

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО БИОЛОГИИ
2021-2022 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.

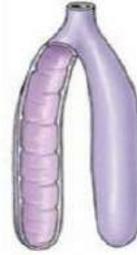
Максимальная оценка – 50,5 баллов.

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. Процесс азотификации могут осуществлять:
 - а) эубактерии и цианобактерии;
 - б) растения и эубактерии;
 - в) цианобактерии и растения;
 - г) эубактерии и вирусы.
2. Дрожжевые грибы вызывают брожение:
 - а) спиртовое;
 - б) уксуснокислород;
 - в) пропионовокислород;
 - г) маслянокислород.
3. Женским гаметофитом у голосеменных растений является:
 - а) стробила;
 - б) зародышевый мешок;
 - в) семязачаток;
 - г) женская шишка.
4. Для растений семейства Паслёновые характерны плоды:
 - а) ягода и коробочка;
 - б) стручок и стручочек;
 - в) коробочка и костянка;
 - г) ягода и стручок.
5. Печёночные мхи отличаются от листостебельных мхов тем, что:
 - а) их тело представлено слоевищем;
 - б) они не образуют спор;
 - в) у них есть настоящие корни;
 - г) они не нуждаются во влажных условиях местообитаний.
6. К типу Кишечнополостные относится животное:
 - а) офиура «Голова Горгоны»;
 - б) японская кукумария;
 - в) чёрная многоглазка;
 - г) ушастая аурелия.
7. Амбулаторная система может быть обнаружена в организме:
 - а) печёночного сосальщика;
 - б) жемчужницы;
 - в) морской звезды;
 - г) ланцетника.
8. Колюще-сосущий ротовой аппарат свойственен:
 - а) уховёртке;
 - б) ручейнику;
 - в) водомерке;

- г) коконопряду.
9. На рисунке представлены органы дыхания:
- а) земноводного;
 - б) пресмыкающегося;
 - в) птицы;
 - г) млекопитающего.

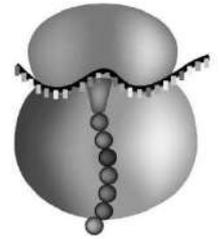


10. К перелётным птицам, встречающимся в центральной России, не относится:
- а) скворец;
 - б) зяблик;
 - в) поползень;
 - г) соловей.
11. В крестцовом отделе позвоночника человека:
- а) 4 позвонка;
 - б) 5 позвонков;
 - в) 6 позвонков;
 - г) 7 позвонков.
12. У человека в средостении расположен(-на):
- а) пищевод;
 - б) печень;
 - в) селезёнка;
 - г) седалищный нерв.
13. Естественный пассивный иммунитет формируется при:
- а) введении лечебной сыворотки;
 - б) вакцинации;
 - в) перенесении заболевания;
 - г) передаче антител с грудным молоком.
14. К функциям селезёнки не относится:
- а) депонирование крови;
 - б) участие в иммунной защите;
 - в) разрушение эритроцитов;
 - г) образование гормонов.
15. Центры ориентировочных рефлексов расположены в:
- а) продолговатом мозге;
 - б) среднем мозге;
 - в) таламусе;
 - г) гипоталамусе.
16. Гипервитаминоз наиболее типичен для витаминов:
- а) А и С;
 - б) С и D;
 - в) D и E;
 - г) А и D.
17. При гиперфункции щитовидной железы развивается:
- а) микседема;
 - б) базедова болезнь;
 - в) кретинизм;
 - г) болезнь Аддисона.
18. И.М. Сеченов называл «небывалой комбинацией бывалых впечатлений»:

- а) воображение;
- б) долговременную память;
- в) сновидения;
- г) творчество.

19. На рисунке изображён органоид клетки, выполняющий функцию:

- а) синтеза белка;
- б) транспорта веществ;
- в) образования элементов цитоскелета;
- г) фотосинтеза.



20. Х.Г. Корана, Р. Холли и М. Ниренберг в 1968 году получили Нобелевскую премию по физиологии и медицине за:

- а) расшифровку генетического кода;
- б) создание модели строения молекулы ДНК;
- в) работы по клонированию;
- г) изобретение метода ПЦР.

