

Контрольные входящие тесты для студентов всех факультетов

Вариант 1.

1. Сходство строения всех живых клеток заключается в наличии
 1. наружной клеточной мембраны
 2. ядерной оболочки
 3. вакуолей с клеточным соком
 4. митохондрий
2. Источником запаса воды в организме животных пустыни являются
 1. белки гормоны
 3. липиды
 2. минеральные соли
 4. двойная спираль ДНК
3. Уменьшение набора хромосом клетки происходит в процессе
 1. мейоза
 3. подготовки к делению
 2. митоза
 4. двойного оплодотворения
4. Способность организма человека бороться с чужеродными клетками служит основой
 1. созревания половых клеток
 2. осуществления рефлексов
 3. иммунитета
 4. эмбриогенеза
5. Собственную молекулу нуклеиновой кислоты содержит органоид клетки
 1. митохондрия
 2. лизосома
 3. клеточный центр
 4. аппарат Гольджи
6. Процесс транскрипции при биосинтезе белка в эукариотической клетке происходит в:
 1. каналах эндоплазматической сети
 2. центриолях клеточного центра
 3. цитоплазме
 4. ядре
7. Определите вероятность рождения ребенка с голубыми глазами, если у женщины глаза голубые, а у мужчины — карие, и он гетерозиготен по этому признаку.
 1. 75%
 2. 50%
 3. 25%
 4. 0%

8. Какая возбудимая ткань обладает самой высокой возбудимостью?
1. Поперечнополосатая мышечная ткань.
 2. Миокардиальная ткань.
 3. Гладкомышечная ткань.
 4. Нервная ткань.
 5. Эпителиальная ткань.
9. Адреналин выделяется в:
1. Мозговом веществе надпочечников.
 2. Кораковом веществе надпочечников.
 3. Щитовидной железе.
 4. Околощитовидных железах.
 5. Половых железах.
10. Повышение концентрации каких ионов приводит к повышению сократимости миокарда?
1. Ионов кальция.
 2. Ионов калия.
 3. Ионов натрия.
 4. Ионов хлора.
 5. Ионов водорода.
11. Раздражение блуждающего нерва оказывает:
1. Отрицательный ино-, хроно-, батмо-, дромотропный эффекты.
 2. Положительный ино-, хроно-, батмо-, дромотропный эффекты.
 3. Отрицательный ино-, дромотропный эффекты.
 4. Отрицательный хроно-, батмо-, дромотропный эффекты.
 5. Положительный дромотропный эффект.
12. Какая часть сосудистого русла создает наибольшее сопротивление току крови?
1. Аорта.
 2. Артерии.
 3. Артериолы.
 4. Капилляры.
 5. Вены.
13. В какой части сосудистого русла наименьшая линейная скорость кровотока?
1. Аорте.
 2. Артериях.
 3. Артериолах.
 4. Капиллярах.
 5. Венах.
14. Количество эритроцитов в крови взрослого человека в 1 л равно:
1. $5,0—5,5 \times 10^{12}$ у мужчин и $4,5—5,0 \times 10^{12}$ у женщин.
 2. $4,5—5,0 \times 10^{12}$ у мужчин и $5,0-5,5 \times 10^{12}$ у женщин.

3. $10,0-10,5 \times 10^{12}$ у мужчин и $9,5-10,0 \times 10^{12}$ у женщин.
 4. $250-400 \times 10^4$ у мужчин и женщин.
 5. $4-9 \times 10^9$ у мужчин и женщин.
15. Какой показатель внешнего дыхания определяется при этом измерении?
1. Резервный объем вдоха.
 2. Форсированная жизненная емкость легких.
 3. Жизненная емкость легких.
 4. Скорость выдоха.
 5. Объем форсированного выдоха.
- 16.. Положительный азотистый баланс наблюдается:
1. При прекращении систематических физических тренировок.
 2. При недостаточном питании.
 3. Во время роста и развития организма.
 4. При преобладании в пищевом рационе жиров.
 5. При преобладании в пищевом рационе углеводов.
17. Азотистое равновесие наблюдается:
1. При прекращении систематических физических тренировок.
 2. При недостаточном питании.
 3. Во время роста и развития организма.
 4. При преобладании в пищевом рационе жиров.
 5. При сбалансированном пищевом рационе.
18. Выбрасывание желчи из желчного пузыря происходит под влиянием:
1. Сокращения желудка.
 2. Поступления жирных кислот, аминокислот, соляной кислоты в двенадцатиперстную кишку.
 3. Выделения гидролаз поджелудочной железой.
 4. Поступления инсулина в кровь.
 5. Поступления глюкозы в кровь
19. Акт глотания происходит благодаря регуляторному влиянию:
1. Тройничного нерва (5-я пара черепных нервов).
 2. Языкоглоточного нерва (9-я пара черепных нервов).
 3. Блуждающего нерва (10-я пара черепных нервов).
 4. Подъязычного нерва (12-я пара черепных нервов).
20. Окислительное декарбоксилирование пирувата сопровождается образованием:
1. 1 моль АТФ;
 2. 2 моль АТФ;
 3. 1 моль НАДН;
 4. 3 моль НАДН;
 5. 36 моль АТФ.

21. Укажите отдел желудочно-кишечного тракта, в котором начинается расщепление жиров пищи у детей грудного возраста:
1. ротовая полость;
 2. желудок;
 3. пищевод;
 4. тонкий кишечник;
 5. толстый кишечник.
22. Укажите отдел желудочно-кишечного тракта, в котором происходит эмульгирование жира:
1. ротовая полость;
 2. желудок;
 3. желчный пузырь;
 4. толстый кишечник;
 5. тонкий кишечник.
3. Избыток железа в клетках печени и селезенки депонируется в форме:
1. гемосидерина;
 2. церулоплазмина;
 3. трансферрина;
 4. ферритина;
 5. ферроксидаза.
24. Как И.И. Мечников называл нейтрофильные лейкоциты?
1. макрофагами;
 2. гистиоцитами;
 3. микрофагами;
 4. сидерофагами;
 5. плазмоцитами
25. Какова основная функция нейтрофилов?
1. образование антител;
 2. фагоцитоз микроорганизмов и мелких частиц;
 3. фагоцитоз комплекса антиген-антитело;
 4. инактивация гистамина;
 5. участие в аллергических и анафилактических реакциях
26. Лимфоциты подразделяются на такие популяции:
1. Т-лимфоциты, В-лимфоциты, лимфоплазмоциты;
 2. Т-лимфоциты, В-лимфоциты, НК-клетки;
 3. Т-лимфоциты, В-лимфоциты, промежуточные лимфоциты;
 4. Т-лимфоциты, НК-клетки;
 5. В-лимфоциты, НК-клетки;

27. Какие последовательные стадии различают в первом периоде гистогенеза зубов?

