

Тестирование

для поступления в 9 класс медицинского профиля

ГБОУ Школа 2097

1. Что из перечисленного изучает наука «физиология»?

- 1) строение клеток насекомых
- 2) систематику покрытосеменных растений
- 3) процессы внутриклеточного дыхания рыб
- 4) строение задних конечностей лягушек

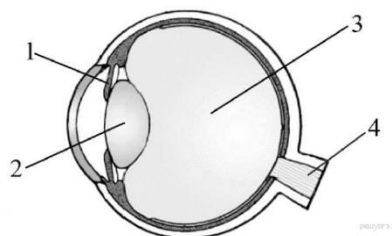
2. Чем является клубень картофеля?

- 1) корнеплодом
- 2) видоизменённым побегом
- 3) корневищем
- 4) сочным плодом

3. Из беспозвоночных животных только членистоногие имеют

- 1) двустороннюю симметрию тела
- 2) пищеварительную систему с ротовым и анальным отверстиями
- 3) различные типы ротовых органов
- 4) тело, развивающееся из трёх зародышевых листков

4. Какой цифрой на рисунке обозначена структура глаза, нарушение в которой может стать одной из причин развития близорукости?



5. Установите соответствие между особенностями строения и типом клетки: для каждой позиции из первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца, обозначенную цифрой.

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ **ТИП КЛЕТКИ**

- | | |
|---------------------------------------|-----------------|
| А) имеет клеточную стенку | 1) растительная |
| Б) способна изменять форму | 2) животная |
| В) присутствуют хлоропласты | |
| Г) имеются вакуоли с клеточным соком | |
| Д) может иметь органоиды передвижения | |

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д

6. Установите соответствие между признаком и типом клеток крови, для которого он характерен: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ПРИЗНАК

ТИП КЛЕТОК КРОВИ

- А) не имеют постоянной формы
- Б) в их состав входит гемоглобин
- В) безъядерные кровяные пластинки, участвующие в остановке кровотечения
- Г) обеспечивают иммунитет
- Д) в зрелом состоянии имеют ядро
- Е) переносят кислород от органов дыхания ко всем клеткам тела

- 1) эритроциты
- 2) лейкоциты
- 3) тромбоциты

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

А	Б	В	Г	Д

7. Установите соответствие между признаком и типом нейрона, для которого он характерен: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ПРИЗНАК

ТИП НЕЙРОНА

- А) тела и отростки расположены в сером веществе спинного мозга
- Б) осуществляет связь между чувствительным и исполнительным нейронами
- В) передаёт нервные импульсы к скелетной мышце
- Г) воспринимает нервные импульсы от чувствительного нейрона в трёхнейронной рефлекторной дуге
- Д) передаёт нервные импульсы к железам

- 1) двигательный
- 2) вставочный

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

А	Б	В	Г	Д

8. Установите, в какой последовательности в организме человека кровь передвигается по большому кругу кровообращения

- 1) вены большого круга
- 2) артерии головы, рук и туловища
- 3) аорта
- 4) капилляры большого круга
- 5) левый желудочек
- 6) правое предсердие

9. Поджелудочная железа — одна из самых больших желёз. К какой группе желёз её относят и почему?
10. О кислороде, как о простом веществе, речь идет в высказывании, записанном под номером
- 1) кислород входит в состав глюкозы;
 - 2) кислород входит в состав оксидов;
 - 3) кислород входит в состав воздуха;
 - 4) кислород входит в состав воды.
11. Формулы только простых веществ записаны под номером
- 1) C, Al, CO;
 - 2) Cr, Fe, Mg;
 - 3) Cr₂O₃, FeO, MgO;
 - 4) O₂, O₃, NO.
12. Для получения в лаборатории водорода используют реакцию между
- 1) натрием и водой;
 - 2) цинком и соляной кислотой;
 - 3) оксидом натрия и соляной кислотой;
 - 4) оксидом кальция и водой.
13. Установите соответствие между формулой вещества и классом (группой), к которому (-ой) оно принадлежит: для каждой позиции из первого столбца выберите соответствующую позицию из второго столбца, обозначенную цифрой.

ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА	КЛАСС (ГРУППА)
A) Na ₃ PO ₄	1) основные оксиды
Б) CH ₃ COOH	2) кислоты
В) NaOH	3) соли
Г) CuO	4) кислотные оксиды
	5) щелочи

Ответ запишите в виде последовательности четырёх цифр.

14. Установите соответствие между веществами, вступающими в реакцию, и признаком реакции, который ей соответствует: для каждой позиции из первого столбца выберите соответствующую позицию из второго столбца, обозначенную цифрой.

ИСХОДНЫЕ ВЕЩЕСТВА	ПРИЗНАК РЕАКЦИИ
A) H ₂ SO ₄ + Na ₂ CO ₃ →	1) растворение осадка
Б) H ₂ SO ₄ + Ba(NO ₃) ₂ →	2) выпадение осадка
В) H ₂ SO ₄ + CuO →	3) выделение газа
Г) Fe(OH) ₃ + HCl →	

Ответ запишите в виде последовательности четырёх цифр.

15. С какими веществами взаимодействует раствор сульфата меди (II)?
- 1) CaCO₃
 - 2) KOH
 - 3) HCl

- 4) Fe
- 5) BaCl₂
- 6) Cu

Ответ запишите в виде последовательности цифр.

16. Установите соответствие между веществами, вступающими в реакцию, и веществами, образовавшимися в результате реакции: для каждой позиции из первого столбца выберите соответствующую позицию из второго столбца, обозначенную цифрой.

ЛЕВАЯ ЧАСТЬ УРАВНЕНИЯ	ПРАВАЯ ЧАСТЬ УРАВНЕНИЯ
А) Al ₂ O ₃ + 6 HCl =	1) AlCl ₃ + 3 H ₂ O
Б) Al(OH) ₃ + 3 HCl =	2) 2 AlCl ₃ + 3 H ₂
В) 2 Al + 6 HCl =	3) 2 AlCl ₃ + 3 H ₂ O
Г) Al ₂ S ₃ + 6 HCl =	4) 2 AlCl ₃ + 3 H ₂ S

Ответ запишите в виде последовательности четырёх цифр.

17. Прочитайте текст:

Профессор химии Геттингенского университета Фридрих в 1850 – 1855 гг. часто во время лекции молча демонстрировал опыты, а потом просил студентов дать объяснение тому, что они увидели. Он показывал студентам белый порошок оксида алюминия, который разделил на три порции. К первой порции вещества он добавлял раствор кислоты и порошок растворился. Ко второй прилил раствор щелочи, и порошок тоже исчез. А третью порцию порошка сильно прокалил в тигле. После этого вещество перестало растворяться и в кислоте, и в щелочи.

Ответьте на вопросы и составьте уравнения реакций:

- 1) Что происходит при растворении оксида алюминия в кислоте?
- 2) Что происходит при растворении оксида алюминия в щелочи?
- 3) Как вы думаете, почему после прокаливания оксид перестал взаимодействовать и с кислотой, и со щелочью?
- 4) Как вы думаете, где можно использовать это свойство оксида алюминия?

18. Какова формула соединения, в котором массовая доля натрия составляет 27,38 %, водорода – 1,19 %, углерода – 14,29 %, кислорода – 57,14 %? Назовите это соединение.