

**Задания муниципального этапа
Всероссийской олимпиады школьников по биологии.
2021-2022 уч. год
7 класс**

**Время, отводимое на выполнение всех заданий - 2 астрономических часа (120 мин)
Максимальный балл - 27,5**

Задание 1.

Справа от правильного варианта ответа поставьте знак +. Внесите буквенные обозначения правильных вариантов ответов в матрицу ответов.

1 балл за каждый вопрос. [max. 15 баллов]

- 1) Каллус представляет собой:
 - а) клетки покровной ткани
 - б) потерявшие специализацию клетки, способствующие заживлению ран у растений
 - в) устьица, для испарения воды
 - г) клетки проводящей ткани

- 2) Для оплодотворения папоротников необходимы:
 - а) яйцеклетка, центральная клетка и два спермия
 - б) насекомые-опылители
 - в) яйцеклетка и спермий
 - г) яйцеклетка и сперматозоид

- 3) Осина, лавр, инжир:
 - а) двудомные растения
 - б) ветроопыляемые растения
 - в) однодомные растения
 - г) самоопыляемые растения

- 4) Как называются плоды ананаса, хмеля, инжира?
 - а) гесперидий
 - б) померанец
 - в) соплодие
 - г) сложная ягода

- 5) Формула цветка растения выглядит следующим образом $C_{(5)}L_{(5)}T_5P_1$. К какому семейству относится это растение?
 - а) паслёновые
 - б) крестоцветные
 - в) лилейные
 - г) злаки

- 6) Что собой представляет полость тела моллюсков?
 - а) целом
 - б) мантийная полость
 - в) первичная полость
 - г) остаточный целом

- 7) Дыхание у паукообразных:
 - а) только трахейное
 - б) только лёгочное

- в) лёгочное и трахейное
г) лёгочное, трахейное, трахейно-лёгочное и кожное
- 8) Какие орган выделения у аскарид?
а) мальпигиевы сосуды
б) метанефридии
в) гиподермальная железа
г) нет органов выделения
- 9) У какого вида млекопитающих в верхней челюсти две пары резцов?
а) заяц-русак
б) дикобраз
в) бобр
г) лось
- 10) Объём лимфы в организме здорового взрослого человека составляет:
а) до 5 л
б) не более 1 л
в) 1-2 литра
г) 11-12% или 1/9 от массы тела
- 11) Система резус-фактора состоит из групп крови, определяемых 59 антигенами. Антиген Rho(D) является самым иммуногенным антигеном групп крови системы резус-фактора. Где располагается антиген Rho(D)?
а) на плазматической мембране лейкоцитов
б) в плазме крови
в) на плазматической мембране всех клеток крови
г) на плазматической мембране эритроцитов
- 12) Поперечно-полосатая мышечная ткань входит состав стенок следующих отделов желудочно-кишечного тракта:
а) желудка
б) верхней трети пищевода
в) всего пищевода
г) начальной части двенадцатиперстной кишки
- 13). Норадrenalин по сравнению с адреналином:
а) сильнее стимулирует сокращения сердца
б) проявляет более слабое сосудосуживающее действие
в) обладает более сильным сосудосуживающим действием
г) сильнее повышает потребность сердца в кислороде
- 14) К временным железам внутренней секреции относятся:
а) печень
б) селезёнка и плацента
в) околощитовидные железы
г) жёлтое тело
- 15) У скорпионов:
а) имеется вторичная полость тела
б) имеется первичная полость тела
в) смешанная полость тела

г) не осталось даже рудиментов полости тела

Задание 2.

Для каждого вопроса второго задания даны 5 вариантов ответа. Правильных вариантов ответа во всех вопросах несколько (больше, чем один). Определите, какие из них верные, какие нет. В матрице ответов поставьте значок **х** в строке **Да** для тех вариантов ответа, которые вы считаете правильными. Тот же знак поставьте в строке **Нет** для тех вариантов ответа, которые вы считаете неправильными.