1. стадия зубной пластинки и стадия “шапочки”;
2. стадия “шапочки и стадия “колокольчика”
3. стадия зубной пластинки и стадия “колокольчика”;
4. стадия зубной пластинки и стадия зубного шара;
5. стадия зубного шара и стадия колокольчика

Вариант 2

1. Роль химического элемента азота в клетке заключается в том, что он входит в состав молекулы
 1. глюкозы
 2. 3. незаменимой аминокислоты
 3. гликогена
 4. 4. полисахарида крахмала
2. Употребляя в пищу плохо вымытые овощи, можно заразиться
 1. аскаридами
 2. 3. кошачьей двуусткой
 3. бычьим цепнем
 4. 4. печеночным сосальщиком
3. В организме человека циклично осуществляется процесс
 1. созревания женских половых клеток
 2. проведения нервных импульсов
 3. сокращения волокон скелетной мускулатуры
 4. синтеза слюны
4. Вегетативная нервная система человека осуществляет регуляцию
 1. работы мускулатуры брюшного пресса
 2. сокращения мышц шеи
 3. движения тела в пространстве
 4. изменения просвета кровеносных сосудов
5. Бактериальная клетка, как и растительная, имеет
 1. ядро
 2. цитоплазму
 3. эндоплазматическую сеть
 4. комплекс Гольджи
6. В результате бескислородного этапа энергетического обмена веществ в клетке образуется
 1. две молекулы АТФ
 2. четыре молекулы АТФ
 3. одна молекула крахмала

4. молекулы транспортной РНК
7. Энергия, образующаяся в результате расщепления органических веществ в клетке, запасается в макроэнергетических связях молекул
1. ферментов
 2. гормонов
 3. аденозинтрифосфорной кислоты (АТФ)
8. Какие ионы и в каком направлении проникают через мембрану при реполяризации?
1. Ионы натрия в клетку.
 2. Ионы калия из клетки.
 3. Ионы хлора в клетку.
 4. Все указанные ионы в клетку.
 5. Все указанные ионы из клетки.
9. Альдостерон выделяется в:
1. Мозговом веществе надпочечников.
 2. Кортиковом веществе надпочечников.
 3. Щитовидной железе.
 4. Околощитовидных железах.
 5. Половых железах.
10. Деятельность сердца тормозится под действием:
1. Ионов кальция.
 2. Ионов калия.
 3. Адреналина.
 4. Вазопрессина.
 5. Брадикинина.
11. Нейрогенное усиление работы сердца происходит за счет:
1. Активации симпатoadреналовой системы.
 2. Усиления тонуса блуждающих нервов.
 3. Ослабления тонуса межреберных нервов.
 4. Блокады симпатических влияний.
 5. Уменьшения скорости медленной диастолической деполаризации в синусоатриальном узле.
12. Объемная скорость кровотока:
1. Меньше в полых венах.
 2. Максимальна в начале сосудистой системы.
 3. Изменяется только в капиллярах.
 4. Одинакова во всех отделах системы кровообращения.
 5. Изменяется только в артериолах.
13. Линейная скорость кровотока:
1. Одинакова во всех отделах системы кровообращения.
 2. Изменяется по ходу сосудистого русла.

3. Изменяется только в капиллярах.
 4. Изменяется только в артериолах.
 5. Зависит от длительности сердечного цикла.
14. Количество лейкоцитов в крови взрослого человека в норме равно:
1. $4,5-5,5 \times 10^{12}/л$.
 2. $250-400 \times 10^9/л$.
 3. $4-9 \times 10^9/л$.
 4. 5—8 % общего объема крови.
 5. 45 % массы крови.
15. Какой объем не входит в жизненную емкость легких?
1. Дыхательный объем.
 2. Резервный объем вдоха.
 3. Остаточный объем.
 4. Резервный объем выдоха.
 5. Все вышеперечисленное.
16. Энергетический обмен человека при осуществлении напряженной физической работы:
1. Соответствует уровню основного обмена.
 2. Соответствует уровню основного обмена и энергии депо питательных веществ организма.
 3. Соответствует уровню основного обмена и величине рабочей прибавки.
 4. Соответствует уровню основного обмена, энергии депо питательных веществ организма и величине внешней работы.
 5. Соответствует уровню основного обмена, энергии депо питательных веществ, величине внешней работы и выделенного тепла при работе.
17. Энергетический обмен человека после приема пищи:
1. Не изменяются.
 2. Уменьшаются.
 3. Увеличиваются.
 4. Увеличиваются, особенно после приема белковой пищи.
 5. Увеличиваются, особенно после приема жирной пищи.
18. Гастрин оказывает следующее действие:
1. Стимулирует моторику желудка.
 2. Стимулирует секрецию в желудке.
 3. Тормозит опорожнение желудка.
 4. Увеличивает тонус нижнего пищеводного сфинктера.
19. Для моторной деятельности толстых кишок характерно:
1. Изменение тонуса.
 2. Сегментация.
 3. Перистальтика.
 4. Движение ворсинок.

20. Энергетический выход окислительного декарбоксилирования ПВК равен:
1. 1 АТФ;
 2. 3 АТФ;
 3. 15 АТФ;
 4. 5 АТФ;
 5. 12 АТФ.
21. Выберите эмульгатор липидов в двенадцатиперстной кишке:
1. соляная кислота;
 2. бикарбонат натрия;
 3. кишечный сок;
 4. желчные кислоты;
 5. панкреатическая липаза.
22. По химической природе желчные кислоты являются производными:
1. жирных кислот;
 2. холановой кислоты;
 3. сфингозина;
 4. глицерина;
 5. витамина D.
23. Транспорт железа кровью в гемсинтезирующие клетки происходит в комплексе с белком:
1. ферритином;
 2. церулоплазмином;
 3. трансферрином;
 4. гемосидерином;
 5. ферроксидазой.
24. Т-лимфоциты проходят антигеннезависимую дифференцировку в:
1. лимфоузлах;
 2. тимусе;
 3. селезенке;
 4. аппендиксе;
 5. миндалинах
25. Каков механизм цитотоксического действия Т-лимфоцитов на клетки-мишени?
1. индукция апоптоза;
 2. фагоцитоз;
 3. ферментативный лизис и индукция апоптоза;
 4. индукция апоптоза и перфориновый механизм;
 5. перфориновый механизм и фагоцитоз;
 6. индукция апоптоза и фагоцитоз
26. К общим органеллам относятся:
1. ядро, комплекс Гольджи, эндоплазматическая сеть, лизосомы;

2. комплекс Гольджи, рибосомы, лизосомы, пероксисомы, митохондрии, клеточный центр, компоненты цитоскелета;
3. цитолемма, гликокаликс, компоненты цитоскелета;
4. рибосомы, комплекс Гольджи, гиалоплазма, компоненты цитоскелета
5. комплекс Гольджи, эндоплазматическая сеть, рибосомы, лизосомы, пероксисомы, митохондрии, клеточный центр, компоненты цитоскелета;

Для стоматологов

27. Зубная пластинка представляет собой:

1. выпячивание в полость рта эпителия десны;
2. врастание эпителия десны в подлежащую мезенхиму;
3. скопление мезенхимных клеток под эпителием десны;
4. утолщение эпителия десны;
5. совокупность утолщенного эпителия десны и уплотненной подлежащей мезенхимы

Вариант 3.

