



Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»

Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета
Протокол №10 от 21.05.2024 г.

Комплект оценочных материалов по дисциплине	«Биохимия»
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа специалитета по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело
Квалификация	Врач по общей гигиене, по эпидемиологии
Форма обучения	очная

Разработчик (и): кафедра биологической химии

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
И.В Матвеева	к.м.н, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой
Н.В. Короткова	к.м.н, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент
Е.А. Судакова	к.м.н.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Ассистент
А.М. Шитикова	к.б.н.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
О.В. Баковецкая	д.б.н., профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой
Т.Ю. Колосова	к.х.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Медико-профилактическое дело

Протокол № 9 от 16.04. 2024 г.

Одобрено учебно-методическим советом.

Протокол № 7 от 25.04. 2024г.

1. Паспорт комплекта оценочных материалов

- 1.1. Комплект оценочных материалов (далее – КОМ) предназначен для оценки планируемых результатов освоения рабочей программы дисциплины «Биохимия».
- 1.2. КОМ включает задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Общее количество заданий и распределение заданий по типам и компетенциям:

Код и наименование компетенции	Количество заданий закрытого типа	Количество заданий открытого типа
ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественно-научных понятий и методов	140	54
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	331	118
Итого	471	172

- 1.3. Дополнительные материалы и оборудование для выполнения заданий (при необходимости):

2. Задания всех типов, позволяющие осуществлять оценку всех компетенций, установленных рабочей программой дисциплины «Биохимия»

Код и наименование компетенции	№ п/п	Задание с инструкцией																												
<p>ОПК-3</p> <p>Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественно-научных понятий и методов</p>		Задания закрытого типа																												
	1.	<p>Прочитайте текст и установите соответствие.</p> <p>Установите соответствие между аминокислотами и степенью их биологической значимости для организма. К каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.</p> <table border="1" data-bbox="470 612 1207 1075"> <thead> <tr> <th colspan="2">аминокислоты</th> <th colspan="2">характеристика</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А</td> <td>триптофан</td> <td>1</td> <td>незаменимая</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>аланин</td> <td>2</td> <td>полузаменимая</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>гистидин</td> <td>3</td> <td>заменимая</td> </tr> <tr> <td>Г</td> <td>метионин</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</p> <table border="1" data-bbox="470 1187 775 1302"> <tbody> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	аминокислоты		характеристика		А	триптофан	1	незаменимая	Б	аланин	2	полузаменимая	В	гистидин	3	заменимая	Г	метионин			А	Б	В	Г				
	аминокислоты		характеристика																											
А	триптофан	1	незаменимая																											
Б	аланин	2	полузаменимая																											
В	гистидин	3	заменимая																											
Г	метионин																													
А	Б	В	Г																											
2.	<p>Прочитайте текст и установите последовательность.</p> <p>Установите последовательность событий:</p>																													

А) К белковому раствору добавляют раствор сульфата меди;
 Б) Происходит разрушение четвертичной, третичной и вторичной структуры белка;
 В) Уменьшается растворимость белка, который выпадает в осадок и теряет способность к выполнению биологических функций;
 Г) Полипептидная цепь разворачивается, теряется гидратная оболочка, гидрофобность молекулы возрастает;
 Д) Ионы меди взаимодействуют с полярными группами аминокислотных остатков, входящих в состав белка, разрываются водородные и ионные связи, стабилизирующие пространственную структуру белка.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.

3. **Прочитайте текст и установите последовательность**
 Текст задания: Установите последовательность событий:
 А) Связывание субстрата с ферментом;
 Б) Диффузия продуктов в окружающую среду;
 В) Образование активированной формы фермент-субстратного комплекса;
 Г) Отделение продуктов реакции.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.

4. **Прочитайте текст и установите соответствие.**
 Текст задания: соотнесите вид специфичности и её характеристику:
 К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Вид специфичности		Характеристика
А	Стереохимическая субстратная специфичность	1	Ферменты катализируют превращение сходной группы субстратов
Б	Абсолютная субстратная специфичность	2	Ферменты катализируют превращение только 1 стереоизомера
В	Абсолютная групповая субстратная специфичность	3	Ферменты действуют на отдельные связи определенной группы субстратов

Г	Относительная групповая субстратная специфичность	4	Ферменты катализируют превращение только 1 субстрата
Д	Относительная субстратная специфичность	5	Ферменты катализируют превращения субстратов, принадлежащих к разным группам химических соединений

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

5.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: Соотнесите молекулярный механизм катализа и его характеристику:

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Молекулярный механизм		Характеристика
А	Ковалентный катализ	1	«Напряжение» конфигурации субстрата
Б	Эффект деформации субстрата	2	Перераспределение электронной плотности
В	Эффект ориентации реагентов	3	Образование ковалентной связи между каталитическими группами активного центра и субстратом
Г	Кислотно-основный катализ субстратная специфичность	4	Контактный участок активного центра фермента специфически связывает субстрат и обеспечивает взаимодействие фермента с субстратом

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: Соотнесите вид специфичности и фермент, для которого она характерна:

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Вид специфичности		Ферменты
А	Сtereохимическая субстратная специфичность	1	Глюкокиназа
Б	Абсолютная субстратная специфичность	2	Пепсин
В	Абсолютная групповая субстратная специфичность	3	Фумаратгидратаза
Г	Относительная групповая субстратная специфичность	4	Гексокиназа
Д	Относительная субстратная специфичность	5	Цитохром Р ₄₅₀

6.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

7.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: укажите, какой специфичностью обладает фермент фумаратгидратаза:

- А. Stereохимическая субстратная специфичность;
- Б. Абсолютная субстратная специфичность
- В. Абсолютная групповая субстратная специфичность

Г. Относительная субстратная специфичность

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

8.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: абсолютной субстратной специфичностью обладает:

- А. Протеиназа;
- Б. Глюкокиназа;
- В. Липаза;
- Г. Глюкозооксидаза.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

9.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: укажите, какой специфичностью обладает фермент алкогольдегидрогеназа:

- А. Стереохимическая субстратная специфичность;
- Б. Абсолютная субстратная специфичность;
- В. Абсолютная групповая субстратная специфичность;
- Г. Относительная субстратная специфичность.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

10.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: укажите, какой специфичностью обладает фермент пепсин:

- А. Стереохимическая субстратная специфичность;
- Б. Абсолютная субстратная специфичность;
- В. Абсолютная групповая субстратная специфичность;
- Г. Относительная групповая субстратная специфичность.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

11.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: в состав сложного фермента входит: А. Белок и небелковая часть; Б. Нуклеотид; В. Липиды и углеводы; Г. Азотсодержащие органические вещества Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="472 403 714 459"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
12.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: автором теории индуцированного соответствия в ферментативном катализе является: А. Л. Михаэлис; Б. Д. Кошленд; В. Дж. Бриггс; Г. Э. Фишер. Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="472 850 714 906"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
13.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: простые ферменты состоят из: А. Аминокислот; Б. Аминокислот и углеводов; В. Липидов; Г. Углеводов. Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="472 1294 714 1350"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
14.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: активный центр сложного фермента состоит из:</p>				

- А. Аминокислотных остатков;
- Б. Аминокислотных остатков, ассоциированных с небелковыми веществами;
- В. Металлов;
- Г. Углеводов.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

15.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: укажите, какой специфичностью обладает фермент трипсин:

- А. Стереохимическая субстратная специфичность;
- Б. Абсолютная субстратная специфичность;
- В. Абсолютная групповая субстратная специфичность;
- Г. Относительная групповая субстратная специфичность.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

16.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: активный центр простых ферментов формируется из:

- А. Одной аминокислоты;
- Б. Остатков нескольких аминокислот;
- В. Остатков нескольких аминокислот и небелковых компонентов;
- Г. Небелковых компонентов.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

17.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: в результате взаимодействия фермента с субстратом энергия активации соответствующей ферментативной реакции:

- А. Увеличивается;
- Б. Уменьшается;
- В. Не изменяется;

Г. Реакция прекращается.
Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

18.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: кислотно-основной катализ реализуется при наличии:

- А. Кислотных групп в активном центре фермента;
- Б. Кислотных групп в субстрате;
- В. Основных групп в активном центре фермента;
- Г. Кислотных и основных групп в активном центре фермента.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

19.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: суть теории Фишера:

- А. Активный центр фермента и субстрат находятся в строгом пространственном соответствии;
- Б. Активный центр пространственно формируется по субстрату в процессе образования субстрат-энзимного комплекса;
- В. Активный центр присоединяет группу родственных субстратов;
- Г. Активный центр может взаимодействовать только с одним субстратом.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

20.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: простетическая группа ферментов – это:

- А. Прочно связанные с активным центром небелковые компоненты;
- Б. Кофакторы, легко вступающие в реакцию и не связанные с активным центром фермента;
- В. Белковая часть фермента;
- Г. Верного ответа нет.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

21.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: апофермент – это:

- А. Белковая часть фермента, не влияющая на ход химических реакций;
- Б. Небелковая часть фермента;
- В. Часть фермента, обеспечивающая связывание “своего” субстрата;
- Г. Белковая часть фермента.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

22.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: как называется дополнительное количество энергии, которое необходимо сообщить молекулам вещества, чтобы они вступили в реакцию:

- А. Свободная энергия;
- Б. Дополнительная энергия;
- В. Энергия активации;
- Г. Верного ответа нет.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

23.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: о каком свойстве ферментов идет речь: ферменты могут изменять скорость превращения веществ в организме в зависимости от условий среды:

- А. Высокая скорость ферментативного катализа;
- Б. Высокая специфичность ферментов;
- В. Для ферментов необходимы «мягкие» условия;
- Г. Ферменты являются катализаторами с регулируемой активностью.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

24.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: как называется участок фермента, который пространственно разделен с активным центром, но через него может осуществляться влияние на активный центр:</p> <ul style="list-style-type: none">А. Второй активный центр;Б. Аллостерический центр;В. Участок связывания;Г. Вспомогательный центр. <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="472 440 712 496"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
25.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: какая стадия ферментативного катализа наиболее продолжительна:</p> <ul style="list-style-type: none">А. Диффузия субстрата к ферменту;Б. Связывание субстрата с ферментом;В. Преобразование фермент-субстратного комплекса;Г. Отделение продуктов реакции от активного центра и диффузия их в окружающую среду. <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="472 799 712 855"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
26.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: как называется молекулярный механизм действия ферментов, при котором молекула субстрата «растягивается», межатомные связи удлиняются:</p> <ul style="list-style-type: none">А. Эффект ориентации реагентов;Б. Эффект деформации субстрата;В. Кислотно-основный катализ;Г. Вынужденное соответствие. <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="472 1193 712 1249"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
27.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: как называют искусственно полученные комплексы фермента с нерастворимым в воде носителем:</p> <ul style="list-style-type: none">А) Адсорбенты;Б) Полиферментные системы;В) Нерастворимые комплексы;				

Г) Имобилизованные ферменты.
Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

28.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: кто автор теории «ключа» и «замка»:

- А) Л. Михаэлис;
- Б) Д. Кошленд;
- В) Дж. Бриггс;
- Г) Э. Фишер.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

29.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: в каких единицах в международной системе СИ измеряется активность ферментов:

- А. Ммоль/л;
- Б. МЕ/л;
- В. Е/л;
- Г. Каталах.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

30.

Прочитайте текст и выберите несколько правильных ответов из предложенных

Текст задания: какие элементы входят в состав активного центра ферментов:

- А. Вспомогательные группы;
- Б. Якорный участок;
- В. Каталитический участок;
- Г. Аллостерический центр.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

31.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных. Текст задания: к молекулярным механизмам действия ферментов относятся: А. Эффект ориентации реагентов; Б. Зависимость от рН; В. Ковалентный катализ; Г. Денатурация при высоких температурах. Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="472 403 698 467"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
32.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных. Текст задания: какие утверждения можно отнести к характеристике относительной групповой субстратной специфичности: А. Фермент катализирует превращение сходной группы субстратов; Б. Пример ферментов: алкогольдегидрогеназа; В. Фермент действует на определенные связи определенной группы субстратов; Г. Пример ферментов: пепсин, трипсин. Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="472 807 698 871"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
33.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных. Текст задания: какие утверждения подходят для глюкокиназы: А. Катализируют превращение только одного субстрата; Б. Катализируют превращение группы субстратов; В. Абсолютная групповая субстратная специфичность; Г. Абсолютная субстратная специфичность. Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="472 1174 698 1238"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
34.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных. Текст задания: аллостерический центр – это: А. Место присоединения субстрата; Б. Место присоединения кофактора; В. Центр регуляции;</p>				

Г. Место присоединения эффектора.
Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

35.

