

### **Пояснительная записка.**

В школьный этап олимпиадной работы 8 класс биология включены 60% заданий по темам: признаки живых организмов и бактерий, грибов, растений, животных. 40% задания по теме – человек. На выполнение заданий отводится 120 минут. В олимпиадную работу включены 20 заданий части 1, 5 заданий части 2, 10 заданий части 3, 2 задания части 4.

### **Задания школьного этапа олимпиады по биологии для учащихся 8 класса**

**Часть I.** Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 20 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

**1. Растительная клетка в отличие от животной имеет:**

- а) цитоплазматическую мембрану, б) цитоплазму,  
в) клеточную стенку, г) ядро.

**2. Мужские гаметы цветкового растения называют:**

- а) спермиями, б) сперматозоидами, в) пыльцевыми зернами,  
г) пыльцой.

**3. Семя имеет:**

- а) только запас питательных веществ, б) только зародыш,  
в) зародыш с запасом питательных веществ,  
г) зародышевый корешок, стебелек и почечку с листочком.

**4. Общим признаком голосеменных и цветковых растений является:**

- а) развитие из спор б) наличие цветка в) развитие из семени г) упрощение спорофита

**5. Грибы как и животные:**

- а) ведут прикрепленный образ жизни б) гетеротрофные организмы в) размножаются спорами д) растут в течение всей жизни

**6. У насекомых тело состоит из:**

- а) головы и брюшка; б) головогруди;  
в) головогруди и брюшка; г) головы, груди, брюшка.

**7. Плаванию медуз помогает пульсирующее выбрасывание воды из мантийной полости или:**

- а) активное движение, б) реактивное движение,  
в) пассивное движение, г) скоростное движение.

**8. В отличие от круглых червей, у кольчатых червей появилась:**

- а) пищеварительная система; б) выделительная система;  
в) кровеносная система; г) нервная система.

**9. Крылья у насекомых находятся на спинной стороне:**

- а) груди и брюшка; б) груди; в) головогруди и брюшка; г) головогруди.

**10. Из перечисленных организмов наиболее прогрессивными чертами строения обладают:**

- а) амеба; б) дождевой червь; в) гидра; г) вольвокс

**11. Усложнение кровеносной системы соответствует эволюции хордовых в ряду следующих животных:**

- а) жаба – кролик – крокодил – акула;  
б) акула – лягушка – крокодил – кролик;  
в) акула – крокодил – лягушка – кролик;  
г) крокодил – акула – жаба – собака.

**12. Пищевая цепь – это:**

- а) последовательность организмов в природном сообществе, каждый элемент которой является пищей для следующего; б) последовательное прохождение пищи по различным разделам пищеварительного тракта; в) зависимость растений от травоядных животных, их, в свою очередь, от хищников;  
г) совокупность всех пищевых связей в экосистеме.

**13. Из названных организмов к надцарству прокариот относится:**

- а) эвглена зеленая; б) инфузория-туфелька; в) амеба; г) стафилококк.

14. Две породы собак, например, болонка и немецкая овчарка, это животные:  
а) одного вида, но с разными внешними признаками; б) двух видов, одного рода и одного семейства; в) двух видов, двух родов, но одного семейства; г) одного вида, но обитающие в разных условиях окружающей среды.
15. Первые наземные позвоночные произошли от рыб:  
а) лучеперых; б) кистеперых; в) цельноголовых; г) двоякодышащих.
16. Человек в отличие от других млекопитающих:  
а) не имеет когтей, б) имеет более развитые легкие,  
в) способен к трудовой деятельности, г) не имеет волосяного покрова.
17. Орган, расположенный под диафрагмой с правой стороны:  
а) сердце, б) поджелудочная железа, в) желудок, г) печень.
18. Красный костный мозг располагается в  
а) плотном веществе кости б) губчатом веществе кости в) надкостнице г) полости кости.
19. Для свертывания крови необходимы, помимо прочего:  
а) ионы железа б) ионы кальция в) аскорбиновая кислота г) ионы хлора
20. При физической работе мышцы развиваются более интенсивно, так как:  
а) увеличивается нагрузка на мышцы,  
б) кровь приносит к ним больше  $O_2$  и питательных веществ,  
в) удлиняются мышечные волокна,  
г) в мышцах накапливается больше молочной кислоты.

