

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО БИОЛОГИИ 10 КЛАСС

Вам предстоит выполнить три вида заданий, которые отличаются по уровню сложности.

Внимательно читайте конкурсные задания;

Задание № 1 предполагает выбор правильных ответов из представленных утверждений (1 из четырех); Верные варианты занесите в таблицу обозначая знаком «+»;
(максимальное количество баллов - 15)

Задание № 2 предполагает вставить в текст пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведённую ниже таблицу. (максимальное количество баллов - 30)

Задание № 3 предполагает определить правильность представленных ниже утверждений и кратко обосновать ответ (максимальное количество баллов-15)

Работа считается выполненной, если Вы вовремя сдаете её членам жюри.
Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 60 баллов.

ЗАДАНИЯ ПО БИОЛОГИИ 10 КЛАСС

2019 учебный год

Задание 1.

Вам предлагаются задания, в которых необходимо выбрать один ответ из 4-х предложенных. (правильный ответ 1 балл)

**Верные варианты занесите в таблицу обозначая знаком «+»
(максимальное количество баллов 15)**

1. Генотип - это совокупность:

- а) всех генов популяции;
- б) всех генов организма;
- в) всех генов, расположенных в ядре клетки;
- г) всех генов вида.

а	б	в	г

2. Зигота, содержащая рецессивные аллельные гены, - это:

- а) кариозигота;
- б) доминантная гомозигота;
- в) гетерозигота;
- г) рецессивная гомозигота.

а	б	в	г

3. Какое число хромосом у человека?

- а) 25;
- б) 46;
- в) 48;
- г) 43.

а	б	в	г

4. Автотрофные организмы получают энергию:

- а) из готовых органических веществ;
- б) поглощая воду;
- в) за счет синтеза органических веществ из неорганических;
- г) за счет распада неорганических веществ;

а	б	в	г

5. Организмом (зигота), содержащим одинаковые аллельные гены, называется:

- а) кариозигота
- б) гетерозигота
- в) гомозигота
- г) мультизигота

а	б	в	г

6. Первая фаза митоза:

- а) профазы;
- б) интерфазы;
- в) анафазы;
- г) телофазы.

а	б	в	г

7. В процессе дыхания корень растения поглощает:

- а) углекислый газ
- б) кислород
- в) белки, жиры и углеводы
- г) воду и минеральные соли

а	б	в	г

8. Как называются мутации, в результате которых гибнут абсолютно все её носители?

- а) летальные;
- б) полезные;
- в) вредные;
- г) нейтральные.

а	б	в	г

9. Ген - это участок молекулы:

- а) липида;
- б) РНК;
- в) белка;
- г) ДНК.

а	б	в	г

10. Основой роста любого многоклеточного организма является процесс

- а) мейоза;
- б) митоза;
- в) множественного деления;
- г) гаметогенеза.

а	б	в	г

11. В профазе I мейоза происходит

- а) раздел цитоплазмы;
- б) кроссинговер;
- в) выстраивание бивалентов по экватору клетки;
- г) расхождение хромосом к полюсам клетки.

а	б	в	г

12. Растения семейства Бобовые богаты белками, так как они:

- а) имеют две семядоли;
- б) опыляются как насекомыми, так и при помощи ветра;
- в) эффективно используют растворы минеральных солей;
- г) находятся в симбиозе с клубеньковыми бактериями.

а	б	в	г

13.Одномембранным органоидом клетки является

- а) клеточный центр;
- б) вакуоль;
- в) рибосома;
- г) лейкопласт.

а	б	в	г

14. Способность мышечных клеток к сокращению обеспечивается:

- а) нуклеиновыми кислотами;
- б) углеводами;
- в) липидами;
- г) белками.

а	б	в	г

15.Раздражимость - это свойство живых организмов:

- а) передавать свои признаки следующим поколениям
- б) выделять ненужные вещества
- в) поглощать питательные вещества
- г) реагировать на изменения в окружающей среде

а	б	в	г

Задание 2.

Вставьте в текст пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведённую ниже таблицу.(правильный ответ 2 балла)

(максимальное кол-во баллов за тест – 30.)

16. Растительная клетка, в отличие от животной имеет _____ (А), которые у старых клеток распадаются и вытесняют _____(Б)клетки из центра к её оболочке. В клеточном соке могут находиться _____(В), которые придают ей синюю, фиолетовую, малиновую окраску. Оболочка растительной клетки преимущественно состоит из _____ (Г).