1. Функцию терморегуляции в организме животных выполняют
 1. липиды
 2. белки-ферменты
 3. транспортная РНК
 4. двойная спираль ДНК
2. Определите вероятные генотипы детей, если в брак вступили светловолосый мужчина (рецессивный признак) и темноволосая женщина (гетерозиготная по этому признаку).
 1. AA, aa
 2. 3. Aa
 3. Aa, aa
 4. 4. aa
3. Примером геномной мутации в клетках организмов служит
 1. изменение числа хромосом в ядре
 2. потеря участка хромосомы
 3. нарушения последовательности нуклеотидов в гене
 4. выпадение нескольких нуклеотидов в гене
4. В бактериальной клетке отсутствует
 1. рибосома
 2. 3. клеточная стенка
 3. цитоплазма
 4. 4. оформленное ядро

5. Клетки тела человека, которые способны двигаться против тока крови, — это
1. лейкоциты
 2. эритроциты
 3. мышечные волокна
 4. тромбоциты
6. Органоид клетки, содержащий особый вид молекул РНК и участвующий в процессе биосинтеза белка, - это
1. лизосома
 2. рибосома
 3. аппарат Гольджи
 4. наружная плазматическая мембрана
7. Кислородный этап энергетического обмена веществ в клетке протекает
1. на мембранах эндоплазматической сети
 2. на хромосомах ядра
 3. в гранах хлоропластов
 4. на кристах митохондрий
8. Наиболее адекватным искусственным раздражением для возникновения возбуждения нервного волокна является:
1. Механическое.
 2. Термическое.
 3. Электрическое.
 4. Химическое.
 5. Звуковое.
9. Тироксин выделяется в:
1. Мозговом веществе надпочечников.
 2. Коровом веществе надпочечников.
 3. Щитовидной железе.
 4. Околощитовидных железах.
 5. Половых железах.
10. Что такое хронотропный эффект ?
1. Изменение частоты сердечных сокращений.
 2. Изменение силы сердечных сокращений.
 3. Изменение возбудимости сердечной мышцы.
 4. Изменение проводимости сердечной мышцы.
 5. Изменение тонуса сердечной мышцы.
11. Что такое батмотропный эффект ?
1. Изменение возбудимости сердечной мышцы.
 2. Изменение силы сердечных сокращений.
 3. Изменение ЧСС.
 4. Изменение проводимости сердечной мышцы.

5. Изменение тонуса сердечной мышцы.
12. Объем крови, протекающей через поперечное сечение сосуда за единицу времени, обратно пропорционален:
 1. Давлению крови в начале сосуда.
 2. Разности давления в начале и в конце сосуда.
 3. Сопротивлению сосуда току крови.
 4. Линейной скорости кровотока в сосуде.
 5. Диаметру сосуда.
13. При уменьшении онкотического давления плазмы крови образование лимфы:
 1. Увеличивается.
 2. Уменьшается.
 3. Не изменяется.
 4. Увеличивается, затем уменьшается.
 5. Уменьшается, затем увеличивается.
4. К внутренней среде организма относятся:
 1. Тканевая (интерстициальная) жидкость.
 2. Лимфа.
 3. Кровь.
 4. Пот.
15. От чего зависит жизненная емкость легких?
 1. Пол.
 2. Возраст.
 3. Рост и вес.
 4. Уровень физического развития.
 5. Все вышеперечисленное.
16. Белковый анаболизм увеличивается при действии:
 1. Адреналина.
 2. Соматотропного гормона.
 3. Альдостерона.
 4. Кортизола.
 5. Всех перечисленных гормонов.
17. Мобилизация жировых депо в организме человека происходит под влиянием:
 1. Тироксина, трийодтиронина.
 2. Соматотропного гормона
 3. Адреналина.
 4. Симпатических нервов.
 5. Всех перечисленных факторов.
18. Вне пищеварения сфинктер общего желчного протока:
 1. Открыт.
 2. Периодически перистальтирует.

3. Находится в состоянии расслабления.

4. Закрыт.

19. При попадании соляной кислоты в дуоденум пилорический сфинктер желудка:

1. Открывается.

2. Усиленно перистальтирует.

3. Резко расслабляется.

4. Закрывается.

20. Общим путем катаболизма является:

1. аэробный гликолиз;

2. пентозофосфатный путь;

3. липолиз;

4. цикл Кребса;

5. анаэробный гликолиз.

21. С участием желчных кислот происходит:

1. всасывание глицерола;

2. всасывание моносахаридов;

3. эмульгирование липидов;

4. активация липопротеинлипазы;

5. всасывание жирных кислот с короткой углеродной цепью.

22. Парные желчные кислоты выполняют все указанные функции, кроме:

1. эмульгирование липидов;

2. синтез хиломикронов;

3. активация липолитических ферментов;

4. всасывание липидов;

5. выведение холестерина из организма.

23. При катаболизме гема в селезенке конечным продуктом является:

1. уробилиноген;

2. билирубин;

3. биливердин;

4. стеркобилиноген;

5. мезобилирубин.

24. Какие функции выполняет гранулярная эндоплазматическая сеть?

1. расщепление белков, жиров, углеводов;

2. транспорт в клетке синтезированных веществ;

3. биосинтез углеводов и липидов;

4. биосинтез белков и их транспорт;

5. биосинтез ДНК

25. В каком органе у человека проходят антигеннезависимую дифференцировку В-лимфоциты?

1. тимус;

2. сумка Фабрициуса;
3. красный костный мозг;
4. миндалины;
5. пейеровы бляшки

26. Какие функции выполняет агранулярная эндоплазматическая сеть?

1. расщепление белков, жиров, углеводов;
2. транспорт в клетке синтезированных веществ;
3. биосинтез углеводов и липидов, дезинтоксикация, синтез стероидных гормонов;
4. биосинтез белков и их транспорт;
5. биосинтез ДНК

Для стоматологов

27. В какие клетки дифференцируются внутренние клетки зубного бокала?

1. в дентинобласты;
2. в клетки пульпы эмалевого органа;
3. в клетки пульпы зуба;
4. в энамелобласты;
5. в цементобласты

Вариант 4

1. В соответствии с положениями клеточной теории, главной частью живой клетки является
 1. цитоплазма
 2. 3. хлоропласт
 3. ядро с хромосомами
 4. 4. эндоплазматическая сеть
2. Белки гормонов в организме живых существ играют роль
 1. регуляторную
 2. 3. транспортную
 3. энергетическую
 4. 4. ферментативную
3. Движение хромосом в процессе митотического деления клетки обусловлено деятельностью
 1. ядрышка
 2. ядерной оболочки
 3. веретена деления
 4. молекул транспортной РНК

4. Примером хромосомной мутации в клетках служит
 1. уменьшение числа хромосом в ядре
 2. утрата одного плеча хромосомы
 3. кратное увеличение набора хромосом
 4. выпадение нескольких нуклеотидов в гене
5. Бактериальная клетка, как и растительная, имеет
 1. ядро
 2. цитоплазму
 3. эндоплазматическую сеть
 4. комплекс Гольджи
6. Теплоотдача в организме человека уменьшается в результате
 1. расширения просвета кровеносных сосудов
 2. испарения пота с поверхности кожи
 3. сужения просвета кровеносных сосудов
 4. интенсивной работы скелетной мускулатуры
7. Сходство прокариотических и эукариотических клеток заключается
 1. в строении хромосом ядра
 2. в одинаковом составе белков-ферментов
 3. в способности к мейозу
 4. в осуществлении синтеза белка на рибосомах
8. Какие ионы и в каком направлении проникают через мембрану при деполяризации?
 1. Ионы натрия в клетку.
 2. Ионы калия из клетки.
 3. Ионы хлора в клетку.
 4. Все указанные ионы в клетку.
 5. Все указанные ионы из клетки.
9. Паратирин выделяется в:
 1. Мозговом веществе надпочечников.
 2. Корковом веществе надпочечников.
 3. Щитовидной железе.
 4. Околощитовидных железах.
 5. Половых железах.
10. Главными факторами в увеличении ЧСС при физической нагрузке являются:
 1. Снижение тонуса центров симпатической нервной системы.
 2. Повышение тонуса центров симпатической нервной системы.
 3. Снижение тонуса центров парасимпатической нервной системы.
 4. Повышение тонуса центров парасимпатической нервной системы.
 5. Повышение тонуса вегетативной нервной системы.
11. Ионы кальция при действии на изолированный миокард вызывают:

1. Уменьшение ЧСС.
2. Увеличение силы сердечных сокращений.
3. Уменьшение скорости проведения возбуждения.
4. Остановку сердца в диастоле.
5. Увеличение автоматизма сердца.

