Задания школьного этапа олимпиады по биологии в 2020/2021 у

9 класс

Часть I. 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. Кто из перечисленных ученых создал учение о биосфере?

А) Владимир Николаевич Сукачев
Б) Владимир Иванович Вернадский
В) Карл Линней
Г) Николай Алексеевич Северцов

2. Раздел ботаники, изучающий мхи:

А) Бриология
Б) Лихенология
В) Птеридология
Г) Альгология

3. Клетка, в которой нет оформленного ядра, принадлежит:

А) Бактерии
Б) Растению
В) Грибу
Г) Животному

4. Образование органических веществ из неорганических происходит в процессе:

А) Дыхания
Б) Передвижения веществ
В) Фотосинтеза
Г) Поглощения веществ из почвы.

5. В отличие от организмов всех царств живой природы вирусы:

А) Не имеют клеточного строения
Б) Это одна клетка без ядра
В) Это одна клетка с ядром
Г) Это спора

6. Организмы, питающиеся готовыми органическими веществами, тело которых состоит из гифов, — это:

А) Животные
Б) Грибы
В) Растения
Г) Лишайники

7. Факторы неживой природы:

А) Лишайники, мхи
Б) Грибы, бактерии
В) Вода, воздух, свет
Г) Одноклеточные растения и животные.

8. О единстве органического мира свидетельствует:

А) Связь организмов со средой
Б) Приспособленность организмов к среде обитания
В) Сходство строения и жизнедеятельности клеток организмов, разных царств живой природы
Г) Взаимосвязь клеток в организме

9. Только для живых организмов характерно:

А) Уменьшение веса
Б) Изменение окраски
В) Дыхание
Г) Взаимодействие со средой

10. Грибы питаются:

А) Образуя на свету органические вещества
Б) Готовыми органическими веществами

В) Только органическими веществами живых организмов
Г) Поселяясь на продуктах питания

11.Наука о растениях это - :

а) зоология; б) биология;
в) ботаника; г) анатомия.

12.Из перечисленных организмов наиболее прогрессивными чертами строения обладают:

а) амеба; б) дождевой червь;
в) гидра; г) вольвокс.

13.Усложнение кровеносной системы соответствует эволюции хордовых в ряду следующих животных:

а) жаба – кролик – крокодил – акула;
б) акула – лягушка – крокодил – кролик;
в) акула – крокодил – лягушка – кролик;
г) крокодил – акула – жаба – собака.

14.Из названных организмов к надцарству прокариот относится:

а) эвглена зеленая; б) инфузория-туфелька;
в) амеба; г) стафилококк.

15.Кольцевая ДНК характерна для:

а) ядер грибов; б) клеток бактерий;
в) ядер животных; г) ядер растений.

16.Функция митохондрий заключается в:

а) окислении органических веществ, б) синтезе органических веществ,
в) накоплении питательных веществ, г) синтезе крахмала.

17.Растение, семена которого богаты маслами:

а) горох; б) фасоль;
в) пшеница; г) подсолнечник.

18.В процессе фотосинтеза источником кислорода (побочного продукта) является:

а) АТФ; б) глюкоза;в) вода; г) углекислый газ.

19.Манную крупу изготовляют из:

а) пшеницы; б) проса; в) овса; г) ячменя.

20. Центр сердцебиения находится в:

а) конечном мозге; б) промежуточном мозге; в) среднем мозге;
г) продолговатом мозге.

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (по 2 балла за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1.Какие функции выполняют липиды в организме животных?

1) ферментативную 2) запасающую 3) энергетическую
4) структурную 5) сократительную 6) рецепторную

2.Из списка выберите немембранные органоиды:

I. ядро II. рибосома III. митохондрия IV. Клеточный центр V. Комплекс Гольджи

а) I, II, III;
б) III, IV;
в) II, IV, V;
г) II, IV.

3.Выберите признаки, отличающие грибы от растений.

1) химический состав клеточной стенки
2) неограниченный рост
3) неподвижность
4) способ питания
5) размножение спорами
6) наличие плодовых тел

4.Выберите признаки мохообразных.

1) преобладающее поколение — гаметофит
2) спорофит представлен коробочкой со спорами
3) преобладает спорофит
4) гаметофит и спорофит — разные растения
5) спорофит и гаметофит находятся на одном растении
6) гаметофит представлен зарослком

5.Прочитайте текст. Выберите три предложения, в которых даны описания экологического критерия вида бурый медведь. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

(1)Медведи хорошо лазают и плавают, быстро бегают, могут стоять и проходить короткие расстояния на задних лапах. (2)Они имеют короткий хвост, длинную и густую шерсть, а также отличное обоняние. (3)Охотятся медведи вечером или на рассвете. (4)Эти животные всеядны. (5)Они мало восприимчивы к пчелиным укусам из-за своей густой шерсти. (6)В природе естественных врагов почти не имеют.

Часть III. Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. В матрице ответов укажите вариант ответа «да» или «нет».
Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10б.

Да и неверных ответов - **Нет** укажите в матрице знаком «**X**».

1. Для грибов характерен гетеротрофный способ питания нет
2. Главным отличием голосеменных от высших споровых растений является семенное размножение. да
3. Сердце рыб трёхкамерное. нет
4. У жаб развитие прямое, без метаморфоза. нет
5. Желчь эмульгирует жиры и способствуют их всасыванию. да
6. Молекулы ДНК хранят наследственную информации клетки. да
7. Плазма крови содержит белок гемоглобин. да
8. Все млекопитающие – живородящие животные. нет
9. Оплодотворение папоротников зависит от наличия воды. да
10. Эволюция всегда приводит к усложнению организации живых существ нет

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
нет	да	нет	да	да	да	да	нет	да	нет	
–	+	+	–	+	+	–	+	+	+	

Часть IV. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 15 баллов (по 5 баллов за каждое задание). Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

1.Установите соответствие между организмами и экологическими ролями, которые эти организмы имеют в экосистемах: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ОРГАНИЗМ	ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ
А) заяц	1) консумент
Б) бактерия сенная палочка	2) редуцент
В) опёнок	
Г) гриб трутовик	
Д) гиена	
Е) волк	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

1	2	2	1	1	2
–	+	+	+	+	–

2.Установите последовательность движения крови по большому кругу кровообращения.

1 1) левый желудочек
4 2) капилляры
6 3) правое предсердие
3 4) артерии
5 5) вены
2 6) аорта

55

3.Расставьте в правильной последовательности организмы в соответствии с их местом в цепи питания Северного моря

4 1) белый медведь
3 2) рыба
1 3) планктонная водоросль
2 4) циклоп

55