**Часть II.** 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. Хорда сохраняется в течение всей жизни у:  
**I. окуня. II. ската. III. акулы. IV. карпа. V. ланцетника.**  
а) I, II, III, IV; б) III, IV, V; в) II, III, V; г) II, IV, V.
2. Выпишите признаки, характерные для земноводных  
**I. внешнее оплодотворение II. два круга кровообращения III. двухкамерное сердце IV. развитие с превращением V. кожно-жаберное дыхание.**  
а) I, II, IV; б) I, IV, V; в) II, III, V; г) I, III, IV.
3. Из перечисленных признаков выберите те, которые относятся к растениям:  
**I. Использование энергии света для создания органических веществ. II. Наличие целлюлозной клеточной стенки. III. Активный способ передвижения. IV. Гетеротрофный способ питания. V. Размножение спорами.**  
а) I, II, V; б) I, II, IV, V; в) I, III, V; г) I, IV, V.
4. Жизненную форму кустарничек имеют:  
**I. смородина II. черника III. брусника IV. крыжовник V. земляника.**  
а) I, III; б) III, IV, V; в) II, III; г) II, IV.
5. Функции кровеносной системы:  
**I. опорная II. транспортная III. защитная IV. обеспечение питательными веществами V. поддержание гомеостаза.**  
а) I, II, III, IV, V; б) II, III, IV, V; в) II, III, IV; г) II, III, V.

**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 - 10 (1 балл за каждый правильный ответ).

1. Водоросли – высшие растения.
2. После оплодотворения семязачатки превращаются в семена, а завязь в плод.
3. Гемолимфа насекомых выполняет те же функции, что и кровь позвоночных животных.

4. У всех представителей класса пресмыкающихся сердце трехкамерное.
5. Всем папоротникообразным для оплодотворения нужна вода.
6. Характерной особенностью всех млекопитающих является живорождение.
7. При сильном похолодании некоторые птицы могут впадать в спячку.
8. У каждого млекопитающего 7 шейных позвонков.
9. Вакцина – культура ослабленных микробов
10. Все грибы – гетеротрофы

**Часть IV.** Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 9 ( по 0,5 за правильный ответ). Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

**1. Установите соответствие между организмами и средами их жизни.(2 балла)**

1. Водная	А) личинка майского жука
2. Почвенная	Б) малярийный плазмодий
3. Организменная	В) личинка стрекозы
4. Наземно-воздушная	Г) виноградная улитка

**2. Установите соответствие между названиями костей и их типами.(4 балла)**

Типы костей	Названия костей
1. Трубчатые(длинные)	А) плечевая
2. Губчатые	Б) теменная
3. Плоские	В) лопатка
	Г) лучевая
	Д) кости запястья
	Е) бедренная
	Ж) ребро
	З) грудина

**3. Установите соответствие между основными компонентами крови и выполняемыми ими функциями.(3 балла)**

Основные компоненты крови	Функции
1. Лейкоциты	А) свертывание крови
2. Эритроциты	Б) транспорт газов
3. Тромбоциты	В) фагоцитоз
4. Плазма крови	Г) иммунитет
	Д) транспорт питательных веществ
	Е) Выработка антител

Предмет биология.

ОУ \_\_\_\_\_  
Класс \_\_\_\_\_  
Фамилия ИО \_\_\_\_\_  
Шифр \_\_\_\_\_

Линия отреза \_\_\_\_\_

Шифр \_\_\_\_\_

**МАТРИЦА ОТВЕТОВ**

на задания теоретического тура \_\_\_\_ *школьного* \_\_\_\_ этапа  
Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2017-18 уч.год  
\_\_\_\_ 8 \_\_\_\_ класс [максимально 49 баллов]

**Часть I. [мах. 20 баллов, по 1 баллу за каждый верный ответ]** \_\_\_\_\_ бал.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

**Часть II. [мах. 10 баллов, по 2 балла за каждый верный ответ]** \_\_\_\_\_ бал.

1	2	3	4	5

**Часть III. [мах. 10 баллов, по 1 баллу за верный ответ]** \_\_\_\_\_ бал.

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
"ДА"										
"нет"										

**Часть IV. [мах. 9 баллов, по 0,5 б. за верный ответ]** \_\_\_\_\_ бал.

**1 задание**

А	Б	В	Г

**2 задание**

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З

**3 задание**

А	Б	В	Г	Д	Е

Председатель жюри

Члены жюри

Итого \_\_\_\_\_ баллов