За каждый вопрос второго задания можно набрать максимум 2 балла – по 0,4 балла за каждый верно выбранный вариант ответа (Да/Нет). За всё задание [max. 10 баллов]

- 1) Эхинококк – один из самых опасных гельминтов России. Каковы меры профилактики заражения человека эхинококкозом?
 - а) не употреблять в пищу сырую или плохо прожаренную/просоленную рыбу
 - б) тщательно мыть руки после работы с землёй
 - в). не контактировать с бездомными собаками
 - г) не употреблять в пищу сырую, плохо прожаренную или проваренную говядину
 - д) тщательно мыть руки после ухода за собакой

- 2) Брюхоногие моллюски, не смотря на то, что относятся к двустороннесимметричным животным, имеют в своём внешнем и внутреннем строении ряд признаков асимметрии. Каковы эти признаки?
 - а) левый и правый нервные стволы (коннективы) проходят над и под кишечником на противоположную сторону
 - б). У большинства в сердце есть только правое предсердие
 - в). У большинства видов сохранилась только левая почка
 - г). Асимметричное туловище
 - д) Асимметричное расположение щупалец на голове

- 3) Среди грибов есть виды-паразиты. Выберите из приведённых ниже видов грибы-паразиты.
 - а) спорынья
 - б) желчный гриб
 - в) склеротиния
 - г) сатанинский гриб
 - д) опёнок летний

- 4) Выберите из приведённого списка типы трёхслойных животных.
 - а) Тип Губки
 - б) Тип Гребневики
 - в) Тип Моллюски
 - г) VI. Тип Кишечнополостные
 - д) Тип Членистоногие

- 5) Многие виды покрытосеменных растений опыляются насекомыми. Но не только. Выберите названия групп растений, опыляемых теми или иными группами животных.
 - а) анемохорные растения
 - б) энтомофильные растения
 - в) зоохорные растения
 - г) орнитофильные растения
 - д) хироптерофильные растения

Задание 3.

Впишите в правильном порядке буквы в нижнюю строку таблицы. 0,5 балла за каждое правильно установленное соответствие [мах. 2,5 балла за вопрос; мах. 2,5 балла за всё задание]. В тех случаях, когда одному пункту (например 1) соответствуют два признака (например А и Б), а в работе правильно указан только один признак (А), за это соответствие ставится 0,25 балла.

1) Определите какое значение в природе (1-5) имеют перечисленные ниже животные (А-Д).

1. Очищают воду водоёмов, в которых обитают.
2. Являются промежуточными хозяевами гельминтов
3. Являются регуляторами численности насекомых-вредителей культурных растений;
4. Являются почвообразователями
5. Являются переносчиками простейших-возбудителей болезней человека и животных

Животные: А – москиты; Б – улитка янтарка; В – нематоды-рабдитиды, Г – бодяги; Д-наездники-бракониды.

| Значение | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Животные | | | | | |

Шифр _____

Фамилия _____
 Имя _____
 Школа _____
 Класс _____
 Шифр _____

МАТРИЦА ОТВЕТОВ

**на задания теоретического тура муниципального этапа
 Всероссийской олимпиады школьников по биологии.
 2021-2022 уч. год**

7 класс [максимально 27,5 балла]

Часть I. [мах. 15 баллов, по 1 баллу за каждый верный ответ] _____ баллов.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1-10 | | | | | | | | | | |
| 11-15 | | | | | | | | | | |

Часть II. [мах. 10 баллов, по 2 балла за каждый полностью верный ответ (по 0,4 балла за каждый правильно определённый вариант ответа Да/Нет) _____ баллов.

| | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | |
|----------|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|
| | Да | Нет |
| а | | | | | | | | | | |
| б | | | | | | | | | | |
| в | | | | | | | | | | |
| г | | | | | | | | | | |
| д | | | | | | | | | | |

Часть III. [мах. 2,5 балла] _____ баллов

1. [мах. 2,5 балла]

| Значение | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----------------|---|---|---|---|---|
| Животные | | | | | |

Проверил Ф.И.О. _____

Перепроверил Ф.И.О. _____ Итого _____ баллов