Прочитайте текст и установите соответствие.

К каждому ферменту подберите соответствующий кофактор:

	ФЕРМЕНТЫ		КОФАКТОРЫ
А	Сукцинатдегидрогеназа	1	ФАД
Б	НАДН-дегидрогеназа	2	ТДФ
В	Малатдегидрогеназа	3	ФМН
Г	Пируватдекарбоксилаза	4	НАД ⁺

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

36.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Сопоставьте ферменты пируватдегидрогеназного комплекса и их коферменты:

	<i>Ферменты:</i>		<i>Характеристика:</i>
А	Пируватдекарбоксилаза	1	Липоамид
Б	Дигидролипоилтрансф	2	ТДФ

	етилаза		
В	Дигидролипоилдегидрогеназа		ФАД

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

37.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Соотнесите компоненты дыхательной цепи с их простетическими группами:

	<i>Компонент дыхательной цепи:</i>		<i>Простетическая группа:</i>
А	НАДН-дегидрогеназа	1	Гем с
Б	QH ₂ -дегидрогеназа	2	Cu ²⁺
В	Цитохром с	3	ФМН
Г	Цитохромоксидаза	4	Цитохром b ₅₆₂ и b ₅₆₆

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

38.

Прочитайте текст и установите соответствие.

К какому комплексу АТФ-синтазы относятся характеристики:

	<i>Характеристика:</i>		<i>Комплекс АТФ-</i>

			<i>синтазы:</i>
А	Гидрофильный	1	F0
Б	Гидрофобный	2	F1
В	Протонный канал		

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

39.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Соотнесите вещество и характеристику:

	<i>Вещество:</i>		<i>Характеристика:</i>
А	Ротенон	1	Простетическая группа
Б	Термогенин	2	Компонент ЦПЭ
В	Цитохром с	3	Ингибитор комплекса I
Г	ФМН	4	Разобщитель тканевого дыхания и окислительного фосфорилирования

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

40.

Прочитайте текст и установите последовательность

Установите последовательность реакций ЦТК после поступления ацетил-КоА:

1. Образование цитрата;
2. Образование сукцината;
3. Окислительное декарбоксилирование 2-оксоглутарата;
4. Образование оксалоацетата.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

А	Б	В	Г

41.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между ферментом и продуктами гидролиза:

Фермент:

А) Сахароза

Б) Лактоза

В) Фруктоза

Продукты гидролиза:

1) 2 молекулы глюкозы

2) Глюкоза, фруктоза

3) Глюкоза, галактоза

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между ферментом и продуктами гидролиза:

Фермент:

А) Сахароза

Б) Лактоза

В) Фруктоза

42. *Продукты гидролиза:*

1) 2 молекулы глюкозы

2) Глюкоза, фруктоза

3) Глюкоза, галактоза

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Доля ненасыщенных жирных кислот, входящих в состав липидов мембран составляет:

А. 80-85%

Б. 95-100%

В. 10-15%

Г. 50-55%

43.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г

44.

Прочитайте текст и установите соответствие

Сравните ЛПНП и ЛПВП:

	<i>Класс липопротеина:</i>		<i>Функция:</i>
1.	ЛПНП	1.	Транспортируют, преимущественно, холестерин
2.	ЛПВП	2.	Синтезируются в плазме крови
3.	Оба	3.	Синтезируются в печени
4.	Ни один	4.	Транспортируют экзогенные ТАГ

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

45.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Сравните хиломикроны и ЛПОНП:

	<i>Класс липопротеина:</i>		<i>Функция:</i>
А	ХМ	1	ТАГ в их составе гидролизуются липопротеинлипазой
Б	ЛПОНП	2	Синтезируются в кишечнике
В	Оба	3	Транспортируют

			эндогенные липиды
Г	Ни один	4	Являются антиатерогенной фракцией

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

46.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Сопоставьте ферменты и их коферменты:

	<i>Ферменты:</i>		<i>Коферменты:</i>
А	Ацил-КоА-дегидрогеназа	1	ФАД
Б	Ацетил-КоА-карбоксилаза	2	НАД+
В	3-гидроксиацил-КоА-дегидрогеназа	3	Биотин
Г	Фосфатидилсерин декарбоксилаза	4	НАДФН ₂
Д	ГМГ-КоА-редуктаза	5	ПАЛФ

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Прочитайте текст и установите соответствие.

Выберите для каждого вещества соответствующую группу:

	<i>Вещество:</i>		<i>Группа:</i>
А	Линоленовая жирная кислота	1	Сложный липид, гликофинголипид
Б	ТАГ	2	Производное липидов
В	Тромбоксан А2	3	Простой липид
Г	Фосфатидилхолин	4	Сложный липид, фосфолипид

47.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите липопроотеины в порядке увеличения скорости движения к катоду при электрофорезе:

- А. ЛПОНП;
- Б. ЛПНП;
- В. ЛПВП;
- Г. ХМ.

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо

48.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Маркерным белком ЛПНП является:

- А. В-48
- Б. В-100
- В. С-II

49.

Г. Е

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

50.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Жирные кислоты не используются в качестве источника энергии в:

- А. Мозге
- Б. Сердечной мышце
- В. Почках
- Г. Скелетной мускулатуре

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

51.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Коферментом пропионил-КоА карбоксилазы является:

- А. Биотин
- Б. ФАД
- В. Дезоксиаденозилкобаламин
- Г. Глутатион

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

52.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Коферментом метилмалонил-КоА мутазы является:

- А. Биотин
- Б. ФМН
- В. ПАЛФ

Г. Дезоксиаденозилкобаламин

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

53.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Какое вещество не относится к кетоновым телам:

- А. 3-гидроксибутират
- Б. Ацетоацетат
- В. 3-гидрокси-3-метилглутарил-КоА
- Г. Ацетон

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

54.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Кетоновые тела синтезируются из:

- А. Ацетил-КоА
- Б. Пропионил-КоА
- В. Ацетона
- Г. Пирувата

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

55.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Включение двойных связей в радикалы жирных кислот называется:

- А. Денатурация
- Б. Дезаминирование
- В. Дегидратация

Г. Десатурация

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Биологическая роль фосфатидилинозитола:

- 56.
- А. Является предшественником посредников липидной природы в гормональном ответе клетки
 - Б. Препятствует перекисному окислению липидов
 - В. Служит субстратом для синтеза холестерина
 - Г. Участвует в переносе активированных жирных кислот из цитоплазмы в митохондрии

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

К лечебным факторам, снижающим риск развития гиперхолестеролемии и атеросклероза, не относится:

- 57.
- А. Гипокалорийная и гипохолестериновая диета;
 - Б. Обогащение пищи полиеновыми жирными кислотами;
 - В. Обогащение пищи насыщенными жирными кислотами;
 - Г. Обогащение пищи витаминами С, Е, А.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Механизм действия статинов заключается в:

- 58.
- А. Ингибировании ГМГ-КоА-редуктазы;
 - Б. «Размыкании» цикла энтерогепатической циркуляции желчных кислот;
 - В. Активации ЛП-липазы;

Г. Ингибировании 7-альфа-гидроксилазы.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

59.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Выберите один или несколько ответов:

Для переноса активированной жирной кислоты из цитозоля в матрикс митохондрий необходимы участники:

- А. Карнитинацилтрансфераза I и II;
- Б. Транслоказа;
- В. Ацил-КоА синтетаза;
- Г. Карнитин;
- Д. Биотин.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г	Д
---	---	---	---	---

60.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Выберите жирные кислоты, которые не могут синтезироваться в организме человека:

- А. Олеиновая
- Б. Пальмитолеиновая
- В. Арахидоновая
- Г. Линоленовая
- Д. Пальмитиновая

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г	Д
---	---	---	---	---

61.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

К глицерофосфатидам относятся:

- А. Сфингомиелины

- Б. Цереброзиды
- В. Фосфатидилхолин
- Г. Фосфатидилэтаноламин

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

62.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Выберите сложные липиды:

- А. Фосфолипиды
- Б. Гликолипиды
- В. Триацилглицерины
- Г. Воска
- Д. Сульфолипиды

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г	Д
---	---	---	---	---

63.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между биогенным амином и его функцией.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Биогенный амин		Функции
А	Серотонин	1	Гормон
Б	Норадреналин	2	Нейромедиатор

В	Гистамин	3	Регуляторный фактор
---	----------	---	---------------------

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

64.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность реакций включения простых предшественников в пуриновое кольцо:

- А. Присоединение остатка глицина к 5-фосфорибозил-1-амину;
- Б. Присоединение N¹⁰-формил-N₄-фолата и образование ИМФ;
- В. Присоединение N⁵,N¹⁰-метенил-N₄-фолата, глутамин, CO₂ и аспартата;
- Г. Перенос амидной группы глицина на фосфорибозилпирофосфат.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

А	Б	В	Г

65.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность стадий метаболизма витамина А:

- А. Ретиналь превращается в ретиновую кислоту, которая в виде глюкуронидов выводится с желчью;
- Б. В плазме крови ретинол связывается с ретинолсвязывающим белком;
- В. Образование эфиров с жирными кислотами в слизистой кишечника;
- Г. В тканях ретинол превращается в ретиналь.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

А	Б	В	Г

66.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между химическим и физиологическим названием витамина.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Химическое название		Физиологическое название
А	Ретинол	1	Антианемический
Б	Тиамин	2	Антиксерофтальмический
В	Кобаламин	3	Антистерильный
Г	Токоферол	4	Антиневритный
Д	Пиридоксин	5	Антидерматитный

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

67.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Суточная потребность в тиамине взрослого человека составляет:

А. 1,5 мг;

Б. 10 мг;

В. 25 мг;

Г. 400 мкг.

Запишите выбранный ответ -букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

68.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Суточная потребность в аскорбиновой кислоте взрослого человека составляет:

А. 400 мкг;

Б. 10 мг;

В. 25 мг;

Г. 100 мг.

Запишите выбранный ответ -букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

69.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Суточная потребность в фолиевой кислоте взрослого человека составляет:

- А. 100-300 мкг;
- Б. 800 мкг;
- В. 250 мкг;
- Г. 400 мкг.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

70.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Суточная потребность в кобаламине взрослого человека составляет:

- А. 400 мкг;
- Б. 3 мкг;
- В. 10 мкг;
- Г. 1-3 мкг.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

71.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Суточная потребность в пиридоксине взрослого человека составляет:

- А. 2-3 мг;
- Б. 100 мг;
- В. 25 мг;
- Г. 2 мг.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

72.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Суточная потребность в ниацине взрослого человека составляет:</p> <ul style="list-style-type: none">А. 1-3 мг;Б. 10 мг;В. 20 мг;Г. 2 мкг. <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1" data-bbox="470 399 694 462"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
73.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Суточная потребность в рибофлавине взрослого человека составляет:</p> <ul style="list-style-type: none">А. 50-100 мг;Б. 2 мкг;В. 10 мг;Г. 1,8 мг. <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1" data-bbox="470 766 694 829"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
74.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Суточная потребность в пантотеновой кислоте взрослого человека составляет:</p> <ul style="list-style-type: none">А. 1 мг;Б. 5 мг;В. 25 мг;Г. 2 мкг. <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1" data-bbox="470 1133 694 1197"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
75.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Суточная потребность в ретиноле взрослого человека составляет:</p> <ul style="list-style-type: none">А. 1,5 мг;Б. 800-900 мкг;В. 2 мкг;Г. 20-50 мг.				

