

**Демонстрационный вариант тестовых заданий  
конкурсного испытания для поступления в Государственную  
образовательную организацию высшего профессионального  
образования «Донецкий национальный медицинский университет имени  
М. Горького» для обучения по образовательным программам среднего  
общего образования**

1. Основной белок микротрубочек:
  - А тубулин
  - Б актин
  - В виментин
  - Г кератин
2. Нуклеотид состоит из следующих компонентов:
  - А фосфатный остаток, азотистые основания
  - Б хроматин
  - В ядерный матрикс
  - Г азотистое основание, дезоксирибоза, фосфатный остаток
3. Выберите ткань, которая образует плевру:
  - А соединительная
  - Б эпителиальная
  - В мышечная
  - Г все перечисленные
4. Левая дуга аорты рептилий несет кровь:
  - А артериальную в головной отдел
  - Б венозную в легкие
  - В смешанную по всему телу
  - Г смешанную по всему телу, кроме головного отдела и передних конечностей
5. Структура РНК включает все, кроме:
  - А фосфатного остатка
  - Б линейной последовательности нуклеотидов
  - В рибозы
  - Г двух полинуклеотидных цепей
6. Жизненный цикл митотически делящейся клетки подразделяется на следующие периоды, составляющие интерфазу:
  - А S – период, N – период
  - Б G 1-период, S – период, G 2-период
  - В C – период, G 2-период
  - Г N – период, G 2-период
7. Придаточные корни могут образоваться на:
  - А стебле
  - Б боковых корнях
  - В главном корне
  - Г придаточных корнях

8. К биотическим факторам относят
- А ультрафиолетовое излучение
  - Б паразитизм
  - В содержание кислорода в среде
  - Г климатические
9. Выберите функции НЕ свойственные стеблю древесных растений наших широт:
- 1 закрепление в грунте
  - 2 осуществление почвенного питания
  - 3 образование микоризы
  - 4 запасание веществ
  - 5 размножение
  - 6 вынос органов к свету
- А 3, 5, 6
  - Б 2, 3, 5
  - В 1, 4, 6
  - Г 1, 2, 3.
10. Тип Членистоногие включает классы:
- 1 Ракообразные
  - 2 Насекомые
  - 3 Паукообразные
  - 4 Брюхоногие
  - 5 Головохордовые
  - 6 Двустворчатые
- А 4, 5, 6
  - Б 1, 2, 3
  - В 1, 3, 4
  - Г 1, 2, 5
11. Выберите генеративные органы растений:
- 1 корень
  - 2 стебель
  - 3 цветок
  - 4 плод
  - 5 лист
  - 6 семя
- А 3, 4, 6
  - Б 1, 2, 5
  - В 1, 2, 6
  - Г 3, 5, 6

12. Выберите признаки, характерные для головастика:

1 один круг кровообращения

2 два круга кровообращения

3 хищник

4 двухкамерное сердце

5 трехкамерное сердце

6 орган боковой линии.

А 1, 3, 4

Б 1, 4, 6

В 2, 4, 6

Г 2, 5, 6

13. Фрагмент цепи ДНК имеет следующую последовательность: Г-Г-А-А-Ц-Г-А-Т-А-Т-А-Т. Определите процентное содержание в этом фрагменте ДНК гуаниловых нуклеотидов:

А 35%

Б 25%

В 15%

Г 32%

14. У помидоров красный цвет плода (А) доминирует над жёлтым (а), а круглая форма плода (В) - над грушевидной (в). Скрестили растения, гетерозиготное по красной окраске и с грушевидной формой плода, с растением гетерозиготным по округлой форме и с жёлтыми плодами. Определите вероятность появления особей с красными плодами и округлой формой плода:

А 25%

Б 50%

В 75%

Г 20%

15. Определите площадь (м<sup>2</sup>) соответствующего биогеоценоза, на котором может прокормиться волк массой 50 кг (цепь питания: трава - парнокопытные - волк). Биомасса леса составляет 300 г/м<sup>2</sup>. Массовая часть воды от общей массы составляет 70%:

А 5000 м<sup>2</sup>

Б 2500 м<sup>2</sup>

В 6000 м<sup>2</sup>

Г 5500 м<sup>2</sup>

16. Выберите химический элемент, у атома которого наибольший радиус:

А Na

Б Mg

В Al

Г Si

17. Три электрона находятся во внешнем электронном слое атома каждого из двух химических элементов:
- А Al и Ba
  - Б N и S
  - В Al и В
  - Г N и P
18. Ковалентная неполярная связь образуется между атомом хлора и атомом
- А углерода
  - Б калия
  - В водорода
  - Г хлора
19. Только соли перечислены в ряду:
- А NaOH, CaCl<sub>2</sub>, ZnSO<sub>4</sub>
  - Б Ba<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>, FeS, Li<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub>
  - В KBr, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, HNO<sub>3</sub>
  - Г CaO, Ca(OH)<sub>2</sub>, CaF<sub>2</sub>
20. С соляной кислотой с выделением водорода реагирует
- А медь
  - Б железо
  - В фосфор
  - Г углерод
21. Такую же степень окисления, как и в P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, фосфор имеет в соединении:
- А PH<sub>3</sub>
  - Б H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>
  - В Ca<sub>3</sub>P<sub>2</sub>
  - Г PH<sub>4</sub>Cl
22. И оксид фосфора(V), и оксид бария способны прореагировать с:
- А концентрированной серной кислотой
  - Б медью
  - В гидроксидом никеля(II)
  - Г водой
23. К какому типу принадлежит реакция между железом и разбавленной серной кислотой:
- А реакция разложения
  - Б реакция замещения
  - В реакция соединения
  - Г реакция обмена.
24. Окислительно-восстановительной не является реакция
- А  $\text{SO}_2 + 2\text{NaOH} = \text{Na}_2\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
  - Б  $\text{SO}_2 + 2\text{H}_2\text{S} = 3\text{S} + 2\text{H}_2\text{O}$
  - В  $\text{SO}_2 + \text{Br}_2 + 2\text{H}_2\text{O} = \text{H}_2\text{SO}_4 + 2\text{HBr}$
  - Г  $2\text{SO}_2 + \text{O}_2 = 2\text{SO}_3$

25. Практически до конца протекает реакция ионного обмена между
- А гидроксидом натрия и нитратом бария
  - Б гидроксидом калия и сульфатом цинка
  - В фосфатом калия и сульфатом натрия
  - Г нитратом калия и соляной кислот
26. Определите массу 5 моль ортофосфата цинка
- А 160 г
  - Б 800 г
  - В 1925 г
  - Г 250 г
27. Выберите реагенты, которые необходимо использовать, чтобы реакция прошла согласно схеме:  $\text{Ag}^+ + \text{Br}^- = \text{AgBr}$
- А  $\text{Ag} + \text{HBr}$
  - Б  $\text{AgNO}_3 + \text{NaBr}$
  - В  $\text{Ag}_2\text{O} + \text{HBr}$
  - Г  $\text{Ag} + \text{Br}_2$
28. Используя метод электронного баланса, составьте химическое уравнение окислительно-восстановительной реакции, которая соответствует схеме:  
 $\text{HNO}_3 + \text{Cu} \rightarrow \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$   
В ответе укажите коэффициент возле формулы соединения, которое является восстановителем:
- А 2
  - Б 1
  - В 3
  - Г 4
29. К 700 г раствора серной кислоты с массовой долей кислоты 10% добавили 0,8 л воды. Массовая доля кислоты в полученном растворе равна:
- А 2,33%
  - Б 10%
  - В 4,67%
  - Г 25%
30. К раствору карбоната калия массой 27,6 г и массовой долей 20% прилили избыток раствора нитрата кальция. Вычислите массу образовавшегося осадка.
- А 4 г
  - Б 20 г
  - В 10 г
  - Г 5 г

31. В одном из приведённых ниже слов допущена ошибка в постановке ударения: НЕВЕРНО

выделена буква, обозначающая ударный гласный звук. Найдите это слово.