12. Коронарный кровоток во время систолы желудочков:

1. Увеличивается.
2. Уменьшается.
3. Не изменяется.
4. Увеличивается, затем уменьшается.
5. Уменьшается, затем увеличивается.

13. Среднее артериальное давление ближе к величине:

1. Систолического давления.
2. Пульсового давления.
3. Диастолического давления.
4. Волн давления второго порядка.
5. Волн давления третьего порядка.

14. Состав и свойства лимфы зависят от:

1. Прохождения лимфы через лимфатический узел.
2. Органа, от которого лимфа оттекает.
3. Приема пищи.
4. Парциального давления O_2 и CO_2 в крови.

15. Что называется остаточным объемом?

1. Количество воздуха, заполняющее воздухоносные пути после обычного выдоха.
2. Количество воздуха, остающееся в легких после максимального выдоха.
3. Количество воздуха, остающееся в легких после субмаксимального выдоха.
4. Сумма объемов резервного объема вдоха и выдоха.
5. Разница между резервным объемом выдоха и объемом мертвого пространства.

16. Температура тела человека при измерении в подмышечной впадине в течение суток минимальна в:

1. 0-2 часа.
2. 3-4 часа.
3. 12-14 часов.
4. 16-18 часов.
5. 21-23 часа.

17. Температура тела человека при измерении в подмышечной впадине в течение суток максимальна в:

1. 0-2 часа.
2. 3-4 часа.

3. 12-14 часов.
4. 16-18 часов.
5. 21-23 часа.

18. Моторика ворсинок кишечника усиливается при действии:

1. Адреналина.
2. Вазоинтестинального пептида.
3. Энтерогастроны.
4. Вилликинина.

19. В какой части желудка образуется гастрин?

1. Кардиальной.
2. Фундальной.
3. Пилорической.
4. Антральной.
5. Все отделы желудка.

20. В цикле Кребса в реакцию субстратного фосфорилирования вступает:

1. ацетил-КоА;
2. изоцитрат;
3. сукцинат;
4. сукцинил-КоА;
5. цитрат.

21. Какое соединение относится к кетоновым телам:

1. уксусная кислота;
2. масляная кислота;
3. пальмитиновая кислота;
4. олеиновая кислота;
5. ацетоуксусная кислота

22. Субстратом для синтеза кетоновых тел является:

1. пропионил-КоА;
2. ацетоацетил-КоА;
3. ацетил-КоА;
4. малонил-КоА;
5. сукцинил-КоА.

23. При окислении уробилиногена в моче образуется:

1. билирубин;
2. билирубиндиглюкуронид;
3. порфобилиноген;
4. стеркобилиноген;
5. уробилин.

24. Как называется клетка, в которую превращается моноцит, попадая в ткани?

1. плазмоцит;

2. микрофаг;
3. макрофаг;
4. тканевой базофил;
5. тканевой эозинофил

25. Какую функцию выполняют рибосомы в клетках?

1. биосинтез углеводов;
2. биосинтез жиров;
3. биосинтез белка;
4. биосинтез РНК;
5. биосинтез ДНК

26. Включения - это:

1. постоянные, не имеющие стабильной структуры компоненты клетки, появление которых связано с определенным периодом жизнедеятельности клетки;
2. непостоянные, не имеющие стабильной структуры компоненты клетки, появление которых связано с определенным периодом жизнедеятельности клетки;
3. постоянные, имеющие стабильную структуру компоненты клетки, появление которых связано с определенным периодом жизнедеятельности клетки;
4. непостоянные, не имеющие стабильной структуры компоненты клетки, появление которых не связано с жизнедеятельностью клетки;
5. разрушающиеся органеллы

Для стоматологов

27. Что такое зубной сосочек?

1. клетки мезенхимы, окружающие эмалевый орган;
2. клетки мезенхимы, внедрившиеся в зубной бокал;
3. внутренние клетки зубного бокала;
4. промежуточные клетки зубного бокала;
5. наружные клетки зубного бокала

Вариант 5.

1. Особенность эукариотической клетки заключается в том, что

1. хранение наследственной информации осуществляют белки
2. фотосинтез осуществляется без участия солнечного света
3. биосинтез белка протекает в лизосомах
4. генетический материал ограничен ядерной оболочкой

2. Передачу наследственной информации от клетки к клетке осуществляют молекулы
 1. полисахаридов
 2. 3. незаменимых аминокислот
 3. полипептидов
 4. 4. нуклеиновых кислот
3. Мутационная изменчивость организмов
 1. не передается По наследству
 2. возникает случайным образом
 3. характеризуется нормой реакции признака
 4. носит групповой характер возникновения
4. Реакция организма человека на вакцину из ослабленных микробов или их ядов вызывает иммунитет
 1. пассивный
 2. 3. естественный
 3. видовой
 4. 4. активный
5. Парасимпатический отдел нервной системы в организме человека
 1. учащает ритм сердцебиений
 2. улучшает снабжение органов кислородом
 3. повышает кровяное давление и содержание сахара в крови
 4. замедляет работу сердца, снижает концентрацию сахара
6. Предупреждение заражения человека яйцами аскарид заключается в том, чтобы
 1. употреблять в пищу прожаренное мясо
 2. тщательно мыть овощи и фрукты под проточной водой
 3. использовать в пищу только доброкачественные консервы
 4. не собирать грибы вблизи автомагистралей
7. Как называют реакцию организмов на изменение длины светового дня?
 1. фототропизмом
 2. метаморфозом
 3. фотопериодизмом
 4. ограничивающим фактором
8. Какие ионы и в каком направлении могут проникать через мембрану при гиперполяризации ?
 1. Ионы натрия из клетки и ионы калия в клетку.
 2. Ионы калия в клетку и ионы хлора из клетки.
 3. Ионы калия из клетки и ионы хлора в клетку.
 4. Все указанные ионы в клетку.
 5. Все указанные ионы из клетки.
9. Глюкокортикоиды выделяются в:

1. Мозговом веществе надпочечников.
 2. Кораковом веществе надпочечников.
 3. Щитовидной железе.
 4. Околощитовидных железах.
 5. Половых железах.
10. Что такое инотропный эффект ?
1. Изменение частоты сердечных сокращений (ЧСС).
 2. Изменение возбудимости сердечной мышцы.
 3. Изменение проводимости сердечной мышцы.
 4. Изменение силы сердечных сокращений.
 5. Изменение тонуса сердечной мышцы.
11. Повышение тонуса симпатической нервной системы приводит к:
1. Уменьшению ЧСС и увеличению силы сердечных сокращений.
 2. Увеличению ЧСС и силы сердечных сокращений.
 3. Уменьшению ЧСС и силы сердечных сокращений.
 4. Увеличению ЧСС и уменьшению силы сердечных сокращений.
 5. Увеличению массы сердца.
12. Артериальное давление максимально во время:
1. Изометрического сокращения желудочков.
 2. Быстрого изгнания крови из желудочков.
 3. Медленного изгнания крови из желудочков.
 4. Протодиастолы.
 5. Изометрического расслабления желудочков.
13. Объем крови, протекающей через поперечное сечение сосуда за единицу времени, прямо пропорционален:
1. Давлению крови в конце сосуда.
 2. Разности давления в начале и в конце сосуда.
 3. Сопротивлению сосуда току крови.
 4. Силе сердечных сокращений.
 5. Вязкости крови в сосуде.
14. К факторам, влияющим на эритропоэз, относят:
1. Эритропоэтин.
 2. Витамины группы В и фактор Касла.
 3. Двухвалентное железо.
 4. Повышение уровня фибриногена.
15. Что называется функциональной остаточной емкостью?
1. Количество воздуха, остающееся в легких после спокойного выдоха.
 2. Количество воздуха, остающееся в легких после форсированного выдоха.
 3. Сумма объемов спокойного и резервного выдоха.
 4. Количество воздуха, которое можно вдохнуть после спокойного вдоха.