		<p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г			
	76.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Суточная потребность в токофероле взрослого человека составляет:</p> <p>А. 1,5 мг; Б. 12-25 мкг; В. 2 мг; Г. 15 мг.</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г			
	77.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Суточная потребность в нафтохинонах взрослого человека составляет:</p> <p>А. 120 мкг; Б. 12-25 мкг; В. 2 мг; Г. 20-50 мг.</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г			
	78.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Суточная потребность в кальцифероле для взрослого человека составляет:</p> <p>А. 1,5 мг; Б. 10-15 мкг; В. 2 мг; Г. 20-50 мг.</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г			
	79.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>По химической природе ретинол представляет собой:</p>				

		<p>А. Производное 7-дегидрохолестерина; Б. Бета-иононовое кольцо с боковой цепью из двух остатков изопрена; В. Хинон с боковой изопреноидной цепью; Г. Ароматический спирт токол с боковой изопреноидной цепью.</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г			
	80.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>По химической природе холекальциферол представляет собой:</p> <p>А. Производное 7-дегидрохолестерина; Б. Бета-иононовое кольцо с боковой цепью из двух остатков изопрена; В. Хинон с боковой изопреноидной цепью; Г. Ароматический спирт токол с боковой изопреноидной цепью.</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г			
	81.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Все формы витамина А регулируют следующие процессы;</p> <p>А. Регуляцию деления и дифференцировки хряща, костной ткани, плаценты, кожи, слизистых; Б. Транспорт ионов кальция и фосфата через эпителий тонкого кишечника при их всасывании; В. Гамма-карбоксилирование остатков глутаминовой кислоты в молекуле протромбина; Г. Активность 2-оксоглутаратдегидрогеназного комплекса и транскетолазы.</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г			
	82.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Витамин А входит в состав светочувствительных пигментов сетчатки глаза в форме:</p> <p>А. Ретиноевой кислоты; Б. 11-цис-ретиная; В. Бета-каротина; Г. 11-транс-ретиная.</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p>				

		<table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г			
	83.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Наиболее ранним признаком недостаточности ретинола является:</p> <p>А. Помутнение роговицы и кератомалация; Б. Кальцификация внутренних органов; В. Нарушение темновой адаптации и ночная слепота; Г. Повышенная кровоточивость.</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г			
	84.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Биологически активной «гормональной» формой витамина Д является:</p> <p>А. Эргостерин; Б. 1,25-дигидроксикальциферолы; В. 7-дегидроситостерин; Г. 25-гидроксиколекальциферол.</p> <p>Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г			
	85.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Суточная потребность в тиамине взрослого человека составляет:</p> <p>А. 1,5 мг; Б. 10 мг; В. 25 мг; Г. 400 мкг.</p> <p>Запишите выбранный ответ -букву:</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г			
	86.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Гипервитаминоз Д проявляется:</p> <p>А. Деформацией костей скелета конечностей;</p>				

		<p>Б. Нарушением отложения минеральных веществ на коллагеновую матрицу растущих костей; В. Деминерализацией костей и их переломами; Г. Снижением уровня кальция и фосфора в крови. Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1" data-bbox="470 311 698 375"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г			
	87.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных. Витамин К участвует в: А. Угнетении гамма-карбоксилирования глутаминовой кислоты в молекуле протромбина; Б. Ингибировании микросомальной карбоксилазы; В. Превращении препротромбина в протромбин; Г. Понижении свертывания крови. Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1" data-bbox="470 678 698 742"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г			
	88.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных. К витаминоподобным жирорастворимым веществам относится: А. Биотин; Б. Убихинон; В. Инозит; Г. Карнитин. Запишите выбранный ответ - букву:</p> <table border="1" data-bbox="470 1077 698 1141"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г			
	89.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных. В образовании простагландинов участвует: А. Пангамовая кислота; Б. Липоевая кислота; В. Оротовая кислота; Г. Витамин F. Запишите выбранный ответ - букву:</p>				

А	Б	В	Г
---	---	---	---

90.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.
Коферментом транскетолазы, обеспечивающей деятельность неокислительной фазы пентозофосфатного цикла, является производное витамина:

- А. Тиамин;
- Б. Рибофлавин;
- В. Пиридоксин;
- Г. Ниацин.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

91.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Для всасывания в кишечнике каких витаминов необходимы желчные кислоты:

- А. Тиамин;
- Б. Ретинол;
- В. Кобаламины;
- Г. Токоферол.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

92.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Какие из перечисленных витаминов всасываются в кишечнике путем простой диффузии:

- А. Ретинол;
- Б. Рибофлавин;
- В. Тиамин;
- Г. Токоферолы.

Запишите выбранный ответ – буквы:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Функции витаминов:

- А. Ингибиторная;
- Б. Кофакторная;
- В. Антиоксидантная;
- Г. Регуляторная;
- Д. Структурная.

Запишите выбранный ответы – буквы:

А	Б	В	Г	Д
---	---	---	---	---

93.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Шелушение кожи и сухость слизистых, вызванные задержкой смены эпителия, характерны для недостаточности витаминов:

- А. Ретинола;
- Б. Нафтохинонов;
- В. Рибофлавина;
- Г. Ниацина.

Запишите выбранные ответы – буквы:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

94.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

С целью профилактики и лечения нарушений репродуктивной функции применяют:

- А. Фолиевую кислоту;
- Б. Токоферолы;
- В. Нафтохиноны;
- Г. Ретинол.

95.

		<p>Запишите выбранные ответы – буквы:</p> <table border="1" data-bbox="472 167 698 229"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г			
	96.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>1,25-дигидроксикальциферолы участвуют в:</p> <ul style="list-style-type: none"> А. Транспорте ионов кальция и фосфата через эпителий тонкого кишечника при их всасывании; Б. Мобилизации кальция из костной ткани; В. Повышении реабсорбции кальция и фосфора в почечных канальцах; Г. Снижении реабсорбции фосфора в почечных канальцах. <p>Запишите выбранные ответы – буквы:</p> <table border="1" data-bbox="472 592 698 654"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г			
	97.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>В плазме крови в составе хиломикронов транспортируются:</p> <ul style="list-style-type: none"> А. Менахинон; Б. Ретинол; В. Фолиевая кислота; Г. Цианкобаламин. <p>Запишите выбранные ответы – буквы:</p> <table border="1" data-bbox="472 1091 698 1153"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г			
	98.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Липотропными факторами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> А. Пиридоксальфосфат; Б. Инозит; В. Метилкобаламин; Г. Оротовая кислота. 				

Запишите выбранные ответы – буквы:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

99.

К водорастворимым витаминам относятся:

А. РР, Н, В6;

Б. А, В, С, Д;

В. С, Р, К, Е;

Г. В1, В2, В12.

Запишите выбранные ответы – буквы:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

100.

Всасывание кальция в тонком кишечнике происходит путем:

А. Облегченной диффузии;

Б. Активного транспорта;

В. Механического транспорта;

Г. Везикулярного транспорта.

Запишите выбранный ответы – буквы:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

101.

Витамин D3:

А. Отвечает за усвоение кальция и фосфора;

Б. Может синтезироваться из убихинона;

В. Называется холекальциферол;

Г. Обладает восстановительными свойствами.

Запишите выбранный ответы – буквы:

		<table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г			
	102.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Витамин F:</p> <p>А. Является жирорастворимым; Б. Является антиксерофтальмическим; В. Представлен полиненасыщенными кислотами; Г. Может синтезироваться из каротина.</p> <p>Запишите выбранный ответы – буквы:</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г			
	103.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Каротины:</p> <p>А. Синтезируются из витамина А; Б. Состоят из двух молекул витамина А; В. Являются провитамином витамина А; Г. Являются водорастворимыми.</p> <p>Запишите выбранный ответы – буквы:</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г			
	104.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Витамин В1:</p> <p>А. Молекула его содержит серу; Б. Синтезируется из стеролов; В. Является антинеуритным; Г. Называется рибофлавин.</p> <p>Запишите выбранный ответы – буквы:</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г			

	105.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Витамин В2:</p> <ul style="list-style-type: none">А. Называется тиамином;Б. Содержит изоаллоксазиновое кольцо;В. Является антирахитическим;Г. Хорошо растворяется в воде. <p>Запишите выбранный ответы – буквы:</p> <table border="1" data-bbox="470 459 698 523"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г			
	106.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Витамин В5 (РР):</p> <ul style="list-style-type: none">А. Называется пиридоксином;Б. Называется никотиновой кислотой или никотинамидом;В. Называется антипеллагрическим;Г. Хорошо растворяется в жирах. <p>Запишите выбранный ответы – буквы:</p> <table border="1" data-bbox="470 847 698 911"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г			
	107.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Витамин В9 (Вс):</p> <ul style="list-style-type: none">А) Называется пиридоксином;Б) Называется фолиевой кислотой;В) Называется пангамовой кислотой;Г) Может синтезироваться в организме с помощью бактерий. <p>Запишите выбранные ответы – буквы:</p> <table border="1" data-bbox="470 1273 719 1337"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г			

	108.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Витамин В12:</p> <ul style="list-style-type: none">А) Называется тиамин;Б) Является антианемическим;В) Содержит кобальт;Г) Хорошо растворяется в жирах. <p>Запишите выбранные ответы – буквы:</p> <table border="1" data-bbox="472 464 730 525"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г			
	109.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Витамин В5 (РР):</p> <ul style="list-style-type: none">А) Называется антипеллагрическим;Б) Входит в состав ферментов дегидрогеназ;В) Является жирорастворимым;Г) Может синтезироваться из углеводов. <p>Запишите выбранные ответы – буквы:</p> <table border="1" data-bbox="472 963 763 1024"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г			
	110.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Витамин Н:</p> <ul style="list-style-type: none">А) Называется биотин;Б) Является антисеборейным;В) Является пангамовой кислотой;Г) Хорошо растворяется в жирах. <p>Запишите выбранные ответы – буквы:</p>				

А	Б	В	Г
---	---	---	---

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Витамин U:

- А) Отвечает за свёртываемость крови;
- Б) Называется антиязвенным;
- В) Может синтезироваться из триптофана;
- Г) Хорошо растворяется в воде.

111.

Запишите выбранные ответы – буквы:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Витамин Р:

- А) Может синтезироваться из карнитина;
- Б) Является производным никотиновой кислоты;
- В) Хорошо растворяется в воде;
- Г) Совместно с витамином с влияет на проницаемость капилляров.

112.

Запишите выбранные ответы – буквы:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

113.

Сходные признаки наблюдаются при недостатке витаминов:

- А) Д и Р;

- Б) В5 и В6;
- В) В1 и В3;
- Г) С и Р.

Запишите выбранные ответы – буквы:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

114.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Гиповитаминоз ниацина сопровождается гиповитаминозом:

- А) Пиридоксина;
- Б) Токоферола;
- В) Ретинола;
- Г) Рибофлавина.

Запишите выбранные ответы – буквы:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

115.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Для работы цикла Кребса необходимы следующие витамины:

- А) В2;
- Б) РР;
- В) Липоевая кислота;
- Г) Пантотеновая кислота.

Запишите выбранные ответы – буквы:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

116.

Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между железой внутренней секреции и вырабатываемым гормоном:

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца

Железа			Гормон
А	Пролактин	1	В гипофизе
Б	Глюкагон	2	В семенниках
В	Альдостерон	3	В поджелудочной железе
Г	Андрогены	4	В коре надпочечников

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

4.

Прочитайте текст и установите соответствие Установить соответствие между гормоном и типом рецептора:

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца

Гормон			Рецептор
А	Адреналин	1	Цитозольный
Б	Глюкагон		
В	Тироксин	2	Мембранно-опосредованный
Г	Прогестерон		

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

117.

118.

Прочитайте текст и установите соответствие

Установить соответствие между гормоном и показанием к применению:

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца

Гормон		Применение	
А	Инсулин	1	Гипоталамо-гипофизарная карликовость
Б	Соматотропин	2	Гипогликемия
В	Глюкагон	3	Слабость родовой деятельности
Г	Окситоцин	4	Сахарный диабет

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между железой внутренней секреции и вырабатываемым гормоном:

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца

Железа		Гормон	
А	Гипофиз	1	Тироксин
Б	Семенники	2	Соматотропин
В	Щитовидная железа	3	Альдостерон
Г	Корковое вещество надпочечников	4	Тестостерон

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

119.

--	--	--	--	--

Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между железой внутренней секреции и вырабатываемым гормоном:

Железа		Гормоны	
1.	Яичники	1.	Паратгормон
Б	Паращитовидные железы	2	Эстрадиол
В	Поджелудочная железа	3	Адреналин
Г	Мозговое вещество надпочечников	4	Инсулин

120.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между недостатком гормона и развивающимся заболеванием:

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца

Гормон		Заболевание	
1.	Вазопрессин	1	Базедова болезнь
2.	Тироксин	2	Несахарный диабет
3.	Инсулин	3	Карликовость
4.	Соматотропин	4	Сахарный диабет

121.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между железой внутренней секреции и вырабатываемым гормоном:

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца

Железа		Гормон	
А	Гипоталамус	1	Вазопрессин
Б	Гипофиз	2	Альдостерон
В	Корковое вещество надпочечников	3	Адреналин
Г	Мозговое вещество надпочечников	4	Соматостатин

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

122.

Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между гормоном и его химической природой:

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца

Гормон		Химическая природа	
А	Инсулин	1	Пептидной природы
Б	Адреналин	2	Производное аминокислот
В	Глюкагон	3	Стероидной природы
Г	Эстрадиол		

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

123.

А	Б	В	Г

Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между гормоном и его химической природой:

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца

Гормон		Химическая природа	
1.	Кальцитонин	1	Стероидной природы
2.	Тироксин	2	Производное аминокислот
3.	Инсулин	3	Пептидной природы
4.	Соматотропин		

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

124.

Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между гормоном и его химической природой:

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца

Гормон		Химическая природа	
А	Пролактин	1	Стероидной природы
Б	Глюкагон	2	Производное аминокислот
В	Кортизол	3	Пептидной природы
Г	Адреналин	Г	

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

125.

	126.	<p>Прочитайте текст и установите последовательность.</p> <p>Установите последовательность событий:</p> <p>А. Окисление йода; Б. Образование йодтиронинов; В. Транспорт йода в клетки щитовидной железы; Г. Йодирование остатков тирозина.</p> <p>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.</p>
	127.	<p>Прочитайте текст и установите последовательность.</p> <p>Установите последовательность событий:</p> <p>А. Связь инсулина с альфа-субъединицей рецептора; Б. Фосфорилирование внутриклеточных белков; В. Аутофосфорилирование бета-субъединицы IR; Г. Активация протеинкиназ</p> <p>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.</p>
		<p>Прочитайте текст и установите последовательность.</p> <p>Установите последовательность событий:</p> <p>А. Синтез и секреция релизинг-гормонов гипоталамуса; Б. Синтез и секреция гормонов периферических желез; В. Стимуляция или ингибирование тропных гормонов гипофиза; Г. Взаимодействие гормонов с клетками-мишенями.</p> <p>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.</p>

	128.	<p>Прочитайте текст и установите последовательность.</p> <p>Установите последовательность событий:</p> <ul style="list-style-type: none">А. Альфа-субъединица G-белка свободна от ГДФ;Б. Замена ГДФ на ГТФ;В. Отщепление бета/гамма-димера;Г. Активация аденилатциклазы. <p>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.</p>
	129.	<p>Прочитайте текст и установите последовательность.</p> <p>Установите последовательность событий:</p> <ul style="list-style-type: none">А. Транспорт комплекса гормон-рецептор в ядро;Б. Взаимодействие с ДНК;В. Образование комплекса гормон-рецептор;Г. Изменение количества белков. <p>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.</p>
	130.	<p>Выберите единственный правильный ответ из перечисленных:</p> <p>Несахарный диабет развивается при недостатке:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Окситоцин;2) Вазопрессин;3) Инсулин;4) Тестостерон. <p>Запишите выбранный ответ - букву</p>

А	Б	В	Г
---	---	---	---

Выберите единственный правильный ответ из перечисленных:

Недостаток какого гормона в детском возрасте приводит к развитию кретинизма:

- 1) Тироксин;
- 2) Кортизол;
- 3) Инсулин;
- 4) Адреналин.

131.

Запишите выбранный ответ - букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

Выберите единственный правильный ответ из перечисленных:

Развитие Базедовой болезни происходит при недостатке гормона:

- 1) Тироксин;
- 2) Паратгормон;
- 3) Адреналин;
- 4) Вазопрессин.

132.

Запишите выбранный ответ - букву

А	Б	В	Г

133.

Выберите единственный правильный ответ из перечисленных:

Рецепторы пептидных гормонов располагаются:

- 1) На поверхности клеточных мембран;
- 2) В цитозоле;
- 3) В ядре;
- 4) Все ответы верны

Запишите выбранный ответ - букву

А	Б	В	Г

134.

Выберите единственный правильный ответ из перечисленных:

Активная протеинкиназа ускоряет:

- 1) Синтез белков;
- 2) Гидролиз белков;
- 3) Фосфорилирование белков;
- 4) Декарбоксилирование белков.

Запишите выбранный ответ - букву

А	Б	В	Г

135.

Дайте ответы на предложенный вопрос, выбрав два или более правильных ответа из перечисленных:

Женскими половыми гормонами являются:

- 1) Эстрадиол;
- 2) Альдостерон;
- 3) Тестостерон;
- 4) Прогестерон.

Запишите выбранный ответ - букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

Дайте ответы на предложенный вопрос, выбрав два или более правильных ответа из перечисленных:

Мужскими половыми гормонами являются:

- 1) Эстриол;
- 2) Прогестерон;
- 3) Андростерон;
- 4) Тестостерон.

Запишите выбранный ответ - букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

Дайте ответы на предложенный вопрос, выбрав два или более правильных ответа из перечисленных:

В коре надпочечников синтезируются:

- 1) Кортикостерон;
- 2) Окситоцин;
- 3) Глюкагон;

4) Альдостерон.

Запишите выбранный ответ - букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

138.

Дайте ответы на предложенный вопрос, выбрав два или более правильных ответа из перечисленных:

Какие из гормонов принимают участие в регуляции водного обмена:

- 1) Вазопрессин;
- 2) Инсулин;
- 3) Альдостерон;
- 4) Тироксин.

Запишите выбранный ответ - букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

139.

Дайте ответы на предложенный вопрос, выбрав два или более правильных ответа из перечисленных:

В регуляции обмена углеводов принимают участие:

- 1) Кортикостерон;
- 2) Глюкагон;
- 3) Вазопрессин;
- 4) Соматотропин.

Запишите выбранный ответ - букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

	1.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Укажите связь биохимии с медико-профилактическим делом и ее роль в подготовке врача по гигиене, врача по эпидемиологии.
	2.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте определение понятию белки. Укажите характерные признаки белков
	3.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: перечислите биологические функции белков, приведите примеры.
	4.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Охарактеризуйте строение аминокислот, назовите их функции. Расскажите о физико-химических свойствах аминокислот и их применении в медицине.
	5.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите первичную структуру белков. Перечислите свойства пептидной связи.
	6.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте определение понятию вторичная структура белка. Дайте характеристику вторичной структуре белка.
	7.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте определение понятию третичная структура белка, перечислите типы внутримолекулярных взаимодействий в пептидной цепи.
	8.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте определение понятию четвертичная структура белка. Назовите особенности строения и функционирования олигомерных белков на примере гемоглобина.

	9.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Перечислите физико-химические свойства белков. Дайте определение понятиям высаливание и денатурация.
	10.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: дайте характеристику общего представления о катализе.
	11.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: дайте характеристику особенностям ферментативного катализа.
	12.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: охарактеризуйте сходство и различие между ферментами и неферментными катализаторами.
	13.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Охарактеризуйте структурно-функциональную организацию ферментов, активный и аллостерический центр фермента, кофакторы и их значение для функционирования ферментов.
	14.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: перечислите и охарактеризуйте специфичность действия ферментов. Приведите примеры. Охарактеризуйте теории, их объясняющие.
	15.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: охарактеризуйте механизм действия ферментов: энергетические изменения, этапы, молекулярные механизмы.
	16.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Напишите схему выделения энергии при катаболизме органических веществ и опишите общую характеристику этапов.
	17.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Укажите связь между окислением промежуточных метаболитов и митохондриальной цепью переноса электронов.
	18.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Расскажите о последствиях действия на клетку ингибиторов цепи переноса электронов (амитала, ротенона, угарного газа и др.).

	19.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите причины и последствия разобщения функционирования дыхательной цепи и синтеза АТФ.
	20.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Назовите основные углеводы человека и охарактеризуйте их биологическую роль. Опишите транспорт глюкозы из крови в клетки.
	21.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Расскажите об окислении немитохондриального НАД·Н ₂ .
	22.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте описание и укажите биологическую значимость цикла Кори.
	23.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте описание и укажите биологическую значимость глюкозо-аланинового цикла.
	24.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите метаболизм и токсическое действие экзогенного этанола.
	25.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Перечислите факторы питания липидной природы (в том числе незаменимые).
	26.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте характеристику общей схеме источников и путей расходования аминокислот в тканях. Охарактеризуйте фонд свободных аминокислот. Опишите динамическое состояние белков в организме. Дайте определение понятиям об азотистом балансе, белковом минимуме, азотистому равновесию, положительному и отрицательному азотистый баланс
	27.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите распад белков в тканях.

		Охарактеризуйте классификацию протеолитических ферментов. Опишите функции тканевых протеиназ.
	28.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите пути распада аминокислот до конечных продуктов. Дайте характеристику понятию дезаминирование аминокислот, его видам. Опишите прямое окислительное дезаминирование аминокислот, биологическая роль этих процессов.
	29.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте характеристику непрямому окислительному дезаминированию (трансдезаминированию). Опишите этапы, биологическое значение.
	30.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Напишите пути образования аммиака в организме. Опишите механизмы токсического действия аммиака. Охарактеризуйте причины гипераммониемии
	31.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите обезвреживание аммиака. Охарактеризуйте роль глутамин в обезвреживании и транспорте аммиака и как донора амидных групп в синтезе ряда соединений. Опишите биологическое значение образования аммиака в почках и выведения солей аммония.
	32.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите биосинтез мочевины: локализация, химизм, биологическая роль.
	33.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте определение понятию “витамины”.
	34.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Классифицируйте следующие витамины на две группы по растворимости: А, В ₁ , В ₂ , В ₃ , В ₅ (РР), В ₆ , В ₉ , В ₁₂ , С, D, Е, Н, К.
	35.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте определение понятиям “авитаминоз, гиповитаминоз, гипервитаминоз”.
	36.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите химическую природу и биологическое значение витамина А.
	37.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Укажите суточную потребность витамина А и опишите признаки гипо- и гипервитаминоза А.

	38.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите строение, биосинтез и механизм действия витамина Д.
	39.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите биохимические функции витамина Д.
	40.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите причины и проявления рахита и гипервитаминоза Д. Суточная потребность витамина Д.
	41.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите химическую природу витамина Е и участие его в обмене веществ.
	42.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите гипо- и гипервитаминоз Е. Укажите суточную потребность.
	43.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите химическую природу Витамина К (К1, К2 и укажите роль витамина К в свертывании крови.
	44.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Укажите медицинское применение, суточную потребность витамина К и его антивитамины.
	45.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Напишите химическое строение витамина В1 (тиамина), механизм образования кофермента и участие в обмене веществ.
	46.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите признаки В1-гиповитаминоза. Расскажите о суточной потребности потребности и практическом применении тиамина.
	47.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Напишите химическое строение витамина В2 (рибофлавина). Опишите его коферментные формы и участие в обмене.

	48.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите признаки гиповитаминоза витамина В2. Укажите суточную потребность и медицинское применение рибофлавина.
	49.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Расскажите об основах межклеточной коммуникации: эндо-, пара- и аутокринные системы.
	50.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте общую характеристику клеткам-мишеням и рецепторам гормонов.
	51.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Назовите определение и общие свойства гормонов.
	52.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Расскажите о классификациях гормонов.
	53.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.

		<p>Текст задания: Расскажите о механизмах действия гормонов.</p>
		<p>Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Укажите, на чём основана реакция, протекающая при определении концентрации общего белка, укажите содержание общего белка в норме и практическое значение определения этого показателя в крови.</p>
	54.	<p>Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания: Расскажите о принципе определения с помощью диагностических наборов, содержания в норме, практическом значении определения биохимических показателей сахарного диабета (кетоновые тела, глюкоза в моче, рН, гипераминоацидурия).</p>
<p>ОПК-5</p> <p>Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p>	1.	<p>Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Установите последовательность событий:</p> <p>А. Происходит высаливание белков;</p> <p>Б. Надосадочную жидкость, содержащую белки и сульфат аммония, помещают в полупроницаемый мешочек и опускают в стакан с дистиллированной водой или буферным раствором;</p> <p>В. К тканевому гомогенату добавляют раствор сульфата аммония определенной концентрации;</p> <p>Г. Анионы (SO_4^{2-}) и катионы (NH_4^+) проходят через полупроницаемую мембрану в раствор, находящийся в стакане. Белки остаются внутри диализного мешочка;</p> <p>Д. С помощью центрифугирования отделяют белки, находящиеся в осадке.</p> <p>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.</p>

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между группой сложных белков и их представителями:

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

2.

