

**1.** Вода, играющая большую роль в поступлении веществ в клетку и удалении из нее отработанных продуктов, выполняет функцию

- 1) растворителя
- 2) строительную
- 3) катализитическую
- 4) защитную

**2.** Значительную часть содержимого клетки составляет вода, которая

- 1) образует веретено деления
- 2) образует глобулы белка
- 3) растворяет жиры
- 4) придает клетке упругость

**3.** Живые организмы нуждаются в азоте, так как он служит

- 1) главным составным компонентом белков и нуклеиновых кислот
- 2) основным источником энергии
- 3) главным структурным компонентом жиров и углеводов
- 4) основным переносчиком кислорода

**4.** Минеральные вещества в организме НЕ участвуют в

- 1) построении скелета
- 2) освобождении энергии за счет биологического окисления
- 3) регуляции сердечной деятельности
- 4) поддержании кислотно-щелочного равновесия

**5.** Вода играет большую роль в жизни клетки, так как она

- 1) участвует во многих химических реакциях
- 2) обеспечивает нормальную кислотность среды
- 3) ускоряет химические реакции
- 4) входит в состав мембран

**6.** Вода участвует в теплорегуляции благодаря

- 1) полярности молекул
- 2) низкой теплоемкости
- 3) высокой теплоемкости
- 4) небольшим размерам молекул

**7.** Ионы какого химического элемента необходимы для процесса свертывания крови?

- 1) натрия
- 2) магния
- 3) железа
- 4) кальция

**8.** Какое свойство воды делает её хорошим растворителем в биологических системах?

- 1) высокая теплопроводность
- 2) медленный нагрев и остывание
- 3) высокая теплоемкость
- 4) полярность молекул

**9.** Одним из элементов, обуславливающих активный ионный транспорт через клеточные мембранны, является

- 1) калий
- 2) фосфор
- 3) железо
- 4) азот

**10.** Какое вещество в клетке выполняет функцию растворителя?

- 1) вода
- 2) фруктоза
- 3) белок
- 4) глюкоза

**11.** Какие из перечисленных химических связей разрушаются при транспорции воды?

- 1) полярные
- 2) гидрофобные
- 3) водородные
- 4) ковалентные

**12.** На сокращение скелетных мышц влияют ионы

- 1) железа
- 2) натрия
- 3) магния
- 4) кальция

**13.** Элементарная биологическая система, способная к самовоспроизведению и развитию, — это

- 1) ткань
- 2) ядро
- 3) клетка
- 4) орган

**14.** Согласно положению клеточной теории

- 1) вирусы, бактерии, грибы, растения и животные состоят из клеток
- 2) все клетки имеют оформленное ядро
- 3) клетка является единицей строения, размножения и развития
- 4) все клетки способны образовывать гаметы

**15.** Нервная клетка отличается от мышечной

- 1) набором органоидов
- 2) строением и функциями
- 3) отсутствием митохондрий
- 4) наличием хлоропластов