

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО БИОЛОГИИ
2022-2023 УЧЕБНЫЙ ГОД
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП

БЛАНК ЗАДАНИЙ

Владимирская область **9 КЛАСС**

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить тестовые задания.

Время выполнения заданий теоретического тура 2 (два) астрономических часа (120 минут).

Выполнение тестовых заданий целесообразно организовать следующим образом:

- не спеша, внимательно прочитайте тестовое задание и уясните суть вопроса;
- внимательно прочитайте все предложенные варианты ответа и проанализируйте каждый из них, учитывая формулировку задания;
- определите, какой из предложенных вариантов ответа наиболее верный и полный; если требуется выбрать все правильные ответы, их может быть более одного – в этом случае выявите все верные варианты ответа, соответствующие поставленным в задании условиям;
- запишите букву (или буквы), соответствующую выбранному Вами ответу, на черновике или бланке задания;
- продолжайте таким же образом работу до завершения выполнения тестовых заданий;
- после выполнения всех предложенных заданий еще раз проверьте правильность ваших ответов;
- не позднее чем за 10 минут до окончания времени работы начните переносить верные ответы в бланк ответов;
- если потребуется корректировка выбранного Вами варианта ответа, то неправильный вариант ответа зачеркните крестиком и рядом напишите новый.

Предупреждаем Вас, что:

- при оценке тестовых заданий, где необходимо определить один верный ответ, 0 баллов выставляется за неверный ответ, а также, если участник отметил несколько ответов (в том числе верный) или все ответы;
- при оценке тестовых заданий, где необходимо определить все правильные ответы, 0 баллов выставляется, если участником отмечены неверные ответы, большее количество ответов, чем предусмотрено в задании (в том числе правильные ответы) или все ответы.

Задание теоретического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдаете его членам жюри.

Максимальная оценка – 49 баллов.

Часть 1

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. Изменчивость, фотосинтез, регенерация, раздражимость, митоз, размножение, транспирация, метаболизм, кровообращение, наследственность, фотопериодизм, дискретность. Сколько процессов и явлений из приведённого перечня являются общими признаками живого?

- а) 3;
- б) 4;
- в) 5;
- г) 6.

2. Бактерии являются возбудителями заболевания:

- а) проказа;
- б) токсоплазмоз;
- в) бешенство;
- г) лихорадка Западного Нила.

3. У кого из перечисленных животных дыхание осуществляется одновременно с использованием трахей и легких?

- а) полевой слизень;
- б) паук-крестовик;
- в) жук-плавунец;
- г) дождевой червь.

4. Какое из перечисленных заболеваний растений вызвано не паразитическим грибом?

- а) желтуха свёклы;
- б) парша яблони;
- в) белая стволовая гниль осины;
- г) мучнистая роса крыжовника.

5. У кого из этих насекомых развитие проходит с полным превращением:

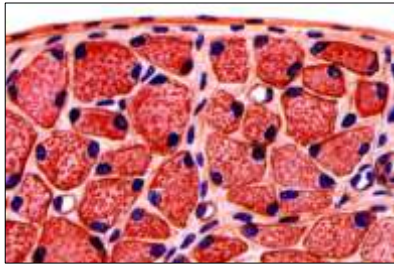
- а) мексиканский таракан;
- б) китайская дубовая павлиноглазка;
- в) палочник австралийский;
- г) малайский листовидный кузнечик

6. Водоросль в составе лишайника обеспечивает его

- а) только органическими веществами
- б) органическими веществами и солями
- в) органическими веществами и водой
- г) минеральными солями и водой

7. Один и тот же тип плода образуется у:

- а) граната и яблони;
- б) капусты и горчицы;
- в) томата и кабачка;