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г

20. Процесс дыхания растений протекает постоянно. В ходе этого процесса организм растения потребляет _____ (А), а выделяет _____ (Б). Ненужные газообразные вещества удаляются из растения путём диффузии. В листе они удаляются через особые образования - _____ (В), расположенные в кожице. При дыхании освобождается энергия органических веществ, запасённая в ходе _____ (Г), происходящего в зелёных частях растения на свету.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

- | | | | |
|-------------------|--------------|---------------|-----------------|
| 1) вода | 2) испарение | 3) кислород | 4) транспирация |
| 5) углекислый газ | 6) устьица | 7) фотосинтез | 8) чечевичка |

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г

21. Многоклеточный организм - внесистематическая категория живых - _____ (А), _____ (Б) которых состоит из многих _____ (В), большая часть которых (кроме ствольных клеток, таких как, например, клетки камбия у растений) дифференцирована, т.е. они различаются по _____ (Г) и выполняемым функциям.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

- | | | | |
|-----------------|------------|-----------|---------------|
| 1) организм | 2) функции | 3) клетка | 4) строение |
| 5) колониальные | 6) тело | 7) ген | 5) часть тела |

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г

22. Орган - это _____ (А), имеющая определённую форму, строение, место и выполняющая одну или несколько функций. В каждом органе обязательно есть кровеносные сосуды и _____ (Б). Органы, совместно выполняющие общие функции, составляют системы органов. В организме человека имеется выделительная система, главным органом которой являются _____ (В). Через выделительную систему во внешнюю среду удаляются вредные _____ (Г).

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

- | | | | |
|------------|---------------|-------------------|--------------------------------|
| 1) ткань | 2) часть тела | 3) нервы | 4) кишечник |
| 5) желудок | 6) почки | 7) продукт обмена | 8) непереваренные остатки пищи |

Они содержат особое вещество зелёного цвета - _____ (В). Обязательным условием образования органических веществ помимо воды и углекислого газа является _____ (Г).

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

- | | | | |
|------------|---------------|---------------|--------------|
| 1) дыхание | 2) испарение | 3) лейкопласт | 4) питание |
| 5) свет | 6) фотосинтез | 7) хлоропласт | 8) хлорофилл |

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г

27. Иммуниет - это способ _____ (А) организма от действия различных _____ (Б) и организмов, вызывающих деструкцию его _____ (В) и тканей, характеризующийся изменением функциональной активности преимущественно _____ (Г) с целью поддержания гомеостаза внутренней среды.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

- | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-----------|
| 1) вещества | 2) онтогенез | 3) механизмы | 4) вирусы |
| 5) иммунциты | 6) защита | 7) клетки | 5) ткани |

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г

28. Главные клетки, образующие нервную ткань, называют _____ (А). Они состоят из тела и цитоплазматических отростков. Один из отростков нервной клетки обычно длиннее всех остальных, это - _____ (Б). Также от нервной клетки отходят один или несколько коротких, сильно ветвящихся отростков; их называют _____ (В). Скопление тел и коротких отростков в центральной нервной системе образуют _____ (Г).

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

- | | | | |
|--------------------|-------------------|-------------------|-----------------|
| 1) клетки-спутники | 2) нейроны | 3) нефроны | 4) дендрит |
| 5) аксон | 6) серое вещество | 7) белое вещество | 8) нервный узел |

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г

29. Сердце человека разделено сплошной перегородкой на левую и правую части. В левой части сердца содержится только _____ (А) кровь. Сосуды, пронизывающее всё наше тело, по строению неодинаковы. _____ (Б) - это сосуды, по которым кровь движется от сердца. У человека имеется два круга кровообращения. Камера сердца, от которой начинается большой круг кровообращения, называется _____ (В), а заканчивается большой круг в _____ (Г).

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

Ответ: _____

_____.

34. Углеводы - это высокомолекулярные органические вещества, состоящие из альфа-аминокислот, соединённых в цепочку пептидной связью. В живых организмах аминокислотный состав белков определяется генетическим кодом, при синтезе в большинстве случаев используется 20 стандартных аминокислот.

Ответ: _____

_____.

35. Гликоген это - моносахарид, содержащийся только в клетках грибов. Гликоген играет важную роль в обмене жиров, не растворим при комнатной температуре. Молекула гликогена состоит примерно из 20000 остатков глюкозы.

Ответ: _____

_____.