

## Обмен веществ

1.

Организм человека получает необходимые для жизнедеятельности строительный материал и энергию в процессе

- 1) роста и развития
- 2) транспорта веществ
- 3) обмена веществ
- 4) выделения

2.

Кислород, поступающий в организм человека в процессе дыхания, способствует

- 1) образованию органических веществ из неорганических
- 2) окислению органических веществ с освобождением энергии
- 3) образованию более сложных органических веществ из менее сложных
- 4) выделению продуктов обмена из организма

3.

Какие вещества в организме человека определяют интенсивность и направление химических процессов, составляющих основу обмена веществ

- 1) жиры
- 2) ферменты
- 3) витамины
- 4) минеральные

4.

Наибольшее количество углеводов человек потребляет, используя в пищу

- 1) листья салата и укропа
- 2) растительное и сливочное масло
- 3) хлеб и картофель
- 4) мясо и рыбу

5.

Испарение пота и расширение кровеносных сосудов, расположенных близко к поверхности кожи

- 1) приводит к повышению артериального давления
- 2) вызывает повышение температуры тела
- 3) увеличивает скорость движения крови по сосудам
- 4) защищает организм от перегревания

6.

Реакции синтеза органических веществ в клетках человека и других организмов, расщепления пищи в пищеварительном канале ускоряются благодаря действию

- 1) ферментов
- 2) гормонов
- 3) хлорофилла
- 4) гемоглобина

7.

Липиды в организме человека образуются из

- 1) глицерина и жирных кислот
- 2) аминокислот
- 3) глюкозы и фруктозы
- 4) углекислого газа и воды

8.

При окислении жиров в клетках тела образуются

- 1) вода и углекислый газ
- 2) крахмал и гликоген
- 3) аминокислоты
- 4) глюкоза и гликоген

9.

Вещества, содержащие азот, образуются при биологическом окислении

- 1) белков
- 2) жиров
- 3) углеводов
- 4) глицерина

10.

Энергия, необходимая для мышечного сокращения, освобождается при

- 1) расщеплении органических веществ в органах пищеварения
- 2) раздражении мышцы нервными импульсами
- 3) окислении органических веществ в мышцах
- 4) синтезе аденозинтрифосфорной кислоты

11.

Организм человека для своего существования использует, главным образом энергию

- 1) тепловую
- 2) химическую
- 3) световую
- 4) механическую

12.

В каком отделе головного мозга находится центр регуляции постоянства внутренней среды организма?

- 1) в продолговатом мозге
- 2) в мозжечке
- 3) в гипоталамусе
- 4) в коре мозга

13.

Энергия, необходимая для процессов жизнедеятельности человека, освобождается при

- 1) окислении органических веществ
- 2) выделении гормонов в кровь
- 3) синтезе белков на рибосомах
- 4) образовании ферментов

14.

Какие из перечисленных соединений, входящих в состав клеток организма человека, включают азот?

- 1) жиры и масла
- 2) крахмал и целлюлоза
- 3) белки и АТФ
- 4) фосфолипиды

15.

Биокатализаторами химических реакций в организме человека являются

- 1) ферменты
- 2) гормоны
- 3) жиры
- 4) углеводы

16.

В организме человека конечными продуктами окисления органических веществ, не содержащих азота, являются

- 1) липиды
- 2) вода и углекислый газ
- 3) аминокислоты
- 4) глицерин и жирные кислоты

17.

Плацентарный барьер разделяет

- 1) лимфу матери и плода
- 2) кровь и лимфу в плаценте
- 3) кровь матери и плода
- 4) кровь матери и лимфу в плаценте

18.

Какая система регулирует концентрацию глюкозы в крови человека?

- 1) нервная
- 2) пищеварительная
- 3) эндокринная
- 4) мышечная

19.

Гематоэнцефалический барьер разделяет

- 1) лимфу и тканевую жидкость
- 2) спинномозговую жидкость и лимфу
- 3) спинномозговую жидкость и кровь
- 4) лимфу и кровь

20.

Объём крови в теле взрослого человека в среднем составляет

- 1) 5л
- 2) 7л
- 3) 3л
- 4) 10л

21.

Наибольшее количество энергии освобождается в клетках человека при окислении

- 1) жиров
- 2) полисахаридов
- 3) крахмала
- 4) полипептидов

22.

Тканевая жидкость в организме млекопитающих выполняет в основном функцию

- 1) транспортную
- 2) защитную
- 3) ферментативную
- 4) кроветворную

23.

При нарушениях функций почек в организме накапливаются

- 1) соли серной кислоты
- 2) избыток жиров
- 3) мочевины или аммиак
- 4) гликоген

24.

В процессе обмена веществ белки окончательно распадаются до

- 1) аминокислот и липидов
- 2) коротких пептидов
- 3) углекислого газа, воды, азотсодержащих веществ
- 4) витаминов и гормонов

25.

В каком отделе головного мозга находится центр регуляции постоянства состава крови?

- 1) в продолговатом мозге
- 2) в мозжечке
- 3) в гипоталамусе
- 4) в коре мозга

26.

Эритроциты крови человека переносят кислород и углекислый газ, так как в цитоплазме эритроцитов содержится

- 1) гемоглобин
- 2) фибрин
- 3) миоглобин
- 4) тироксин

27.

Наибольшей энергоёмкостью обладают

- 1) белки
- 2) жиры
- 3) углеводы
- 4) витамины

28.

Энергетический обмен поставляет для реакций пластического обмена

- 1) белки
- 2) АТФ
- 3) липиды
- 4) углеводы

29.

Пластический обмен обеспечивает биохимические реакции энергетического обмена

- 1) гормонами
- 2) минеральными веществами
- 3) ферментами
- 4) кислородом