- г) крыжовника и земляники.
8. Какое из перечисленных животных не относится к брюхоногим моллюскам?
- а) морской ангел;
 - б) морской чертик;
 - в) морское блюдечко;
 - г) морской гребешок.
9. Водно-сосудистая система свойственна:
- а) гребневикам;
 - б) иглокожим;
 - в) оболочникам;
 - г) двоякодышащим рыбам.
10. Этиопласты – это:
- а) пластиды, развивающиеся из пропластид в темноте
 - б) пластиды, накапливающие крахмал
 - в) пластиды, имеющие оранжевую или красную окраску
 - г) пластиды, развивающиеся при обработке этиленом
11. К аутомии (отбрасыванию хвоста в случае опасности) не способны:
- а) веретеницы;
 - б) агамы;
 - в) гекконы;
 - г) сцинки.
12. У лягушек число шейных позвонков равно:
- а) одному;
 - б) двум;
 - в) семи;
 - г) шейные позвонки отсутствуют
13. Виктор рассмотрел под микроскопом препарат ткани организма человека (см. рисунок). К какому типу тканей принадлежит образец?
- а) эпителиальная;
 - б) соединительная;
 - в) мышечная;
 - г) нервная.
- 
14. «Бронзовая болезнь» у человека развивается при нарушении активности и секреции гормонов:
- а) тимуса;
 - б) эпифиза;
 - в) надпочечников;
 - г) половых желёз.
15. В сетчатке человека нет колбочек, воспринимающих:
- а) жёлтый цвет;
 - б) красный цвет;
 - в) зелёный цвет;
 - г) синий цвет.
16. «Скорлупу», «водопровод», «ножки» и «ручки» у человека можно обнаружить в:
- а) селезёнке;

- б) головном мозге;
- в) почке;
- г) спинном мозге.

17. На карикатуре (см. рисунок) Х. Бидструпа представлена реакция человека с типом темперамента:



- а) холерическим;
- б) сангвиническим;
- в) флегматическим;
- г) меланхолическим.

18. К одной и той же группе углеводов (по строению молекулы) относятся:

- а) сахароза и фруктоза;
- б) хитин и лактоза;
- в) мальтоза и целлюлоза;
- г) рибоза и глюкоза.

19. Цис- и транс-полюса обнаруживаются в строении органоида:

- а) шероховатая эндоплазматическая сеть;
- б) клеточный центр;
- в) комплекс Гольджи;
- г) пероксисома.

20. Роль редуцента в экосистеме хвойного леса выполняет(-ют):

- а) гнилостные бактерии;
- б) филин;
- в) ястребинка;
- г) коконопряд.

Часть 2

Вам предлагаются тестовые задания с множественными вариантами ответа (от 0 до 5). Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 20 (по 2 балла за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете правильной комбинацией, укажите в матрице ответов.

1. Аминокислоты входят в состав:

- 1) трипсина;
- 2) гликогена;
- 3) ДНК-полимеразы;
- 4) хлорофилла;
- 5) гемоглобина

- а) 1, 4, 5
- б) 1, 2, 5
- в) 1, 2, 3
- г) 2, 4, 5
- д) 1, 3, 5

2. Развитие с метаморфозом происходит у:

- 1) обыкновенной гадюки;
- 2) древесной игуаны;

- 3) южноамериканской пипы;
 - 4) речного угря;
 - 5) обыкновенной чесночницы;
 - 6) ломкой веретеницы
- а) 1, 3, 4
 - б) 3, 4, 5
 - в) 2, 3, 4
 - г) 5, 6
 - д) 3, 4, 5, 6

3. Электрическая стимуляция нервов парасимпатического отдела автономной нервной системы может привести к:

- 1) расширению зрачков;
 - 2) сужению зрачков;
 - 3) повышенному потоотделению;
 - 4) пониженному потоотделению;
 - 5) учащению дыхания и пульса;
 - 6) снижению частоты пульса и дыхания.
- а) 2, 4, 6
 - б) 1, 3, 5
 - в) 4, 6
 - г) 2, 3, 5
 - д) 3, 4, 5, 6

4. Среди кишечнорастворимых животных смертельную опасность для человека представляют:

- 1) полип обелия;
 - 2) «португальский кораблик»;
 - 3) «морская оса»;
 - 4) красный благородный коралл;
 - 5) медуза аурелия.
- а) 2
 - б) 2, 4
 - в) 2, 3
 - г) 1, 2, 4, 5
 - д) 3, 4, 5

5. К мышцам нижней конечности относятся мышцы:

- 1) камбаловидная;
 - 2) дельтовидная;
 - 3) полусухожильная;
 - 4) четырёхглавая;
 - 5) передняя зубчатая.
- а) 1, 2, 4
 - б) 2, 4, 5
 - в) 1, 3, 5
 - г) 1, 3, 4
 - д) 3, 4

6. Пассивный иммунитет проявляется в случае появления устойчивости к болезни после:

- 1) перенесения кори;
 - 2) получения антител с материнским молоком;
 - 3) вакцинации;
 - 4) введения лечебной сыворотки;
 - 5) гемодиализа.
- а) 2, 4
 - б) 2, 4, 5
 - в) 1, 2, 3, 5
 - г) 2, 4
 - д) 3

7. В скелете человека парными костями являются кости:

- 1) таранная;
 - 2) подвздошная;
 - 3) носовая;
 - 4) слёзная;
 - 5) гороховидная.
- а) 1, 2
 - б) 2, 4, 5
 - в) 1, 3, 5
 - г) 1, 2, 3, 4, 5
 - д) 4

8. Динамический стереотип:

- 1) является цепочкой условных рефлексов;
 - 2) является цепочкой безусловных рефлексов;
 - 3) передаётся по наследству;
 - 4) проявляется в использовании столовых приборов и письменных принадлежностей;
 - 5) лежит в основе появления привычек.
- а) 1, 2, 5
 - б) 2, 3, 4
 - в) 1, 4, 5
 - г) 1, 4, 5
 - д) 1

9. И в растительной, и в животной клетке можно обнаружить:

- 1) митохондрии;
 - 2) рибосомы;
 - 3) комплекс Гольджи;
 - 4) клеточную стенку;
 - 5) фагоцитозные пузырьки.
- а) 3
 - б) 1, 2, 3, 4, 5
 - в) 1, 2, 3
 - г) 3, 4
 - д) 2, 4

10. К экосистеме высокогорья относятся:

- 1) ирбис;

- 2) улар;
- 3) эдельвейс;
- 4) перевязка;
- 5) шикша.
 - а) 1, 2, 3
 - б) 2
 - в) 3, 5
 - г) 1, 4, 5
 - д) 3, 4

Часть 3

Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 9 баллов (0,5 балла даётся за каждое правильно установленное соответствие). Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

Задание 1. Соотнесите насекомых, перечисленных в первом столбце, с болезнями, которые могут вызвать их укусы (во втором столбце):

Насекомые	Болезни
1. Комар	А. Лейшманиозы
2. Москит	Б. Жёлтая лихорадка
3. Блоха	В. Сибирская язва
4. Вошь	Г. Сыпной и возвратный тиф
5. Муха це-це	Д. Сонная болезнь
6. Слепень-дождёвка	Е. Чума

Задание 2. Для насекомых, перечисленных в первом столбце, подберите соответствующие типы ротовых аппаратов из второго столбца.

Насекомые	Типы ротового аппарата
1. Комнатная муха	А. Грызущий
2. Ягодный клоп	Б. Колюще-сосущий
3. Горная цикада	В. Лижущий
4. Медведка	
5. Уховёртка	
6. Вошь платяная	

Задание 3. Для органов и структур организма человека, перечисленных в первом столбце, подберите преобладающие, «рабочие» ткани из второго столбца.

Структуры	Ткани
1. Хрусталик глаза	А. Эпителиальная
2. Слизистая оболочка пищевода	Б. Соединительная
3. Сфинктер желудка	В. Мышечная
4. Печень	
5. Большой сальник	
6. Горгань	