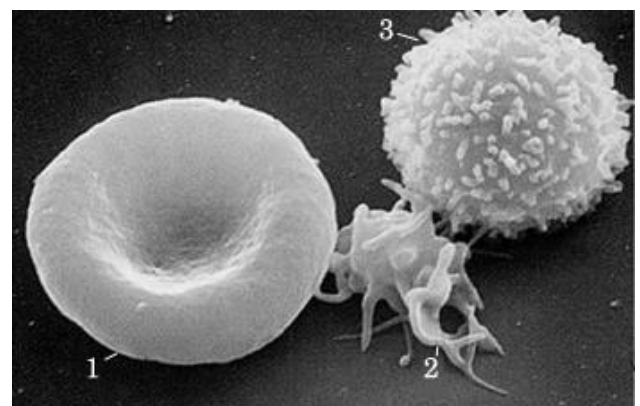
- а) многолетние травянистые растения с луковицами или корневищами;
- б) многолетние травянистые растения с клубнями или корнеплодами;
- в) однолетние травянистые растения со стержневой корневой системой;
- г) однолетние травянистые растения с клубнями или корнеплодами.

**10. Личиночная стадия развития как правило отсутствует у моллюсков:**

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

**11. На рисунке изображены:**

- а) 1-кровяная пластинка, 2-лейкоцит, 3-тромб;
- б) 1-эритроцит, 2-тромбоцит, 3-вирус;
- в) 1-эритроцит, 2-тромбоцит, 3-лейкоцит;
- г) 1-кровяная 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

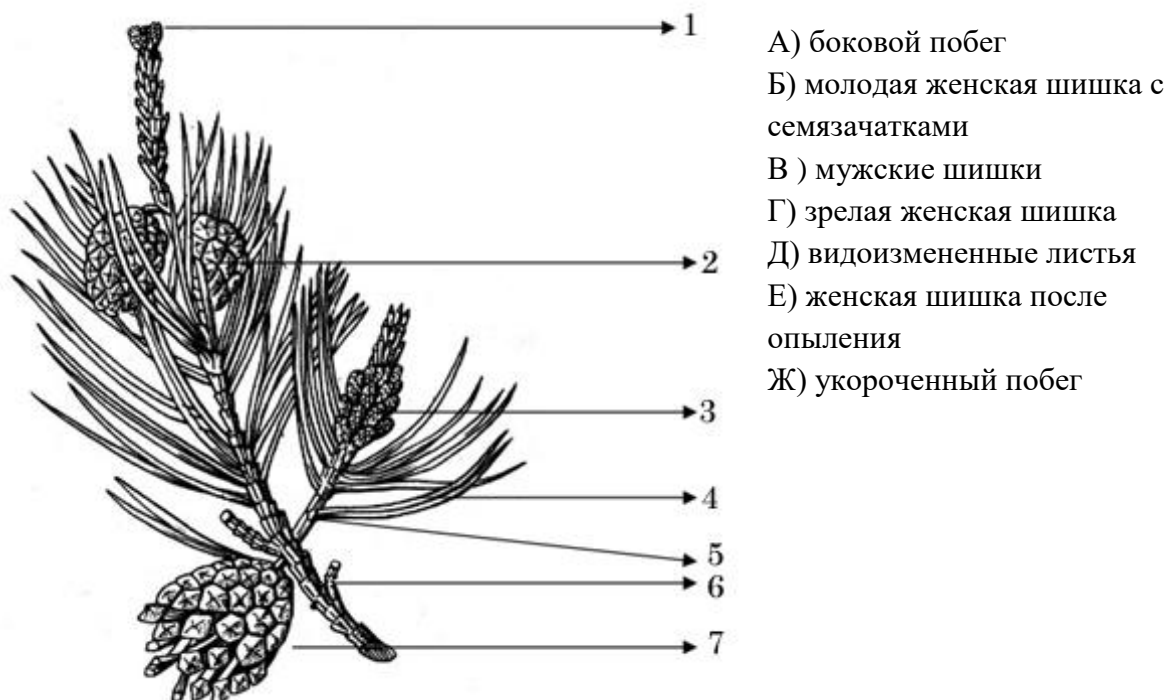
а) только 2,3,4      б) только 2,4,5,6      в) только 2,3,5      г) только 3,4,5      д) только 4,5,6

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



Цифра на рисунке	1	2	3	4	5	6	7
Название							

**2. [маx. 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					