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. К отделу Красные водоросли относятся:

- 1. Родимения
 - 2. Филлофора
 - 3. Анфельция
 - 4. Падина
 - 5. Фукус
- а) 1
 - б) 1, 2
 - в) 1, 2, 3
 - г) 1, 2, 3, 4
 - д) 1, 2, 3, 4, 5

2. Плод ягода образуется у:

- 1. Граната
 - 2. Манго
 - 3. Фейхоа
 - 4. Киви
 - 5. Грейпфрута
- а) 1, 2
 - б) 2, 4
 - в) 3, 5
 - г) 1, 4
 - д) 3, 4

3. Представителями семейства Крестоцветные являются культурные растения:

- 1. Брюква

2. Турнепс
 3. Хрен
 4. Петрушка
 5. Сельдерей
 - а) 1, 2
 - б) 2, 3, 5
 - в) 2, 3
 - г) 1, 2, 3
 - д) 3, 4, 5
4. Термин «сумчатые» может использоваться для характеристики:
1. Млекопитающих
 2. Грибов
 3. Голосеменных растений
 4. Земноводных
 5. Водорослей
 - а) 1, 2
 - б) 1
 - в) 1, 2, 3, 5
 - г) 1, 3, 4
 - д) 1, 2, 4
5. С помощью китообразных получают:
1. Жир
 2. Спермацет
 3. Ланолин
 4. Амбру
 5. Канифоль
 - а) 1, 3, 5
 - б) 1, 2, 4
 - в) 2, 3, 4
 - г) 3, 4, 5
 - д) 1, 3, 4
6. Паразитические организмы известны среди:
1. Грибов
 2. Водорослей
 3. Высших растений
 4. Кольчатых червей
 5. Моллюсков
 - а) 1
 - б) 1, 2
 - в) 1, 2, 3
 - г) 1, 2, 3, 4
 - д) 1, 2, 3, 4, 5
7. Надпочечники выделяют гормоны:
1. Глюкагон
 2. Пролактин
 3. Кортизол
 4. Альдостерон

5. Тестостерон
- 1, 2, 5
 - 3, 4, 5
 - 1, 3, 4, 5
 - 4, 5
 - 2, 3, 4, 5
8. Костями черепа являются кости:
- Клиновидная
 - Решётчатая
 - Ладьевидная
 - Сошник
 - Таранная
- 1, 2, 5
 - 2, 4, 5
 - 1, 4, 5
 - 1, 2, 4
 - 2, 3, 4
9. Желтушное окрашивание кожи и слизистых оболочек у человека может быть вызвано:
- Недостатком витамина В₁
 - Чрезмерным употреблением продуктов, богатых каротиноидами
 - Поражением печени (гепатит, цирроз и пр.)
 - Массовым разрушением эритроцитов.
 - Язвенной болезнью желудка
- 1, 3, 4
 - 1, 2, 4
 - 3, 4, 5
 - 2, 3, 4
 - 1, 3, 5
10. Двумембранными органоидами в растительной клетке являются:
- Хлоропласты
 - Вакуоль
 - Митохондрии
 - Пероксисомы
 - Аппарат Гольджи
- 1, 3, 5
 - 1, 3
 - 1, 2, 4
 - 3, 5
 - 2, 3, 4

Часть 3

Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10,5 баллов (0,5 балла даётся за каждое правильно установленное

соответствие). Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

Задание 1. Для грибов, перечисленных в первом столбце, подберите тип строения нижней поверхности шляпки из второго столбца.

Название гриба	Тип строения шляпки
1. Волнушка	А. Трубчатый
2. Рыжик	Б. Пластинчатый
3. Бледная поганка	
4. Моховик	
5. Маслёнок	
6. Груздь белый	
7. Опёнок летний	

Задание 2. Сопоставьте растения и типы строения цветка, которые для них характерны.

Названия растений	Тип цветка
1. Горох	А. Правильный (актиноморфный)
2. Арахис	Б. Неправильный (зигоморфный)
3. Сурепка	
4. Шиповник	
5. Ятрышник	
6. Петуния	
7. Яблоня	

Задание 3. Установите соответствие между мышцами тела и группами мышц, к которым они относятся.

Мышцы	Группы мышц
1. Передняя зубчатая мышца	А. Мышцы головы и шеи
2. Грудино-ключично-сосцевидная	Б. Мышцы туловища
3. Мышца гордецов	В. Мышцы конечностей
4. Портняжная мышца	
5. Внутренняя косая мышца	
6. Камбаловидная мышца	
7. Длинная ладонная мышца	