5. Объем анатомического мертвого пространства.

16. Амплитуда суточных колебаний температуры тела человека при измерении в подмышечной впадине в среднем составляет:

1. 0 °С.
2. 0,1 °С.
3. 1,0 °С.
4. 2,0 °С.
5. 3,0 °С.

17. За усредненную температуру ядра тела человека принимают температуру:

1. Крови правого предсердия.
2. Крови левого желудочка сердца.
3. Ткани печени.
4. Ректальную.
5. В подмышечной впадине.

18. Какое вещество определяет гуморальную фазу желудочной секреции?

1. Секретин.
2. Гастрин.
3. Энтерокиназа.
4. Холецистокинин-панкреозимин.
5. Вазоинтестинальный полипептид.

19. Какие из перечисленных факторов в наибольшей степени стимулируют выделение гастрина?

1. Вид, запах пищи.
2. Нахождение пищи в ротовой полости.
3. Поступление химуса в кишечник.
4. Наличие пищи в желудке.
5. Разговор о еде и пище.

20. В цикле Кребса путем субстратного фосфорилирования образуется:

1. 1 ГТФ;
2. 11 АТФ;
3. 12 АТФ;
4. 2 АТФ;
5. 3 АТФ.

21. Укажите место синтеза кетоновых тел в организме:

1. печень;
2. почки;
3. мышцы;
4. селезенка;
5. легкие.

22. Какой орган не может использовать кетоновые тела в качестве энергетического материала?

1. мозг;
2. скелетные мышцы;
3. почки;
4. печень;
5. селезенка.

23. При восстановлении уробилиногена в кишечнике образуется:

1. билирубин;
2. билирубиндиглюкуронид;
3. порфобилиноген;
4. стеркобилиноген;
5. уробилин.

24. Какие клетки образуются из В-лимфоцитов в периферических органах иммуногенеза?

1. макрофаги;
2. плазмоциты;
3. нейтрофилы;
4. базофилы;
5. эозинофилы

25. Что такое апоптоз?

1. физиологическая запрограммированная гибель клеток;
2. физиологическая запрограммированная гибель старых частей клеток;
3. частичный (парциальный некроз клеток);
4. физиологическая регенерация клеток;
5. массивная гибель клеток от “несчастливого случая”

26. Какие изменения в ядре характерны для некроза?

1. кариопикноз, кариорексис, кариолизис;
2. кариопикноз и кариолизис;
3. кариопикноз и кариорексис;
4. кариолизис и кариорексис;
5. кариолизис, кариорексис и кариокинез

Для стоматологов

27. Какие функции не присущи большим слюнным железам?

1. выработка слюны, эндокринная;
2. экзокринная, эндокринная;
3. участие в пищеварении, синтез ренина;
4. синтез фактора роста нервов и эпителия;
5. синтез пепсина, антител

Вариант 6.

1. Современная биологическая наука доказала, что клетки разного происхождения характеризуются
 1. сходством процессов питания
 2. общим планом строения
 3. одинаковым циклом развития
 4. сходным уровнем обмена веществ
2. Четыре половые клетки с одинарным набором хромосом образуются в процессе
 1. амитоза
 2. митотического деления
 3. оплодотворения
 4. сперматогенеза
3. Бактерии, обитающие в кишечнике человека и способствующие расщеплению молекул пищи, по способу питания являются
 1. болезнетворными
 2. симбиотическими
 3. паразитическими
 4. хемотрофными
4. Аппарат Гольджи в клетке выполняет функцию
 1. синтеза молекул АТФ
 2. хранения наследственной информации
 3. биосинтеза белка
 4. накопления продуктов синтеза и распада
5. В полости трубчатых костей человека располагается
 1. спинной мозг
 2. желтый костный мозг
 3. гладкая мускулатура
 4. эндокринная система
6. Проявление конкретной группы крови у человека обусловлено
 1. влиянием абиотических факторов
 2. воздействием микроорганизмов
 3. ответными иммунными реакциями
 4. наследованием генов
7. Эндокринные железы в организме человека выделяют секретируемые вещества в
 1. полость желудка
 2. трахею дыхательной системы
 3. кровеносное русло
 4. желчный пузырь
8. В состоянии покоя возбудимость клетки:
 1. Значительно повышена.

2. Незначительно повышена.
3. Полностью отсутствует.
4. Нормальная.
5. Понижена.

9. Стероидными гормонами являются:

1. Минералокортикоиды.
2. Глюкокортикоиды.
3. Андрогены.
4. Эстрогены.

10. Автоматизм - это:

1. Способность самопроизвольно генерировать потенциал действия (ПД).
2. Способность проводить ПД без изменения его амплитуды.
3. Способность генерировать ПД без внешнего раздражения.
4. Способность генерировать ПД под влиянием раздражения.
5. Е. Способность генерировать ПД с задержкой.

11. Синоатриальный узел генерирует импульсы возбуждения в состоянии покоя у человека с частотой:

1. 60-70 в минуту.
2. 30-40 в минуту.
3. 20-30 в минуту.
4. Меньше 20 в минуту.
5. Больше 100 в минуту.

12. Периферическое сопротивление сосудов увеличивается:

1. При снижении вязкости крови.
2. При увеличении длины сосудистого русла.
3. При повышении линейной скорости кровотока.
4. При расширении сосудов.
5. При повышении объемной скорости кровотока.

13. Непрерывный кровоток в капиллярах определяется:

1. Наличием клапанов в венах.
2. Большой массой циркулирующей крови.
3. Эластичностью аорты и артерий.
4. Вязкостью крови.
5. Уменьшением линейной скорости кровотока.

14. К белкам плазмы крови относят:

1. Фибриноген.
2. Альбумины.
3. Иммуноглобулины.
4. Миозин.

15. Образованию тромботической пробки предшествует:

1. Повреждение эндотелия.
2. Активация фактора Виллебранда.
3. Вазоконстрикция.
4. Изменение формы тромбоцитов.

16. От чего зависит ЖЕЛ в норме?

1. Частоты и глубины дыхания.
2. Пола, возраста и роста.
3. Способа измерения.
4. Величины атмосферного давления.
5. Парциального давления O_2 и CO_2 в воздухе.

17. При каких условиях легче произвести длительную задержку дыхания?

1. На фоне предварительного спокойного дыхания сделать максимально глубокий выдох и задержать дыхание.
2. Задержать дыхание на фазе глубокого вдоха после спокойного дыхания.
3. Задержать дыхание после гипервентиляции на выдохе.
4. Задержать дыхание после гипервентиляции на глубоком вдохе.
5. Предварительное изменение внешнего дыхания не влияет на продолжительность произвольной задержки дыхания.

