

**РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП ОЛИМПИАД ШКОЛЬНИКОВ
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 7-8 КЛАССОВ 2023/2024 гг.
БИОЛОГИЯ
8 КЛАСС**

БЛАНК ЗАДАНИЙ

Время выполнения заданий - 120 минут

Максимальное количество баллов- 31

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить теоретические и тестовые задания.

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 считается выполненным, если Вы вовремя сдаете его членам жюри.

Максимальная оценка – 31 балл.

ЗАДАНИЕ 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. Какой признак, свойственный человеку, является признаком животных типа Хордовые...
- а) нервная система узлового типа;
 - б) жаберные щели в стенке глотки зародыша;
 - в) легкие, состоящие из альвеол;
 - г) волосяной покров.

**РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП ОЛИМПИАД ШКОЛЬНИКОВ
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 7-8 КЛАССОВ 2023/2024 гг.
БИОЛОГИЯ
8 КЛАСС**

2. Грудобрюшная перегородка млекопитающих, участвующая в процессе дыхания, называется:
- а) диафрагма;
 - б) брюшина;
 - в) барабанная перепонка;
 - г) трахея.
3. Богатый углеводами слой на поверхности большинства клеток эукариот называется _____ или _____.
- а) клеточная оболочка или гликокаликс;
 - б) клеточная оболочка или лектины;
 - в) гликокаликс или спектрин;
 - г) спектрин или лектины.
4. Гипотеза о появлении жизни на нашей планете в результате переноса с других планет неких «семян» жизни называется:
- а) этернизмом;
 - б) креационизмом;
 - в) панспермией;
 - г) биохимической теорией.
5. С какой целью у пациентов проводят спирометрию?
- а) определение жизненной емкости легких;
 - б) определение уровня сахара в крови;
 - в) определение артериального давления крови;
 - г) определение состава и структуры ДНК.
6. Клетки бактерий делятся через каждые
- а) 5-10 минут;
 - б) 10-15 минут;
 - в) 15-25 минут;
 - г) 20-30 минут.
7. В какой доле коры головного мозга расположены центры, контролирующие произвольные движения. . .
- а) лобной;
 - б) височной;
 - в) затылочной;
 - г) теменной.
8. У человека при активации работы парасимпатического отдела вегетативной нервной системы. . .
- а) учащается пульс;
 - б) увеличивается концентрация сахара в крови;
 - в) повышается тонус скелетной мускулатуры;
 - г) усиливается работа кишечника.
9. Бактерии полезные для человека. . .
- а) палочка Борде – Жонгу;
 - б) бацилла Леффлера;

**РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП ОЛИМПИАД ШКОЛЬНИКОВ
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 7-8 КЛАССОВ 2023/2024 гг.
БИОЛОГИЯ
8 КЛАСС**

- в) бактерии-симбионты;
- г) сальмонеллы.

10. Зависит ли продолжительность жизни животного от его уровня обмена веществ...

- а) Зависит. Чем уровень обмена выше, тем продолжительность жизни меньше.
- б) Зависит. Чем уровень обмена выше, тем продолжительность жизни больше.
- в) Продолжительность жизни животного от его уровня обмена веществ не зависит.
- г) Продолжительность жизни животного от его уровня обмена веществ зависит в незначительном объеме.

11. Муреин – основной компонент, бактериальной клетки, состоящий из...

- а) белков и жиров;
- б) полисахаридов и жиров;
- в) белков и полисахаридов;
- г) аминокислот и липидов.

12. Белковая оболочка, окружающая вирусный геном, называется.

- а) бактериофаг;
- б) провирус;
- в) капсид;
- г) вирион.

13. Тройчатосложные листья характерны для

- а) белая акация;
- б) земляника;
- в) желтая акация;
- г) каштан.

14. Пигментные клетки, находящиеся в нижних слоях эпидермиса, определяющие серебристую окраску рыб, называются

- а) эритрофоры;
- б) меланофоры;
- в) гуанофоры;
- г) ксантофоры.

15. Процесс свертывания крови начинается с...

- а) разрушения тромбоцитов;
- б) понижения давления крови в сосуде;
- в) накопления в сосуде венозной крови;
- г) превращения фибрина в фибриноген.

ЗАДАНИЕ 2

Вам предлагаются тестовые задания с множественными вариантами ответа (от а до д), некоторые задания требуют предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (по 2 балла за каждое тестовое задание, т.е. за каждый правильный ответ (да/нет) – 0,4 балла). Индексы верных ответов/Да и неверных ответов/Нет укажите в матрице знаком «X».

**РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП ОЛИМПИАД ШКОЛЬНИКОВ
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 7-8 КЛАССОВ 2023/2024 гг.
БИОЛОГИЯ
8 КЛАСС**

1. Какими рефлексами человека управляет спинной мозг:

- а) коленный рефлекс;
- б) отдергивание руки при ожоге;
- в) дыхательный рефлекс;
- г) ходьба;
- д) кашель.

2. Понятие «анализатор» включает следующие составляющие

- а) окружающая среда;
- б) рецептор, воспринимающий сигнал;
- в) информация;
- г) зона коры, где проводится анализ раздражений;
- д) проводящие пути.

3. Известно, что Жан Батист Ламарк – французский естествоиспытатель, работы которого посвящены теории исторического развития живой природы. Используя эти сведения, выберите утверждения, относящихся к описанию данных заслуг учёного.

- а) ученый изложил первую эволюционную теорию, но не смог раскрыть причины (движущие силы) эволюции;
- б) создал первую классификацию растений и животных; для классификации использовал только один признак;
- в) первым поставил вопрос о движущих силах эволюции;
- г) закрепил использование в науке бинарной (двойной) номенклатуры для обозначения видов;
- д) сформулировал идею о том, что природа гармонично развивается и постепенно усложняется по естественным законам по принципу градации «от простого к сложному».

4. К двудольным растениям относятся семейства:

- а) Пасленовые;
- б) Лилейные;
- в) Крестоцветные;
- г) Зонтичные;
- д) Злаковые.

5. Что характеризует энергетический обмен в клетке...

- а) по своим результатам противоположен биосинтезу;
- б) идет с поглощением энергии;
- в) завершается в митохондриях;
- г) сопровождается синтезом молекул АТФ;
- д) завершается образованием кислорода и углеводов.

**РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП ОЛИМПИАД ШКОЛЬНИКОВ
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 7-8 КЛАССОВ 2023/2024 гг.
БИОЛОГИЯ
8 КЛАСС**

ЗАДАНИЕ 3

Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 6. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

1. Установите соответствие между видами заболеваний (1-6) локализацией процесса (А-Е)
[мах. 3 балла]

- | | |
|-----------------|---|
| 1. кератомикозы | А) в роговом слое кожи |
| 2. актиномикозы | Б) кожа, внутренние органы |
| 3. трихофития | В) волосистая часть головы |
| 4. фавус | Г) кожа, волосистая часть головы, ногти и иногда внутренние органы. |
| 5. кандидоз | Д) кож, слизистые оболочки и внутренние органы. |
| 6. микозы стоп | Е) кожа |

2. Установите соответствие между типами зубов и их функциями и особенностями строения:
[мах. 3 балла]

ТИПЫ ЗУБОВ

1. Резцы
2. Клыки
3. Коренные

СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ

- а) Широкая, бугристая поверхность
- б) Откусывание пищи
- в) Удержание пищи
- г) Плоская коронка
- д) Конусовидная коронка

