

**РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП ОЛИМПИАД ШКОЛЬНИКОВ
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 7-8 КЛАССОВ 2021-2022 гг.**

**БИОЛОГИЯ
8 КЛАСС**

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

**Время выполнения заданий - 120 минут
Максимальное количество баллов - 31**

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить теоретические (письменные) и 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.

**РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП ОЛИМПИАД ШКОЛЬНИКОВ
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 7-8 КЛАССОВ 2021-2022 гг.**

**БИОЛОГИЯ
8 КЛАСС**

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. В состоянии биологического регресса находится
 - а. элодея канадская
 - б. колорадский жук
 - в. индийский слон
 - г. амброзия
2. Цветки у двудомного растения ...
 - а. однополые
 - б. обоеполые
 - в. обоеполые и женские
 - г. обоеполые и мужские
3. Ученый, закрепивший в науке бинарную систему родового и видового названия вида
 - а. Ж-Б. Ламарк
 - б. Э. Геккель
 - в. К. Линней
 - г. Ж. Кювье
4. Микориза – это симбиоз...
 - а. гриба и зелёной водоросли
 - б. гриба с корнем высшего растения
 - в. гриба и бактерии
 - г. клубеньковых бактерий с корнями бобовых
5. Примерами механической ткани являются:
 - а. древесина и луб
 - б. феллоген и камбий
 - в. эпидерма и пробка
 - г. колленхима и склеренхима
6. Побегом растения можно назвать
 - а. участок стебля между двумя узлами
 - б. лист бегонии с придаточными корнями
 - в. усик гороха
 - г. черенок с несколькими листьями на нем
7. Мимикрия представляет собой
 - а. сходство беззащитного и съедобного вида с одним или несколькими неродственными видами, хорошо защищенными и обладающими предостерегающей окраской
 - б. сходство в форме и окраске особей двух родственных видов
 - в. наличие у особей вида специальных средств защиты
 - г. перестройку обмена веществ у организмов

**РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП ОЛИМПИАД ШКОЛЬНИКОВ
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 7-8 КЛАССОВ 2021-2022 гг.**

**БИОЛОГИЯ
8 КЛАСС**

8. Паренхима, развитая в листьях и в поверхностных слоях молодых стеблей -...
- а. воздухоносная
 - б. водоносная
 - в. запасающая
 - г. ассимиляционная
9. Плод у гречихи называется
- а. семянка
 - б. зерновка
 - в. орешек
 - г. костянка
10. Выросты внутренней мембраны хлоропласта называются
- а. кристы
 - б. тилакоиды
 - в. плазмодесмы
 - г. микротрубочки
11. Группу настоящих бактерий называют
- а. миксобактерии
 - б. зубактерии
 - в. хламидобактерии
 - г. риккетсии
12. Жгутики бактерий состоят сферических субъединиц белка, который носит название
- а. лизоцим
 - б. флагеллин
 - в. тетерин
 - г. глютамин
13. Одним из самых продуктивных источников антибиотиков служит данный род бактерий: обнаружено и идентифицировано свыше 500 антибиотиков и многие используются на практике, к их числу относятся хлорамфеникол, антибиотики тетрациклинового ряда. О каком роде бактерий идет речь?
- а. *Streptomyces*
 - б. *Rhizobium*
 - в. *Helicobacter*
 - г. *Azotobacter*
14. Оболочка вирусов бывает построена из идентичных повторяющихся субъединиц, которые носят название
- а. капсомеры
 - б. нуклеокапсиды
 - в. призмы
 - г. базальные пластинки

**РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП ОЛИМПИАД ШКОЛЬНИКОВ
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 7-8 КЛАССОВ 2021-2022 гг.**

**БИОЛОГИЯ
8 КЛАСС**

15. Последний случай заболевания данным вирусом был зарегистрирован в Сомали в 1977 г., в природе вирус вымер, но сохраняется в нескольких лабораториях. О каком вирусе идет речь?

- а. вирус натуральной оспы (оспа)
- б. вирус краснухи (коревая краснуха)
- в. парамиксовирус (корь)
- г. арбовирус (желтая лихорадка)

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 «Х».

1. У каких растений наблюдается плод боб?

- а. Карагана древовидная
- б. Мальва лесная
- в. Недотрога бальзаминовая
- г. Мимоза стыдливая
- д. Белена черная

2. К лишайникам относят...

- а. селлагинеллу селоговидную
- б. ксанторию настенную
- в. цетрарию
- г. политрих общественный
- д. пармелию

3. Признаки растений семейства Бобовые:

- а. наличие клубеньков
- б. плод стручок
- в. формула цветка $\text{Ч}_{(5)} \text{Л}_{1+2+(2)} \text{Т}_{(9)+1} \text{П}_1$
- г. соцветие кисть
- д. формула цветка $\text{Ч}_5 \text{Л}_5 \text{Т}_\infty \text{П}_1$

4. Спора у растений прорастает в

- а. спорофит
- б. гаметофит
- в. спорогон
- г. зиготу
- д. лист

5. К хемосинтетикам относят

- а. серные бактерии
- б. нитрифицирующие бактерии
- в. растения

**РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП ОЛИМПИАД ШКОЛЬНИКОВ
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 7-8 КЛАССОВ 2021-2022 гг.**

**БИОЛОГИЯ
8 КЛАСС**

- г. железобактерии
- д. цианобактерии

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 изображениями различных плодов растений (1-6) и их названиями (А-Е) [маж. 3 балла]



1



2



3



4



5



6

НОМЕР ИЗОБРАЖЕНИЯ

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

НАЗВАНИЕ ПЛОДА

- А) боб
- Б) померанец
- В) тыква
- Г) ягода
- Д) костянка
- Е) яблоко

**РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП ОЛИМПИАД ШКОЛЬНИКОВ
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 7-8 КЛАССОВ 2021-2022 гг.**

**БИОЛОГИЯ
8 КЛАСС**

2. Установите соответствие между названием (1-6) и сутью гипотезами возникновения жизни (А-Е): [маж. 3 балла]

- 1) Панспермия
- 2) Абиогенез
- 3) Теория стационарного состояния
- 4) Креационизм
- 5) Биохимическая эволюция
- 6) Симбиогенез

- А) спонтанное происхождение высокоразвитой живой материи из неживой
- Б) учение о сотворении всего живого и неживого мира Богом и неизменности видов
- В) жизни на Земле возникла в результате попадания на ее поверхность биологического материала из пространства космоса
- Г) жизнь возникла в результате процессов, подчиняющихся химическим и физическим законам
- Д) жизнь существовала всегда
- Е) все эукариотические организмы являются результатом своеобразного симбиоза разных видов прокариот