18. Ведущей структурой мозга, регулирующей теплопродукцию, является:

1. Продолговатый мозг.
2. Мозжечок.
3. Передний отдел гипоталамуса.
4. Задний отдел гипоталамуса.
5. Кора больших полушарий мозга.

19. Какие факторы подавляют желудочную секрецию?

1. Прием углеводов.
2. Прием жиров.
3. Прием воды.
4. Прием фруктового сока.
5. Прием белков.

20. Какие из компонентов желудочного сока предотвращают брожение пищи в желудке?

1. Пепсин, гастрин.
2. Соляная кислота.
3. Липаза.
4. Мукополисахариды.
5. Вода, слизь.

21. Энергетический выход одного оборота цикла Кребса:

1. 5 АТФ;
2. 12 АТФ;

3. 11 АТФ;
4. 3 АТФ;
5. 36-38 АТФ.

22. В печени из холестерина образуется:

1. витамин D;
2. гиппуровая кислота;
3. животный индикан;
4. гликохолевая кислота;
5. скатол.

23. Некоторые заменимые аминокислоты могут синтезироваться в организме человека из:

1. продуктов распада гема;
2. метаболитов цикла трикарбоновых кислот;
3. промежуточных продуктов распада пуринов;
4. ацетил-КоА;
5. холестерина.

24. В составе желчи секретруется в кишечник:

1. билирубин;
2. билирубиндиглюкуронид;
3. уробилиноген;
4. стеркобилиноген;
5. уробилин.

25. Основными нервными клетками коры головного мозга являются:

1. грушевидные;
2. пирамидные;
3. звездчатые;
4. пирамидные и непиримидные;
5. пирамидные и звездчатые

26. Гемато-энцефалический барьер - это:

1. периваскулярное пространство;
2. совокупность компонентов капиллярной стенки, глиальных элементов и их производных, обеспечивающих избирательное проникновение к нейронам различных веществ;
3. нейрогемальный орган;
4. терминальное расширение аксонов нейроцитов;
5. совокупность компонентов капиллярной стенки

Для стоматологов

27. Какие функции не присущи большим слюнным железам?

1. выработка слюны, эндокринная;

2. экзокринная, эндокринная;
3. участие в пищеварении, синтез ренина;
4. синтез фактора роста нервов и эпителия;
5. синтез пепсина, антител

Вариант 7

1. Артериальная кровь в системе органов кровообращения человека течет по
 1. венам нижних конечностей
 2. легочным артериям
 3. венам верхних конечностей
 4. легочным венам
2. В процессе свертывания крови принимают участие
 1. эритроциты
 2. 3. тромбоциты
 3. лимфоциты
 4. 4. сперматоциты
3. К железам внутренней секреции человека относят
 1. щитовидную
 2. 3. желчный пузырь
 3. печень
 4. 4. слюнные
4. Возбудитель СПИДа, вирус иммунодефицита человека, передается при
 1. рукопожатии больного человека
 2. использовании одной посуды с зараженным
 3. половых контактах с больным человеком
 4. чихании
5. Профилактика заболевания энцефалитом связана с отслеживанием очагов распространения
 1. блох и вшей
 2. 3. чесоточного зудня
 3. мучного клеща
 4. 4. таежного клеща
6. Бактериальная клетка, как и растительная, имеет
 1. ядро
 2. цитоплазму
 3. эндоплазматическую сеть
 4. комплекс Гольджи

7. В результате бескислородного этапа энергетического обмена веществ в клетке образуется
1. две молекулы АТФ
 2. четыре молекулы АТФ
 3. одна молекула крахмала
 4. молекулы транспортной РНК
8. Физиологическими свойствами скелетных мышц являются:
1. Возбудимость.
 2. Проводимость.
 3. Сократимость.
 4. Автоматизм.
9. Андрогены образуются в:
1. Околощитовидных железах.
 2. Коровом веществе надпочечников.
 3. Щитовидной железе.
 4. Половых железах.
10. Миокард не способен к развитию тетануса благодаря:
1. Наличию в сердце функционального синцития.
 2. Градиенту автоматизма.
 3. Длительному периоду рефрактерное™.
 4. Автоматизму.
 5. Синхронности сокращения участков миокарда.
11. Сила сокращения сердечной мышцы зависит от:
1. Силы раздражения.
 2. Степени предшествующего растяжения мышцы.
 3. Длительности раздражения.
 4. Частоты раздражения.
 5. Полярности раздражения.
12. Величина диастолического давления обусловлена:
1. Работой сердца.
 2. Количеством циркулирующей крови.
 3. Периферическим сопротивлением сосудов.
 4. Вязкостью крови.
 5. Частотой пульса.
13. Сужение артериол и повышение артериального давления связано с:
1. Накоплением метаболитов в тканях.
 2. Повышением тонуса парасимпатической нервной системы.
 3. Повышением тонуса симпатической нервной системы.
 4. Снижением тонуса симпатической нервной системы.
 5. Увеличением углекислого газа в крови.

14. К соединениям гемоглобина относят:

1. Карбогемоглобин.
2. Ферритин.
3. Оксигемоглобин.
4. Эритропоэтин.

15. Какие из перечисленных ниже факторов влияют на частоту и глубину дыхания?

1. pH крови.
2. Содержание O_2 в крови.
3. Содержание CO_2 в крови.
4. Аfferентация от механорецепторов легких.
5. Все вышеперечисленное.

16. Интенсивность теплопродукции у человека, находящегося в условиях, когда температура окружающей среды ниже температуры комфорта:

1. Не изменяется.
2. Повышается.
3. Понижается.
4. Не изменяется, а затем повышается.
5. Понижается, а затем возвращается к прежнему уровню.

17. Теплоотдача у человека осуществляется с помощью:

1. Конвекции, излучения, испарения и теплопроводности.
2. Конвекции, излучения и теплопроводности.
3. Конвекции, излучения и испарения.
4. Конвекции и излучения.
5. Конвекции.

18. Ингибиторами регуляторных ферментов цикла Кребса являются:

1. АДФ, НАДН;
2. АТФ, НАД⁺;
3. АТФ, НАДН;
4. АМФ, НАД⁺;
5. НАДФ⁺.

19. При каком состоянии организма наблюдается положительный азотистый баланс:

1. период роста;
2. старение;
3. острый воспалительный процесс;
4. кахексия;
5. голодание

20. При каком состоянии организма наблюдается отрицательный азотистый баланс:

1. период роста;
2. выздоровление;
3. старение;