	Сложный белок		Представитель
А	Гемпротеины	1	Муцины
Б	Фосфопротеины	2	Цитохромы
В	Гликопротеины	3	Казеин
Г	Липопротеины	4	Хиломикроны

3.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Текст задания:

Установите последовательность событий, начиная с добавления оксалоацетата:

- А. Добавление избытка сукцината;
- Б. Ингибирование сукцинатдегидрогеназы;
- В. Снятие торможения реакции;
- Г. Добавление оксалоацетата.

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо.

4.

Прочитайте текст и установите последовательность.

		<p>Текст задания: Установите последовательность событий, начиная с неактивной формы протеинкиназы А:</p> <p>А. Перенос остатка фосфорной кислоты с АТФ на –ОН группу ферментов; Б. Протеинкиназа А, состоящая из 2 субъединиц; В. Протеинкиназа А, состоящая из 4 субъединиц; Г. Связывание цАМФ с регуляторной субъединицей протеинкиназы А.</p> <p>Запишите соответствующую последовательность букв слева направо.</p>
5.		<p>Прочитайте текст и установите последовательность Текст задания:</p> <p>Установите последовательность событий:</p> <p>А. Связывание инсулина с рецептором; Б. Активация гликогенсинтазы; В. Дефосфорилирование; Г. Активация протеинфосфатазы.</p> <p>Запишите соответствующую последовательность букв слева направо.</p>
6.		<p>Прочитайте текст и установите последовательность Текст задания:</p> <p>Установите последовательность событий при аллостерической активации фермента:</p> <p>А. Изменение конформации активного центра; Б. Связывание положительного эффектора с аллостерическим центром; В. Связывание субстрата с якорным участком; Г. Превращение субстрата в каталитическом участке.</p> <p>Запишите соответствующую последовательность букв слева направо.</p>
7.		<p>Прочитайте текст и установите последовательность.</p>

Текст задания:
Установите последовательность событий при конкурентном ингибировании:
А. увеличение константы Михаэлиса;
Б. Добавление ингибитора;
В. Снижение активности ферментов;
Г. Связывание ингибитора с активным центром фермента.

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо

8.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Текст задания:
Установите последовательность событий:
А. Накопление ацетилхолина в синапсах;
Б. Конкуренция зарина с ацетилхолином;
В. Связывание зарина с активным центром ацетилхолинэстеразы;
Г. Отравление организма ацетилхолином.
Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

9.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Текст задания:
Установите последовательность событий:
А. Синтез цАМФ;
Б. Связывание глюкагона с рецептором;
В. Активация аденилатциклазы;
Г. Изменение конформации G-белка.

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо.

10.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: сравните взаимодействие фермента с субстратом и с эффектором:
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Класс ферментов		Реакция
--	-----------------	--	---------

А	Оксидоредуктазы	1	Пируват + АТФ + CO ₂ → оксалоацетат + АДФ + Н ₃ РО ₄
Б	Трансферазы	2	Аланин + α-кетоглутарат → пируват+глутамат
В	Гидролазы	3	Сукцинат+ФАД → фумарат+ ФАДН ₂
Г	Лиазы	4	Глюкозо-6-фосфат → глюкозо-1-фосфат
Д	Изомеразы	5	Сахароза+Н ₂ O → глюкоза+ фруктоза
Е	Лигазы	6	Фруктозо-1,6-бисфосфат → дигидроксиацетонфосфат+ глицеральдегид-3-фосфат

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д	Е

11.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Текст задания: Установите последовательность событий:

- А. Активирование протеинкиназы А;
- Б. Фосфорилирование гликогенфосфорилазы;
- В. Распад гликогена;
- Г. Взаимодействие глюкагона с рецептором.

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо.

12.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: Соотнесите вид активации ферментов и ферменты:

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Вид активации		Ферменты
А	Частичный протеолиз	1	ЛДГ
Б	Фосфорилирование-дефосфорилирование	2	Пепсин
В	Присоединение кофактора	3	Гликогенсинтаза
Г	Ассоциация - диссоциация	4	Протеинкиназа А

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

	Б	В	Г

13.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: Соотнесите фермент и класс, к которому он относится:

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Класс ферментов		Ферменты
А	Оксидоредуктазы	1	Фосфатазы
Б	Трансферазы	2	Пируваткарбоксилазы
В	Гидролазы	3	Каталаза
Г	Лиазы	4	Фумаратгидратаза
Д	Синтетазы	5	Цитратсинтаза

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д
---	---	---	---	---

--	--	--	--	--	--

14.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: Соотнесите классы ферментов и их подклассы:

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Класс		Подкласс
А	Оксидоредуктазы	1	Альдолазы
Б	Трансферазы	2	Таутомеразы
В	Гидролазы	3	Киназы
Г	Лиазы	4	Оксидазы
Д	Изомеразы	5	Фосфатазы

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

15.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: соотнесите подклассы ферментов и тип реакций, которые они катализируют:

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Подкласс		Тип реакции
А	Дегидрогеназы	1	Дегидрирование, где акцептором водорода является кислород
Б	Оксидазы	2	Дегидрирование, где акцептором водорода являются ФАД, ФМН, НАД ⁺ , НАДФ ⁺

В	Оксигеназы	3	Восстановле ние субстрата, где донором водорода является НАДФН+Н ⁺
Г	Редуктазы	4	Присоедине ние кислорода к субстрату

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

16.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: Соотнесите ферменты и органы, для которых они специфичны:

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Ферменты		Органы
А	Аспаратаминотрансфер аза	1	Печень
Б	Аланинаминотрансфера за	2	Сердце
В	Щелочная фосфатаза	3	Костная ткань

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

17.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: Соотнесите тип ингибирования и уравнение:

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Тип ингибирования		Уравнение
А	Конкурентное	1	$E+I+S \rightarrow EIS$

Б	Неконкурентное	2	$E+2S \rightarrow ES_2$
В	Субстратное	3	$E+I \rightarrow EI$

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

18.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: Для какого типа ингибирования характерно следующее уравнение $E+I \rightarrow EI$, где I – ингибитор, EI – фермент-ингибиторный комплекс:

- А. Конкурентное ингибирование;
- Б. Неконкурентное ингибирование;
- В. Бесконкурентное ингибирование;
- Г. Субстратное ингибирование.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

19.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: Для какого типа ингибирования характерно следующее уравнение $E+I+S \rightarrow EIS$, где I – ингибитор, S – субстрат:

- А. Конкурентное ингибирование;
- Б. Неконкурентное ингибирование;
- В. Бесконкурентное ингибирование;
- Г. Субстратное ингибирование.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

20.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: конкурентными ингибиторами ферментов являются:

- А. Металлы;
- Б. Аминокислоты;
- В. Вещества, по структуре подобные субстрату;
- Г. Вещества, по структуре подобные активному центру фермента.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

21.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: конкурентное ингибирования:

А. Обратимо;

Б. Необратимо;

В. Обратимо в определенных условиях;

Г. Устраняется реактиваторами.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

22.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: активаторами ферментов являются:

А. Ионы металлов;

Б. Анионы;

В. Полипептиды;

Г. Аминокислоты.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

23.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: неконкурентными ингибиторами могут быть:

А. Липиды;

Б. Аминокислоты;

В. Ионы тяжелых металлов;

Г. Углеводы.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

24.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: аллостерическими эффекторами ферментов является:

- А Коферменты;
- Б. Дипептиды;
- В. Углеводы;
- Г. Продукты превращения субстратов.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

25.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: аллостерическое ингибирование фермента происходит в результате действия:

- А. Субстрата;
- Б. Отрицательного эффектора;
- В. Положительного эффектора;
- Г. Кофермента.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

26.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: какой гормон активизирует протеинфосфатазу:

- А. Глюкагон;
- Б. Адреналин;
- В. Инсулин;
- Г. Кортизол.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

27.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: для лечения вирусных инфекций наиболее эффективно применение фермента:

- А. Пепсина;
- Б. Дезоксирибонуклеазы;
- В. Трансаминазы;
- Г. Каталазы.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

28.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: при заболеваниях печени клиническое значение имеет определение активности ферментов:

- А. Псевдохолинэстеразы;
- Б. Амилазы;
- В. Фосфоорилазы;
- Г. Аспаратаминотрансферазы.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

29.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: ферменты, участвующие в разрыве С-С-связей без участия воды, относятся к классу:

- А. Лиаз;
- Б. Лигаз;
- В. Трансфераз;
- Г. Гидролаз.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

30.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: бесконкурентным ингибированием называется торможение ферментативной реакции, вызванное присоединением ингибитора:

- А. К субстрату;
- Б. К ферменту;
- В. К фермент-субстратному комплексу;
- Г. К ионам металлов.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

31.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: укажите класс ферментов, представители которого требуют затрат энергии для осуществления катализа:

- А. Оксидоредуктазы;
- Б. Трансферазы;
- В. Лиазы;
- Г. Лигазы.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

32.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: ферменты, расщепляющие молекулу субстрата на два фрагмента с присоединением молекулы воды по месту разрыва, относятся к классу:

- А. Лигазы;
- Б. Изомеразы;
- В. Гидролазы;
- Г. Лиазы.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

33.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: ферменты, перемещающие группу атомов внутри молекулы субстрата, относятся к классу:

- А. Трансферазы;
- Б. Лиазы;
- В. Лигазы;
- Г. Изомеразы.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

34.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: биологическое значение витаминов заключается в том, что они:

- А. Являются источником энергии;
- Б. Входят в состав гормонов;
- В. Являются структурными компонентами клеток;
- Г. Входят в состав ферментов в виде коферментов.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

35.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: к какому типу ингибирования относится ингибирование зарином и зоманом:

- А. Неконкурентное ингибирование;
- Б. Субстратное ингибирование;
- В. Конкурентное обратимое ингибирование;
- Г. Конкурентное необратимое ингибирование.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

36.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: как называются вещества, связывающие ингибитор при неконкурентном ингибировании:

- А. Антикоферменты;
- Б. Антиметаболиты;
- В. Активаторы;
- Г. Реактиваторы.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

37.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: при каком ингибировании из-за избытка субстрата происходит образование фермент-субстратного комплекса, не способного подвергаться каталитическим превращениям:

- А. Бесконкурентом;
- Б. Субстратном;
- В. Аллостерическом;
- Г. Неконкурентном.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

38.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: к какому виду активации относится превращение пепсиногена в пепсин:

- А. Аллостерическая активация;
- Б. Активация путем частичного протеолиза;
- В. Активация путем химической модификации;
- Г. Активация присоединением кофактора.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

39.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: как называется 4 класс ферментов:

- А. Гидролазы;
- Б. Лигазы;
- В. Лиазы;
- Г. Транслоказы.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

40.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: к какому классу ферментов относится цитратсинтаза:

- А. Оксидоредуктазы;
- Б. Трансферазы;
- В. Гидролазы;
- Г. Синтетазы.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

41.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: сколько изоформ у креатинкиназы:

- А. 5;
- Б. 2;
- В. 4;
- Г. 3.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

42.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: ферменты, катализирующие перенос остатка фосфорной кислоты с АТФ на субстрат, называются:

- А. Фосфатазы;
- Б. Лиазы;
- В. Киназы;
- Г. Лигазы.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

43.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: для какого органа характерно наличие креатинкиназы МВ:

- А. Мышечная ткань;
- Б. Костная ткань;
- В. Мозг;
- Г. Сердце.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

44.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: какие реакции катализируют мутазы:

- А. Внутримолекулярный перенос групп;
- Б. Превращения L- и D-изомеров аминокислот;
- В. Кето-енольные превращения;
- Г. Превращения стереоизомеров углеводов.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

45.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: к каким коферментам относится коэнзим А:

- А. Фолиевые;

- Б. Липоевые;
- В. Пантотеновые;
- Г. Флавиновые.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

46.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: **Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных**

Текст задания: что является источником образования кобамидных коферментов:

- А. Витамин В₆;
- Б. Витамин В₁₂;
- В. Витамин В₁;
- Г. Витамин В₂.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

47.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: как аллостерические активаторы влияют на константу Михаэлиса:

- А. Уменьшают;
- Б. Увеличивают;
- В. Никак;
- Г. Она становится равна 0.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

48.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: какие субъединицы входят в состав ЛДГ₁:

- А. 4М;
- Б. 2Н и 2М;
- В. 1Н и 3М;

Г. 4Н.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

49.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: в каких целях применяется гиалуронидаза:

- А. Для размягчения рубцов;
- Б. Для ускорения отторжения некротизированных рубцов;
- В. Для активации фибринолиза;
- Г. Для лечения злокачественных новообразований.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

50.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: как называется искусственное охлаждение организма для замедления скорости ферментативных реакций при проведении хирургических операций:

- А. Замораживание;
- Б. Анестезия;
- В. Гибернация;
- Г. Верного ответа нет.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

51.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: к какому классу ферментов относится щелочная фосфатаза:

- А. Лиазы;
- Б. Гидролазы;
- В. Лигазы;
- Г. Трансферазы.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

52.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: какие субъединицы входят в состав креатинкиназы:

А. М и В;

Б. Н и М;

В. М и О;

Г. К и В.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

53.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: какое вещество является конкурентным ингибитором сукцинатдегидрогеназы:

А. Сукцинат;

Б. Пируват;

В. Оксалоацетат;

Г. Верного ответа нет.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

54.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: как называют ферменты, катализирующие реакции дегидрирования, в которых акцептором водорода является кислород:

А. Дегидрогеназы;

Б. Оксигеназы;

В. Редуктазы;

Г. Оксидазы.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

55.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенныхТекст задания: какой фермент катализирует реакцию $2\text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2$:

- А. Оксигеназа;
- Б. Пероксидаза;
- В. Каталаза;
- Г. Оксидаза.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

56.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: к каким коферментам относится глутатион:

- А. Пептидным, витаминным;
- Б. Пептидным, невитаминным;
- В. Карнитиновым, витаминным;
- Г. Карнитиновым, невитаминным.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

57.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: какие реакции катализируют оксигеназы:

- А. Реакции присоединения кислорода к субстрату;
- Б. Реакции дегидрирования, где акцептор водорода – кислород;
- В. Реакции окисления субстрата с участием H_2O_2 ;
- Г. Реакции дегидрирования, где акцептор водорода – коферменты (ФАД, ФМН, НАД⁺, НАДФ⁺).