А газОпровод

Б Августовский

В включИм

Г договОр

32. В одном из приведённых ниже предложений НЕВЕРНО употреблено выделенное слово.

Найдите предложение с лексической ошибкой

А Мне была поручена ЗАГЛАВНАЯ роль в новой постановке – в «Дон Кихоте».

Б Брусника растёт в БОЛОТИСТОЙ местности.

В В спектакле было использовано множество СЦЕНИЧЕСКИХ эффектов.

Г ПРИЗНАТЕЛЬНЫЕ взгляды ребят вдохновляли молодого учителя.

33. В одном из выделенных ниже слов допущена ошибка в образовании формы слова. Найдите

слово с ошибкой.

А ДВУМЯСТА метрами

Б косточки ВИШЕН

В ДИРЕКТОРЫ школ

Г ПОПРОБУЙ прочитать

34. Укажите вариант ответа, в котором во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква.

А в...ётся, фел...етон

Б пр...следовать, правопр...емник

В бе...цельный, бе...вкусный

Г пред...нфарктный, с...грать

35. Определите слово, в котором пропущена непроверяемая безударная гласная корня.

А пан...рама

Б объед...нённый

В выб...решь

Г тр...пещущий

36. Определите предложение, в котором НЕ со словом пишется СЛИТНО,

А Как (НЕ)ИССЯКАЕМЫЙ родник, долговечна память народов.

Б Печаль беде совсем (НЕ)ПОМОЩНИК.

В Ржавчина в железе, а неправда в человеке (НЕ)УТАИТСЯ.

Г Ещё (НЕ)ВЫСОХШИЕ от слёз глаза заблестели радостной надеждой.

37. Определите предложение, в котором оба выделенных слова пишутся СЛИТНО.

А Нам ТО(ЖЕ) захотелось участвовать в эстафете, и ПО(ЭТОМУ) мы приняли приглашение.

Б (ПО)ТОМУ шоссе, а не по старому карнавальное шествие было запрещено, (ОТ)ТОГО мы стали искать другие маршруты.

В (В)НАЧАЛЕ века это имя знали все: почтовые открытки с ними продавались (ПО)ВСЕМЕСТНО.

Г (НА)ПРОТЯЖЕНИИ всей недели Сергей усиленно готовился к экзамену, а (ЗА)ТЕМ уехал на соревнования по горным лыжам.

38. Под какой буквой правильно указаны цифры, на месте которых в предложении должны стоять запяты?

Образованная на речке(1) запруда(2) по диагонали пересекавшая усадьбу Абрамцево(3) являлась естественной границей двора с хозяйственными постройками и парка(4) раскинувшегося к юго-востоку от усадебного дома.

А 2,3,4

Б 2,3

В 1,2,3

Г 1,3

39. Под какой буквой ПРАВИЛЬНО указаны все цифры, на месте которых в предложениях должны стоять запяты?

Спеша на север издалёка(1)

Из тёплых и чужих сторон(2)

Тебе(3) Казбек(4) о страж(5) востока(6)

Принёс(7) я(8) странник(9) свой поклон.

А 1,2,3,4,6,8,9

Б 1,2,3,4,5,6

В 1,4,5,6,7,8,9

Г 2,3,4,5,6,8,9

40. Под какой буквой правильно указаны номера предложений, в которых нужно поставить ОДНУ запятую?

1. Казалось тихий ночной час придавал беседе особую прелесть.

2. Дробясь о мрачные скалы шумят и пенятся валы.

3. Осень пришла врасплох и завладела землёй и садами и реками.

4. Леса луга поёмные ручьи и реки русские весною хороши.

А 12

Б 13

В 3,4

Г 1,4