4. беременность;
 5. опухолевый рост в начальной стадии?
21. Обезвреживается в печени в процессе конъюгации:
1. билирубин;
 2. билирубиндиглюкуронид;
 3. уробилиноген;
 4. стеркобилиноген;
 5. уробилин.
22. Какие форменные элементы входят в состав лимфы?
1. 100% - лимфоциты;
 2. 50% лимфоцитов и 50% других лейкоцитов;
 3. 50% лимфоциты, остальное - другие лейкоциты и эритроциты;
 4. 95-98% - лимфоциты, остальное - другие лейкоциты;
 5. 5% лимфоциты, остальное - другие лейкоциты
23. Какие гормоны вырабатывают тироциты?
1. монойодтирозин, дийодтирозин;
 2. тироглобулин;
 3. кальцитонин, соматостатин, серотонин;
 4. тироксин, трийодтиронин;
 5. серотонин
24. Какие основные отделы выделяют в дыхательной системе?
1. носовая полость, воздухоносные пути, респираторный отдел;
 2. воздухоносные пути, респираторный отдел, альвеолы;
 3. воздухоносные пути, бронхиолы, респираторный отдел;
 4. воздухоносные пути, бронхиолы, респираторный отдел, альвеолы;
 5. воздухоносные пути, респираторный отдел
25. Что такое апоптоз?
1. физиологическая запрограммированная гибель клеток;
 2. физиологическая запрограммированная гибель старых частей клеток;
 3. частичный (парциальный). некроз клеток;
 4. физиологическая регенерация клеток;
 5. массивная гибель клеток от “несчастливого случая”
26. Охарактеризуйте вторичный иммунный ответ:
1. реализуется при повторном попадании антигена, с вовлечением клеток памяти, разворачивается быстрее и протекает сильнее, чем первичный;
 2. . реализуется при первом попадании антигена, с вовлечением клеток памяти, разворачивается медленнее и протекает сильнее, чем первичный;
 3. реализуется при первом попадании антигена, разворачивается медленнее и протекает слабее, чем первичный;
 4. реализуется при первом попадании антигена, на основе новообразования

защитных факторов и клеток, разворачивается медленно и протекает слабее, чем первичный;

5. реализуется после сенсibilизации организма антигеном, наступает быстрее и протекает сильнее, чем первичный

Для стоматологов

27. Какие элементы зуба развиваются из зубного мешочка?

1. дентинобласты и периодонт;
2. амелобласты и периодонт;
3. цементобласты и периодонт;
4. дентинобласты и пульпа зуба;
5. пульпа эмалевого органа

Вариант 8

1. Энергия, образующаяся в результате расщепления органических веществ в клетке, запасается в макроэнергетических связях молекул

1. ферментов
2. гормонов
3. аденозинтрифосфорной кислоты (АТФ)

2. Какая кровь течет в венах малого круга кровообращения у птиц?

1. венозная
2. смешанная
3. артериальная
4. насыщенная углекислым газом

3. Клетки, формирующие железы пищеварительной системы человека, образованы тканью

1. рыхлой соединительной
2. гладкой мышечной
3. эпителиальной
4. плотной соединительной

4. Большой круг кровообращения в организме человека берет начало в

1. левом желудочке
2. левом предсердии
3. правом предсердии
4. правом желудочке

5. Реакция организма человека на введение культуры готовых антител вызывает иммунитет

1. видовой
2. естественный

3. искусственный активный
 4. искусственный пассивный
6. Симпатический отдел нервной системы в организме человека
1. замедляет ритм сердцебиений
 2. представлен блуждающим нервом
 3. повышает кровяное давление
 4. усиливает работу кишечника
7. Сходство прокариотических и эукариотических клеток заключается в
1. строении хромосом ядра
 2. одинаковом составе белков-ферментов
 3. способности к мейозу
 4. осуществлении синтеза белка на рибосомах
8. Физиологическими особенностями гладких мышц считаются:
1. Способность к автоматизму.
 2. Высокая чувствительность к химическим веществам.
 3. Большая продолжительность сокращения.
 4. Наличие пластического тонуса.
9. Прогестерон образуется в следующих органах и выполняет следующие функции:
1. Выделяется желтым телом беременности.
 2. Выделяется растущим фолликулом яичника.
 3. Угнетает сократительную активность матки.
 4. Стимулирует развитие молочных желез.
10. Водитель ритма первого порядка в сердце находится:
1. В атриовентрикулярном узле.
 2. В волокнах Пуркинье.
 3. В левой ножке пучка Гиса.
 4. В синоатриальном узле.
 5. В правой ножке пучка Гиса.
11. Атриовентрикулярные клапаны закрываются:
1. В начале фазы протодиастолы.
 2. В начале фазы быстрого изгнания крови.
 3. В конце фазы асинхронного сокращения.
 4. В начале фазы медленного изгнания крови.
 5. В конце фазы изометрического сокращения.
12. Увеличение капиллярного кровотока связано с действием:
1. Серотонина.
 2. Ренина.
 3. Гистамина.
 4. Катехоламинов.
 5. Вазопрессина.

13. Расширение артериол и снижение артериального давления связано с:

1. Накоплением метаболитов в тканях.
2. В.Повышением тонуса парасимпатической нервной системы.
3. Повышением тонуса симпатической нервной системы.
4. Понижением тонуса симпатической нервной системы.
5. Увеличением кислорода в крови.

14. На эритропоэз влияют:

1. Эритропоэтин.
2. Гипоксия.
3. Фактор Касла.
4. Двухвалентное железо.

15. Что обозначает понятие «функциональное мертвое пространство» ?

1. Сумма резервного объема выдоха и объема анатомического мертвого пространства.
2. Объем всех воздухоносных путей.
3. Сумма анатомического мертвого пространства и объема альвеол, не участвующих в газообмене.
4. Сумма резервного объема вдоха и дыхательного объема.
5. Сумма резервного объема выдоха и остаточного объема.

16. Какой тип внешнего дыхания наблюдается при повышенном содержании CO_2 во вдыхаемом воздухе?

1. Апноэ.
2. Гиперпноэ.
3. Эйпноэ.
4. Диспноэ.
5. Асфиксия.

17. Теплоотдача у человека, находящегося в условиях низкой температуры окружающей среды, преимущественно осуществляется за счет:

1. Конвекции.
2. Излучения.
3. Теплопроводности.
4. Испарения.
5. Сосудистых реакций на поверхности тела.

18. Выбрасывание желчи из желчного пузыря происходит под влиянием:

1. Сокращения желудка.
2. Поступления жирных кислот, аминокислот, соляной кислоты в двенадцатиперстную кишку.
3. Выделения гидролаз поджелудочной железой.
4. Поступления инсулина в кровь.

5. Поступления глюкозы в кровь.

ответ 2

19. При попадании соляной кислоты в дуоденум пилорический сфинктер желудка:

1. Открывается.
2. Усиленно перистальтирует.
3. Резко расслабляется.
4. Закрывается.

20. Окислительное декарбоксилирование пирувата сопровождается образованием:

1. 1 моль АТФ;
2. 2 моль АТФ;
3. 1 моль НАДН;
4. 3 моль НАДН;
5. 36 моль АТФ.

21. Гидролиз белков в желудке у новорожденных катализирует:

1. трипсин;
2. карбоксипептидаза;
3. реннин;
4. эластаза;
5. химотрипсин.

22. Гидролиз белков в желудке катализирует:

1. химотрипсин;
2. карбоксипептидаза;
3. дипептидаза;
4. пепсин;
5. аминопептидаза.

23. В норме в кишечнике образуется:

1. биливердин;
2. билирубиндиглюкуронид;
3. порфобилиноген;
4. стеркобилиноген;
5. уробилин.

24. Охарактеризуйте первичный иммунный ответ:

1. реализуется при повторном попадании антигена, с вовлечением клеток памяти, разворачивается быстрее и протекает сильнее, чем вторичный;
2. реализуется при первом попадании антигена, с вовлечением клеток памяти, разворачивается медленнее и протекает сильнее, чем вторичный;
3. реализуется при первом попадании антигена, разворачивается медленнее и протекает слабее, чем вторичный;
4. реализуется при первом попадании антигена, на основе новообразования

защитных факторов и клеток, разворачивается медленно и протекает слабее, чем вторичный;

5. реализуется после сенсibilизации организма антигеном, наступает быстрее и протекает сильнее, чем вторичный

25. Какие изменения в ядре характерны для некроза?