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

58.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: что является донором водорода для редуктаз:

- А. НАДН+Н⁺;
- Б. ФАДН₂;
- В. НАДФН+Н⁺;
- Г. ФМНН₂.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

59.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: в каких биологических жидкостях определяется активность ферментов в:

- А. Моче;
- Б. Кале;
- В. Сыворотке крови;
- Г. Все перечисленное верно.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

60.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: активность какого фермента определяется при остром панкреатите через 72 часа после начала приступа:

- А. Креатинкиназы;
- Б. Амилазы;
- В. АЛТ;
- Г. Липазы.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

61.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: активность какого фермента повышается при отравлении этиловым спиртом:

- А. АЛТ;
- Б. Щелочной фосфатазы;
- В. Сорбитолдегидрогеназы;
- Г. Гамма-глутамилтранспептидазы.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

62.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: при необратимом повреждение кардиомиоцитов в сыворотке крови повышается:

- А. Щелочная фосфатаза;

- Б. АЛТ;
- В. Гамма-глутамилтранспептидазы;
- Г. КК-МВ.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

63.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: для каких заболеваний характерно повышение сывороточной активности альфа амилазы:

- А. Острый панкреатит;
- Б. Инфаркт миокарда;
- В. Язвенная болезнь желудка;
- Г. Острый гломерулонефрит.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

64.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: из каких субъединиц состоит молекула ЛДГ:

- А. В и М;
- Б. Н и М;
- В. В, М и Н;
- Г. В и Н.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

65.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: какой фермент можно считать экскреторным:

- А. ЛДГ;
- Б. АЛТ;
- В. Альфа амилазу;
- Г. АСТ.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

66.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: какой фермент не является органоспецифическим при инфаркте миокарда: А. КК МВ; Б. АСТ; В. ЛДГ; Г. кислая фосфатаза. Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="472 403 698 467"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
67.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: у пациента с острым приступом болей за грудиной при лабораторном исследовании обнаружена повышенная активность в сыворотке крови следующих ферментов: КК МВ> АСТ> ЛДГ 1. Какой диагноз можно предположить у данного пациента: А. Почечная колика; Б. Вирусный гепатит; В. Плеврит; Г. Инфаркт миокарда. Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="472 842 698 906"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
68.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: у пациента с сильной болью в эпигастральной области при лабораторном исследовании обнаружена повышенная активность в сыворотке крови следующих ферментов: амилазы> липазы. Какой диагноз можно предположить у данного пациента: А. Панкреатит; Б. Почечная колика; В. Плеврит; Г. Инфаркт миокарда. Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="472 1281 698 1345"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
69.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: активность какого фермента повышается в большей степени при переломе костей:</p>				

- А. Щелочной фосфатазы;
- Б. Кислой фосфатазы;
- В. Лактатдегидрогеназы;
- Г. Аминотрансфераз.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

70.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: сывороточная активность какого фермента снижается при хроническом гепатите:

- А. АСТ;
- Б. Гамма-глутамилтранспептидазы;
- В. Псевдохолинэстеразы;
- Г. ЛДГ₁.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

71.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: при раке предстательной железы наибольшее диагностическое значение имеет определение сывороточной активности:

- А. Щелочной фосфатазы;
- Б. Креатинкиназы;
- В. Альфа-амилазы;
- Г. Кислой фосфатазы.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

72.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: активность какого фермента повышается в сыворотке крови при обтурационной желтухе:

- А. Изоферментов ЛДГ;
- Б. Аминотрансфераз;
- В. Кислой фосфатазы;
- Г. Щелочная фосфатаза.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

73.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: сывороточную активность какого фермента нужно определить при поражении скелетных мышц:

- А. КК-ММ;
- Б. Альфа амилазу;
- В. Щелочную фосфатазу;
- Г. АСТ.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

74.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: что является маркером холестаза:

- А. Гистидаза, уроганиназа;
- Б. 5-нуклеотидаза, ГГТ, щелочная фосфатаза;
- В. Аминотрансферазы;
- Г. Изоферменты ЛДГ и креатинкиназы.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Д
---	---	---	---

75.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: глутаматдегидрогеназа – органоспецифический фермент, который содержится в:

- А. Поджелудочной железе;
- Б. Печени;
- В. Почках;
- Г. Сердце.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

76.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: максимальный уровень общей КК после приступа инфаркта миокарда достигается: А. Через 4-6 часов; Б. Через 10 часов; В. Через 18 часов; Г. Через 24 часа.</p> <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="472 403 698 467"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
77.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: максимальный уровень общей КК-МВ после приступа инфаркта миокарда достигается: А. Через 4-6 часов; Б. Через 10 часов; В. Через 18 часов; Г. Через 24 часа.</p> <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="472 770 698 834"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
78.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: максимальный уровень АСТ после приступа инфаркта миокарда достигается: А. Через 4-6 часов; Б. Через 6-8 часов; В. Через 18 часов; Г. Через 24 часа.</p> <p>Запишите выбранный ответ – букву.</p> <table border="1" data-bbox="472 1137 698 1201"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
79.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных. Текст задания: для конкурентного ингибирования характерно: А. Ингибитор по строению похож на субстрат; Б. Чаще всего избыток субстрата вытесняет ингибитор; В. Торможение устраняется реактиваторами; Г. Описывается уравнением $E+I+S \rightarrow EIS$.</p>				

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

80.

Прочитайте текст и выберите несколько правильных ответов из предложенных

Текст задания: какие утверждения справедливы для протеинкиназы А:

А. Активируется путем химической модификации;

Б. Активируется частичным протеолизом;

В. Активируется глюкозоном;

Г. Активируется инсулином.

Запишите выбранные ответы - цифры:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

81.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Текст задания: какие утверждения справедливы для протеинкиназы А:

А) Активируется путем химической модификации;

Б) Активируется частичным протеолизом;

В) Активируется глюкозоном;

Г) Активируется инсулином.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

82.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Текст задания: для лигаз характерно:

А. Катализируют реакции разрыва связи в субстрате негидролитическим путем;

Б. Катализируют реакции присоединения двух молекул друг к другу;

В. Для реакций необходима энергия АТФ;

Г. Катализируют внутримолекулярные превращения.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

83.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Текст задания: изоаллоксазин необходим для синтеза коферментов:

- А. ФАД;
- Б. ПАЛФ;
- В. ФМН;
- Г. ПАМФ.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

84.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Текст задания: к коферментам трансфераз относятся:

- А. Тиаминовые;
- Б. Пиридоксиновые;
- В. Биотиновые;
- Г. Нуклеотидные.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

85.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Текст задания: какие утверждения верны для ПАЛФ:

- А. Невитаминный кофермент;
- Б. Витаминный кофермент;
- В. Производное витамина В₆;
- Г. Пептидный кофермент.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

86.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Текст задания: какие утверждения верны для фумаратгидратазы:

- А. Стереохимическая субстратная специфичность;

- Б. Абсолютная субстратная специфичность;
- В. Класс лиазы;
- Г. Класс гидролазы.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

87.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Текст задания: какие утверждения верны для каталазы:

- А. Относится к оксидоредуктазам;
- Б. Подкласс пероксидазы;
- В. Наибольшая активность при температурах, приближающихся к 0°C;
- Г. Термостабильный фермент.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

88.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Текст задания: какие утверждения верны для киназы:

- А. Катализируют перенос остатка фосфорной кислоты с АТФ на субстрат;
- Б. Катализируют перенос остатка фосфорной кислоты на АДФ с образованием АТФ;
- В. Относятся к классу трансфераз;
- Г. Относятся к классу гидролаз.

Запишите выбранные ответы - цифры:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

89.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Текст задания: какие утверждения верны для кислой фосфатазы:

- А. Органоспецифический фермент костной ткани;
- Б. Оптимум рН=1,5-2,5;
- В. Оптимум рН=4,5-5,0;
- Г. Органоспецифический фермент предстательной железы.

Запишите выбранные ответы - цифры:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

90.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Текст задания: установите последовательность при активации трипсина путем частичного протеолиза:

- А. Действие трипсина на белки;
- Б. Действие энтеропептидазы на трипсиноген;
- В. Поступление трипсиногена в двенадцатиперстную кишку;
- Г. Образование трипсина.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

91.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: Соотнесите тип графика и кинетический фактор:

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Кинетический фактор		Тип графика
А	Изменение скорости ферментативной реакции в зависимости от концентрации субстрата	1	Гипербола
Б	Изменение скорости ферментативной реакции в зависимости от концентрации фермента	2	Куполообразный
В	Изменение скорости реакции в зависимости от рН	3	Линейная зависимость

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

92.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: Соотнесите фермент и его оптимум pH:

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Ферменты		Оптимум pH
А	Пепсин	1	1,5-2,5
Б	Кислая фосфатаза	2	7,8-8,0
В	Трипсин	3	8,6-10,1
Г	Щелочная фосфатаза	4	4,5-5,0

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

93.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Текст задания: константа Михаэлиса численно равна такой концентрации субстрата, при которой скорость реакции равна:

- А. Максимальной;
- Б. 1/2 максимальной;
- В. 1/5 максимальной;
- Г. 1/10 максимальной.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г

94.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Текст задания: характер кривой зависимости скорости ферментативной реакции от pH определяется:

- А. Концентрацией фермента;
- Б. Концентрацией субстрата;
- В. Ионизацией функциональных групп активного центра фермента;
- Г. Ионизацией химических группировок субстрата.

Запишите выбранный ответ - цифру:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

95.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Текст задания: характер зависимости скорости ферментативной реакции от температуры зависит от:

- А. Ионной силы раствора;
- Б. Значений pH;
- В. Денатурации белковой части фермента;
- Г. Тепловой денатурации субстрата.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

96.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Текст задания: влияние концентрации фермента на скорость реакции описывается:

- А. Параболической кривой;
- Б. Сигмоидной кривой;
- В. Прямой линией;
- Г. S-образная кривая.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

97.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: к факторам, влияющим на активность фермента посредством изменения степени ионизации субстрата и активного центра фермента, относится:

- А. Температура;
- Б. pH среды;
- В. Соли тяжелых металлов;
- Г. Соли щелочноземельных металлов.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

98.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных
Текст задания: при каком порядке реакции скорость реакции постоянная и не зависит от концентрации субстрата:

- А. 0;
- Б. 1;
- В. 2;
- Г. 3.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

99.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных
Текст задания: какая скорость реакции при 0 порядке реакции:

- А. Максимальная;
- Б. Половина максимальной;
- В. Четверть максимальной;
- Г. Скорость равна 0.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

100.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: при какой температуре наиболее активна каталаза:

А. Приближающихся к 37°C;

Б. 40-50°C;

В. Приближающихся к 0°C;

Г. Приближающихся к 20°C.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

101.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: какой оптимум рН для пепсина:

А. 4,5-5,0;

Б. 6,4-7,2;

В. 7,8;

Г. 1,5-2,5.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

102.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

Текст задания: какой оптимум рН для трипсина:

А. 1,5-2,5;

Б. 4,5-5,0;

В. 6,4-7,2;

Г. 7,8.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

103.