1. кариопикноз, кариорексис, кариолизис;
2. кариопикноз и кариолизис;
3. кариопикноз и кариорексис;
4. кариолизис и кариорексис;
5. кариолизис, кариорексис и кариокинез

26. К какому типу органов относится тимус?

1. паренхиматозный пучковый;
2. паренхиматозный зональный;
3. паренхиматозный дольчатый;
4. сочетает признаки паренхиматозного пучкового и зонального;
5. сочетает признаки паренхиматозного дольчатого и зонального

Для стоматологов

27. Что такое зубной мешочек?

1. клетки мезенхимы, окружающие эмалевый орган;
2. клетки мезенхимы, внедрившиеся в зубной бокал;
3. внутренние клетки зубного бокала;
4. промежуточные клетки зубного бокала;
5. наружные клетки зубного бокала

Вариант 9

1. Собственную молекулу нуклеиновой кислоты содержит органоид клетки

1. митохондрия
2. лизосома
3. клеточный центр
4. аппарат Гольджи

2. Процесс транскрипции при биосинтезе белка в эукариотической клетке происходит в

1. каналах эндоплазматической сети
2. центриолях клеточного центра
3. цитоплазме
4. ядре

3. В организме человека циклично осуществляется процесс

1. созревания женских половых клеток
 2. проведения нервных импульсов
 3. сокращения волокон скелетной мускулатуры
 4. синтеза слюны
4. Вегетативная нервная система человека осуществляет регуляцию
1. работы мускулатуры брюшного пресса
 2. сокращения мышц шеи
 3. движения тела в пространстве
 4. изменения просвета кровеносных сосудов
5. Примером геномной мутации в клетках организмов служит
1. изменение числа хромосом в ядре
 2. потеря участка хромосомы
 3. нарушения последовательности нуклеотидов в гене
 4. выпадение нескольких нуклеотидов в гене
6. В бактериальной клетке отсутствует
- 1) рибосома
 - 2) 3) клеточная стенка
 - 3) цитоплазма
 - 4)) оформленное ядро
7. Проявление конкретной группы крови у человека обусловлено
- 1) влиянием абиотических факторов
 - 2) воздействием микроорганизмов
 - 3) ответными иммунными реакциями
 - 4) наследованием генов
8. Сила сокращений скелетной мышцы зависит от:
1. Числа возбужденных мышечных волокон.
 2. Синхронности сокращения миофибрилл.
 3. Частоты возбуждения в двигательных нервах.
 4. Исходного растяжения мышцы.
9. Альдостерон образуется в следующих органах и обладает следующими свойствами:
1. Выделяется мозговым веществом надпочечника.
 2. Выделяется корковым веществом надпочечника.
 3. Усиливает клубочковую фильтрацию в почке.
 4. Усиливает реабсорбцию натрия в канальцах нефрона.
10. Гормоны щитовидной железы выполняют следующие функции:
1. Увеличивают основной обмен.
 2. Увеличивают потребление кислорода.
 3. Усиливают всасывание глюкозы.
 4. Увеличивают теплопродукцию.
11. Основным тканевым компонентом миокарда является:

1. Гладкая мышечная ткань.
 2. Поперечнополосатая мышечная ткань.
 3. Соединительная ткань.
 4. Атипичная поперечнополосатая мышечная ткань.
 5. Нервная ткань.
12. Сосуды скелетных мышц после внутривенного вливания адреналина:
1. Расширяются.
 2. Остаются без изменений.
 3. Сначала расширяются, затем суживаются.
 4. Суживаются.
 5. Сначала суживаются, затем расширяются.
13. Как изменится величина кровяного давления при увеличении периферического сосудистого сопротивления?
1. Не изменится.
 2. Уменьшится в аорте и артериях.
 3. Увеличится в аорте и артериях.
 4. Уменьшится во всех сосудах.
 5. Уменьшится в венах.
14. Скорость оседания эритроцитов зависит от:
1. Возраста.
 2. Пола.
 3. Изменения белковых фракций плазмы.
 4. Гипоксии.
15. Какие показатели внешнего дыхания улучшаются под влиянием занятий спортом?
1. ЖЕЛ.
 2. ФЖЕЛ.
 3. ОФВ.
 4. МВЛ.
 5. Все вышеперечисленное.
16. Какова роль сурфактанта альвеолярной жидкости?
1. Уменьшает поверхностное натяжение альвеол.
 2. Увеличивает поверхностное натяжение альвеол.
 3. Оказывает бактерицидное действие.
 4. Улучшает газообмен.
 5. Регулирует легочное кровообращение.
17. Ведущей структурой мозга, регулирующей теплоотдачу, является:
1. Продолговатый мозг.
 2. Мозжечок.
 3. Передний отдел гипоталамуса.
 4. Задний отдел гипоталамуса.

5. Кора больших полушарий мозга.

18. На секрецию желудочного сока влияют:

1. Условные пищевые раздражители.
2. Безусловные пищевые раздражители.
3. Гастрин, поступающий в кровь из желудка.
4. Вещества, поступающие в кровь из кишечника.

19. Желчь в процессе пищеварения необходима для:

1. Всасывания продуктов переваривания жиров.
2. Разрушения трипсина пепсином.
3. Эмульгирования жиров.
4. Торможения выделения липазы поджелудочной железой.

20. В цикле Кребса путем субстратного фосфорилирования образуется:

1. 1 ГТФ;
2. 11 АТФ;
3. 12 АТФ;
4. 2 АТФ;
5. 3 АТФ.

21. Гидролиз белков в тонком кишечнике катализирует:

1. пепсин;
2. трипсин;
3. гастриксин;
4. реннин;
5. соляная кислота.

21. Укажите аминокислоты, которые для взрослых являются заменимыми, а для детей - частично заменимыми:

1. аланин и валин;
2. глутамат и аспартат;
3. гистидин и аргинин;
4. триптофан и тирозин;
5. серин и глицин.

22. При катаболизме гема в селезенке конечным продуктом является:

1. уробилиноген;
2. билирубин;
3. биливердин;
4. стеркобилиноген;
5. мезобилирубин.

23. Т-лимфоциты проходят антигеннезависимую дифференцировку в:

1. лимфоузлах;
2. тимусе;
3. селезенке;

4. аппендиксе;
 5. миндалинах
24. Какие изменения в ядре характерны для некроза?
1. кариопикноз, кариорексис, кариолизис;
 2. кариопикноз и кариолизис;
 3. кариопикноз и кариорексис;
 4. . кариолизис и кариорексис;
 5. . кариолизис, кариорексис и кариокинез
25. Эндокринная функция сердца заключается в выработке:
1. простогландинов;
 2. натрийуретического фактора;
 3. питуитрина;
 4. вазопресина ;
 5. натрийуретического фактора и АДГ
26. Укажите отдел желудочно-кишечного тракта, в котором начинается расщепление жиров пищи у детей грудного возраста:
1. ротовая полость;
 2. желудок;
 3. пищевод;
 4. тонкий кишечник;
 5. толстый кишечник.

Для стоматологов

27. Какие элементы зуба развиваются из зубного сосочка?
1. дентинобласты и периодонт;
 2. амелобласты и периодонт;
 3. цементобласты и периодонт;
 4. дентинобласты и пульпа зуба;
 5. пульпа эмалевого органа