Прочитайте текст и выберите несколько правильных ответов из предложенных
Текст задания: какие утверждения справедливы для характеристики зависимости скорости реакции от концентрации субстрата:

- А. Зависимость носит линейный характер;
- Б. Скорость максимальна при 1 порядке реакции;
- В. Зависимость описывается гиперболой;
- Г. Скорость максимальна при 0 порядке реакции.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

104.

Прочитайте текст и выберите несколько правильных ответов из предложенных
Текст задания: для пепсина характерны:

- А. Относительная групповая субстратная специфичность;
- Б. Абсолютная групповая субстратная специфичность;
- В. Оптимум рН=7,8;
- Г. Оптимум рН=1,5-2,5.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

105.

Прочитайте текст и выберите несколько правильных ответов из предложенных
Текст задания: какие утверждения справедливы для характеристики зависимости скорости реакции от рН среды:

- А. Описывается гиперболой;
- Б. Кривая обычно куполообразной формы;
- В. С увеличением рН скорость реакции увеличивается;
- Г. Свидетельствует об ионизации кислых и основных групп.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

106.

Прочитайте текст и выберите несколько правильных ответов из предложенных
Текст задания: какие утверждения отражают зависимость скорости ферментативной реакции от температуры:

- А. С увеличением температуры на 10°C скорость реакции увеличивается в 2-4 раза;
- Б. С увеличением температуры на 10°C скорость реакции увеличивается примерно в 2 раза, при дальнейшем увеличении температуры падает до 0;
- В. Падение скорости реакции до 0 связано с тем, что активные центры всех ферментов заняты субстратом;
- Г. Падение скорости реакции до 0 связано с денатурацией белков.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

107.

Прочитайте текст и выберите несколько правильных ответов из предложенных
Текст задания: что относится к характеристике константы Михаэлиса:

- А. Зависит от концентрации фермента;
- Б. Не зависит от концентрации фермента;
- В. Чем больше значение константы Михаэлиса, тем больше скорость реакции;
- Г. Чем больше значение константы Михаэлиса, тем меньше скорость реакции.

Запишите выбранные ответы -буквы:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

108.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Дайте характеристику перечисленным ниже ферментам:

	ФЕРМЕНТЫ		ХАРАКТЕРИСТИКА
А	Изоцитратдегидрогеназа	1	Флавиновая дегидрогеназа
Б	Сукцинатдегидрогеназа	2	Кофермент НАД+
В	Оба фермента	3	Катализирует реакцию субстратного фосфорилирования
Г	Ни один из них	4	Катализирует окисление субстрата

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

109.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Сопоставьте полиферментные системы и их функции:

Характеристика	Полиферментная система
----------------	------------------------

А	Водороддонорная	1.	ЦТК
Б	Интегративная		
В	Амфиболическая	2.	ПДК
Г	Энергетическая		

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

110.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Какие конечные продукты образуются в результате деятельности полиферментной системы:

Конечные продукты		Полиферментная система	
1.	ФАДН ₂	1.	ЦТК
2.	НАДН+Н ⁺		
3.	АТФ	2.	ПДК
4.	СО ₂		
5.	Ацетил-КоА		

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Прочитайте текст и установите соответствие.

Сопоставьте реакции и их характеристики:

	<i>Реакция:</i>		<i>Характеристика:</i>
А	Превращение цитрата в изоцитрат	1	Субстратное фосфорилирование
Б	Превращение сукцинил-КоА в сукцинат	2	Необходимо присутствие Mg^{2+}
В	Окислительное декарбоксилирование изоцитрата	3	Обратимая реакция
Г	Окислительное декарбоксилирование	4	Катализируется полиферментным комплексом

111.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между видом фосфорилирования и его характеристикой:

	<i>Вид фосфорилирования:</i>		<i>Характеристика:</i>
А	Окислительное	1	Используется энергия света

112.

Б	Субстратное	2	Используется энергия химических связей
В	Фотосинтетическое	3	АТФ образуется за счет энергии переноса электронов и протонов

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

113.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Соотнесите компонент ЦПЭ и характеристику:

	<i>Компонент ЦПЭ:</i>		<i>Характеристика:</i>
А	НАДН-дегидрогеназа	1	Осуществляет перенос электронов на кислород
Б	Убихинон	2	Локализуется на наружной стороне внутренней мембраны митохондрий
В	Цитохром с	3	Содержит ФМН
Г	Цитохромоксидаза	4	Может принимать электроны от НАДН-дегидрогеназы или от сукцинатдегидрогеназы

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

114.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между источниками и субстратами окисления в ЦПЭ НАДН+Н⁺ и ФАДН₂:

	<i>Реакции (источники):</i>		<i>Субстрат окисления в ЦПЭ:</i>
А	Окисление изоцитрата	1	НАДН+Н ⁺
Б	Окисление сукцината	2	ФАДН ₂
В	Окисление малата		
Г	Окисление жирных кислот		

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

115.

Прочитайте текст и установите последовательность

Установите последовательность событий:

А. Образование ацетил-КоА;

Б. Образование пирувата;

В. Образование СО₂;

Г. Образование мономеров.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.

116.	<p>Прочитайте текст и установите последовательность</p> <p>Определите последовательность событий при окислительном декарбоксилировании пирувата:</p> <p>А. Образование ацетил-КоА; Б. Восстановление НАД⁺; В. Образование гидроксиэтил-ТДФ; Г. Восстановление ФАД.</p> <p>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.</p>	
117.	<p>Прочитайте текст и установите последовательность.</p> <p>Установите последовательность событий:</p> <p>А. Фосфорилирование; Б. Аллостерическая активация киназы ПДК; В. Инактивация ПДК; Г. Накопление ацетил-КоА.</p> <p>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.</p>	
118.	<p>Прочитайте текст и установите последовательность.</p> <p>Установите последовательность событий:</p> <p>А. Образование 2-оксоглутарата; Б. Накопление АДФ; В. Работа АТФ/АДФ-антипортера; Г. Активация изоцитратдегидрогеназы.</p> <p>Запишите соответствующую последовательность букв слева направо.</p>	

119.	<p>Прочитайте текст и установите последовательность. Установите последовательность событий:</p> <p style="text-align: center;">А. Восстановление ФАД и НАД+; Б. Синтез АТФ; В. Окислительное фосфорилирование; Г. Перенос протонов и электронов.</p> <p>Запишите соответствующую последовательность букв слева направо.</p>																										
120.	<p>Прочитайте текст и установите последовательность. Установите последовательность событий:</p> <p style="text-align: center;">А. Перенос электронов на комплекс III; Б. Восстановление убихинона; В. Восстановление ФМН; Г. Восстановление НАД+.</p> <p>Запишите соответствующую последовательность букв слева направо.</p>																										
121.	<p>Прочитайте текст и установите соответствие.</p> <p>Распределите указанные ниже вещества по их регуляторному действию на пируватдегидрогеназный комплекс:</p> <table border="1" data-bbox="465 932 1420 1417"> <thead> <tr> <th data-bbox="465 932 568 1011"></th> <th data-bbox="568 932 931 1011">вещества</th> <th data-bbox="931 932 1079 1011"></th> <th data-bbox="1079 932 1420 1011">действие</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="465 1011 568 1091">А</td> <td data-bbox="568 1011 931 1091">Ацетил-КоА</td> <td data-bbox="931 1011 1079 1091">1</td> <td data-bbox="1079 1011 1420 1091">Активаторы</td> </tr> <tr> <td data-bbox="465 1091 568 1171">Б</td> <td data-bbox="568 1091 931 1171">АДФ</td> <td data-bbox="931 1091 1079 1171">2</td> <td data-bbox="1079 1091 1420 1171">Ингибиторы</td> </tr> <tr> <td data-bbox="465 1171 568 1251">В</td> <td data-bbox="568 1171 931 1251">АТФ</td> <td data-bbox="931 1171 1079 1251"></td> <td data-bbox="1079 1171 1420 1251"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="465 1251 568 1331">Г</td> <td data-bbox="568 1251 931 1331">НАД+</td> <td data-bbox="931 1251 1079 1331"></td> <td data-bbox="1079 1251 1420 1331"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="465 1331 568 1410">Д</td> <td data-bbox="568 1331 931 1410">НАДН+Н+</td> <td data-bbox="931 1331 1079 1410"></td> <td data-bbox="1079 1331 1420 1410"></td> </tr> </tbody> </table> <p>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</p>				вещества		действие	А	Ацетил-КоА	1	Активаторы	Б	АДФ	2	Ингибиторы	В	АТФ			Г	НАД+			Д	НАДН+Н+		
	вещества		действие																								
А	Ацетил-КоА	1	Активаторы																								
Б	АДФ	2	Ингибиторы																								
В	АТФ																										
Г	НАД+																										
Д	НАДН+Н+																										

А	Б	В	Г	Д

122.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Укажите, что происходит с энергией в различных биологических процессах:

	<i>Процесс:</i>		<i>Конечные продукты:</i>
А	Биосинтез веществ	1	Выделение энергии
Б	Окисление белков	2	Затрата энергии
В	Активный транспорт		
Г	Продукция тепла		

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

123.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между ферментом и его расположением:

	<i>Ферменты:</i>		<i>Расположение:</i>
А	Пируватдекарбоксилаза	1	Внутренняя мембрана митохондрий
Б	Цитратсинтаза	2	Матрикс митохондрий
В	2-оксоглутаратдегидроге		

	назный комплекс		
Г	Сукцинатдегидрогеназа		

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

124.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между комплексами дыхательной цепи и их ингибиторами:

	<i>Ингибиторы:</i>		<i>Характеристика:</i>
А	Амитал	1	Комплекс I
Б	СО	2	Комплекс III
В	Антимицин А	3	Комплекс IV
Г	Цианиды	4	<i>Характеристика:</i>

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

125.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Определите влияние тех или иных изменений на общий путь катаболизма:

	<i>Изменения:</i>		<i>Влияние на общий путь катаболизма:</i>

А	Увеличение концентрации АДФ	1	Активация АТФ-синтазы
Б	Увеличение концентрации H^+ в межмембранном пространстве	2	Активация НАД ⁺ -зависимых дегидрогеназ
В	Увеличение концентрации АТФ	3	Уменьшение окислительного фосфорилирования
Г	Уменьшение отношения НАДН / НАД ⁺	4	Замедление деятельности ЦТК и окисления НАД ⁺ -зависимых дегидрогеназ в ЦПЭ

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

126.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Дайте характеристику ингибиторам ЦПЭ и разобщителям тканевого дыхания и окислительного фосфорилирования:

	<i>Характеристика:</i>		<i>Группа веществ:</i>
А	Переносят H^+ в матрикс митохондрий, минуя АТФ-синтазу	1	Ингибиторы ЦПЭ
Б	Угнетают активность	2	Разобщитель

	ферментов дыхательной цепи		тканевого дыхания и окислительного фосфорилирования
В	Увеличивают количество поглощаемого кислорода		
Г	Блокируют перенос электронов		

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

127.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Дайте характеристику причинам гипоэнергетических состояний:

	<i>Характеристика:</i>		<i>Характеристика:</i>
А	Недостаток кислорода во вдыхаемом воздухе	1	Недостаток кислорода во вдыхаемом воздухе
Б	Нарушения структуры гемоглобина	2	Нарушения структуры гемоглобина
В	Действие ингибиторов и разобщителей в ЦПЭ	3	Действие ингибиторов и

			разобщителей в ЦПЭ
Г	Наследственные дефекты ферментов ЦПЭ и ЦТК		

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

128.	<p>Прочитайте текст и установите последовательность. Установите последовательность событий:</p> <p>А. Прекращение синтеза АТФ; Б. Перенос протонов в матрикс митохондрий из межмембранного пространства, минуя протонные каналы АТФ-синтазы; В. Исчезновение электрохимического потенциала; Г. Увеличение количества поглощенного кислорода.</p> <p>Запишите соответствующую последовательность букв слева направо.</p>
129.	<p>Прочитайте текст и установите последовательность. Установите последовательность событий:</p> <p>А. Активация АТФ-синтазы; Б. Возникновение электрохимического потенциала; В. Перенос протонов в межмембранное пространство митохондрий; Г. Синтез АТФ.</p> <p>Запишите соответствующую последовательность букв слева направо.</p>
130.	<p>Прочитайте текст и установите последовательность. Установите последовательность событий:</p>

- А. Присоединение цианидов к Fe^{3+} цитохромоксидазы;
- Б. Прекращение переноса электронов к кислороду;
- В. Гибель клетки;
- Г. Поступление цианидов в клетку.

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между названием процесса и его характеристикой:

	<i>Название</i>		<i>Группа веществ:</i>
А	Гликолитическая оксидоредукция	1	Перенос фосфатной группы от АТФ на субстрат при участии киназ
Б	Фосфорилирование	2	Процесс циклического окисления и восстановления НАД ⁺ в реакциях анаэробного гликолиза
В	Субстратное фосфорилирование	3	Образование АТФ с использованием энергии, заключенной в макроэргической связи субстрата

131.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

132.	<p>Прочитайте текст и установите последовательность. Расставьте цифры в порядке, отражающем последовательность событий в гепатоците под влиянием глюкагона:</p> <p style="text-align: center;"> А. Гликоген → глюкозо-1-фосфат; Б. Глюкагон → комплекс гормон-рецептор; В. Фосфорилаза неактивная → фосфорилаза активная; Г. АТФ → цАМФ → активация протеинкиназы. </p> <p>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.</p>						
133.	<p>Прочитайте текст и установите соответствие. Выберите регуляторный фермент для каждого биохимического процесса в обмене липидов:</p> <p><i>Фермент:</i></p> <p>А) 7-альфа-гидроксилаза Б) Ацетил-КоА-карбоксилаза В) ГМГ-КоА-редуктаза</p> <p><i>Процесс:</i></p> <p>1) Синтез холестерина 2) Синтез жирных кислот 3) Синтез желчных кислот</p> <p>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	А	Б	В			
А	Б	В					
134.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Холестерин выполняет в организме следующие функции:</p> <p>А) Нужен для гиперпродукции пролактина</p>						

- Б) Служит предшественником в синтезе желчных кислот, витамина Д₃, стероидных гормонов
- В) Превращается в триацилглицерины
- Г) Является структурным компонентом фосфатидилхолина
- Д) Входит в состав клеточных мембран

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г	Д
---	---	---	---	---

Прочитайте текст и установите соответствие.

Сопоставьте ферменты бета-окисления жирных кислот с соответствующими продуктами реакции:

Продукт реакции:

А) 3-гидроксиацил-КоА

Б) 3-кетואцил-КоА

В) Ацетил-КоА

Г) Еноил-КоА

135. *Фермент:*

1) Тиолаза

2) Еноил-КоА-гидратаза

3) Ацил-КоА-дегидрогеназа

4) 3-гидроксиацил-КоА-дегидрогеназа

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

136. Ключевым ферментом в синтезе холестерина является:

А) Тиолаза

Б) 3-гидрокси-3-метилглутарил-КоА-редуктаза

- В) 3-гидрокси-3-метилглутарил-КоА-лиаза
Г) 3-гидрокси-3-метилглутарил-КоА-синтаза

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

137.

Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово:

При содержании 2-3 г холестерина в суточной пище человека _____ собственного холестерина почти полностью прекращается.

138.

Прочитайте утверждение и определите, является ли оно верным:

Под действием инсулина уменьшается активность фосфоорилазы гликогена, липазы печени и жировой ткани, пептидазы, пируваткарбоксилазы, фосфоенолпируваткиназы.

139.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Регуляторный фермент синтеза кетоновых тел:

- А) 3-гидроксибутират дегидрогеназа
Б) ГМГ-КоА-лиаза
В) ГМГ-КоА-синтаза
Г) Тиолаза

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

140.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Выберите ферменты, принимающие участие в синтезе кетоновых тел:

- А) Тиолаза
Б) ГМГ-КоА-синтаза
В) Ацил-КоА синтетаза
Г) ГМГ-КоА-редуктаза

Д) ГМГ-КоА-лиаза

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г	Д
---	---	---	---	---

141.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

В реакции карбоксилирования ацетил-КоА принимают участие:

- А) Малатдегидрогеназа
- Б) Биотин
- В) АТФ
- Г) НАДФН₂

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

142.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Кетоновые тела синтезируются из:

- А) Ацетил-КоА
- Б) Пропионил-КоА
- В) Пирувата
- Г) Ацетона

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

143.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Выберите жирные кислоты, которые не могут синтезироваться в организме человека:

- А) Арахидоновая
- Б) Олеиновая

- В) Пальмитолеиновая
- Г) Линоленовая

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

144.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Фосфорилирование свободного глицерола под действием глицеролкиназы происходит в:

- А) Печени
- Б) Сердце
- В) Жировой ткани
- Г) Плазме крови

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

145.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Для переноса активированной жирной кислоты из цитозоля в матрикс митохондрий необходимы участники:

- А) Ацил-КоА синтетаза
- Б) Карнитинацилтрансфераза I и II
- В) Биотин
- Г) Карнитин

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

146.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Биологическая роль кетоновых тел:

- А) Участвуют в синтезе фосфолипидов

- Б) Окисляются в тканях с образованием АТФ и уменьшают потребление глюкозы
- В) Входят в состав биологических мембран
- Г) Являются субстратами в синтезе ТАГ

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

Прочитайте текст и установите соответствие.

Сопоставьте ферменты и их коферменты:

Коферменты:

А) Биотин

Б) НАД⁺

В) НАДФН₂

Г) ФАД

147. *Ферменты:*

1) Ацил-КоА-дегидрогеназа

2) ГМГ-КоА-редуктаза

3) Ацетил-КоА-карбоксилаза

4) 3-гидроксиацил-КоА-дегидрогеназа

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

148.

В окислении жирных кислот с нечётным числом атомов углерода участвуют следующие ферменты:

А) метилмалонил-КоА-мутаза

Б) ацетил-КоА-карбоксилаза

В) пропионил-КоА-дегидрогеназа

Г) пропионил-КоА-карбоксилаза

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

149.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствия между классом липопротеинов и выполняемой ими функцией:

	<i>Класс липопротеина:</i>		<i>Функция:</i>
А	ХМ	1	Транспорт эндогенных липидов
Б	ЛПОНП	2	Транспорт экзогенных липидов
В	ЛПНПА	3	Удаление избытка холестерина из клеток
Г	ЛПВП	4	Транспорт холестерина к тканям

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

150.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Сравните особенности биосинтеза холестерина и кетоновых тел:

	<i>Вещества:</i>		<i>Особенности синтеза:</i>
А	Холестерин	1	Синтезируется из

			ацетил-КоА
Б	Кетоновые тела	2	Синтез происходит в митохондриях
В	Оба	3	Синтез происходит в цитозоле
Г	Ни один	4	Синтезируется из пропионил-КоА

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

151.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Сопоставьте ферменты бета-окисления жирных кислот с соответствующими продуктами реакции:

	<i>Ферменты:</i>		<i>Продукты:</i>
А	Ацил-КоА-дегидрогеназа	1	3-гидроксиацил-КоА
Б	Еноил-КоА-гидратаза	2	Ацетил-КоА
В	3-гидроксиацил-КоА-дегидрогеназа	3	Еноил-КоА
Г	Тиолаза	4	3-кетоацил-КоА

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

152.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Сравните процессы бета-окисления и синтеза жирных кислот:

	<i>Процессы:</i>		<i>Характеристики:</i>
А	Бета-окисление ВЖК	1	Процесс протекает в митохондриях
Б	Синтез ВЖК	2	Процесс имеет циклический характер
В	Оба процесса	3	В ОВ реакциях используется НАДФН2
Г	Ни один	4	Регуляторный фермент – синтаза жирных кислот

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

153.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Покажите последовательность действия ферментов витка спирали бета-окисления жирных кислот:

А. 3-Гидроксиацил-КоА-дегидрогеназа;

Б. Еноил-КоА-гидратаза;

В. Ацил-КоА-дегидрогеназа;

Г. 3-Кетоацил-КоА-тиолаза.

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо.

154.

Прочитайте текст и установите последовательность.

	<p>Выберите правильную последовательность метаболизма хиломикронов:</p> <p>А. Через главный грудной лимфатический проток ХМ попадают в кровь;</p> <p>Б. В крови с ЛПВП на ХМ переносятся апопротеины Е и С-II;</p> <p>В. «Остаточные» ХМ узнаются рецепторами печени по апо Е, захватываются и распадаются в гепатоцитах;</p> <p>Г. Липопротеинлипаза в крови гидролизует ТАГ в составе ХМ;</p> <p>Д. Ресинтезированные в клетках слизистой оболочки кишечника жиры упаковываются в ХМ;</p> <p>Е. Апопротеин С-II переносится обратно на ЛПВП.</p> <p>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.</p>
155.	<p>Прочитайте текст и установите последовательность.</p> <p>Выберите правильную последовательность метаболитов в синтезе холестерина:</p> <p>А. ГМГ-КоА;</p> <p>Б. Ацетоацетил-КоА;</p> <p>В. Сквален;</p> <p>Г. Изопентилпирофосфат;</p> <p>Д. Холестерол;</p> <p>Е. Мевалоновая кислота;</p> <p>Ж. Ланостерол.</p> <p>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.</p>
156.	<p>Прочитайте текст и установите последовательность.</p> <p>Установите правильную последовательность действия каталитических центров синтазы жирных кислот в одном цикле синтеза жирной кислоты:</p> <p>А. Ацетилтрансацилаза;</p> <p>Б. Кетоацилсинтаза;</p> <p>В. Гидроксиацилгидратаза;</p> <p>Г. Кетоацилредуктаза;</p> <p>Д. Енолилредуктаза;</p> <p>Е. Малонилтрансацилаза.</p> <p>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.</p>
157.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p>

В организме не синтезируются и должны поступать с пищей:

- А) Насыщенные жирные кислоты
- Б) Полиненасыщенные жирные кислоты
- В) ТАГ
- Г) Эфиры холестерина

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

158.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Хиломикроны выполняют функцию:

- А) Транспорт экзогенных липидов
- Б) Транспорт холестерина в ткани
- В) Транспорт железа
- Г) Транспорт эндогенных липидов

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

159.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Транспорт жирных кислот в плазме крови происходит:

- А) В составе ядра ЛП
- Б) В составе оболочек ЛП
- В) В свободном виде, не связываясь ни с какими структурами
- Г) В комплексе с сывороточным альбумином

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

160.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

В организме не синтезируются следующие липиды:

- А) Стеариновая, пальмитиновая кислоты
- Б) Линолевая, линоленовая кислоты
- В) Пальмитоолеиновая кислота
- Г) Фосфатидилхолин

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

161.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Синтез ХМ происходит в:

- А) Тонком кишечнике
- Б) Печени
- В) Плазме крови
- Г) Почках

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

162.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Функцией ЛПВП является:

- А) Транспорт эндогенных липидов
- Б) Транспорт холестерина в ткани
- В) Транспорт экзогенных липидов
- Г) Удаление избытка холестерина из клеток

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

163.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Транспорт ацил-КоА из цитоплазмы в митохондрии для процесса бета-окисления осуществляется с помощью:

- А) Малата
- Б) Бутирата
- В) Цитрата
- Г) Карнитина

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

164.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

В каждом витке бета-окисления насыщенной жирной кислоты образуется:

- А) Ацетил-КоА, ФАДН₂, НАДН + Н⁺
- Б) Пропионил-КоА, ФАДН₂, НАДН + Н⁺
- В) Ацетил-КоА, ФАДН₂, НАДФ + Н⁺
- Г) Ацетоацетат, ацетон, бета-гидроксибутират

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

165.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Продуктом действия фермента бета-гидроксиацил-КоА-дегидрогеназы является:

- А) Еноил-КоА
- Б) Ацил-КоА
- В) Бета-кетоацил-КоА
- Г) Ацетил-КоА

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

166.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Назовите фермент, перемещающий двойную связь и изменяющий ее конформацию в бета-окислении ненасыщенных жирных кислот:

- А) Метилмалонил-КоА мутаза
- Б) Еноил-КоА изомераза
- В) Триозофосфат изомераза
- Г) Десатураза

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

167.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Энергетическая ценность арахидоновой жирной кислоты составляет:

- А) 125 АТФ
- Б) 156 АТФ
- В) 155 АТФ
- Г) 164 АТФ

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

168.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Энергетическая ценность стеариновой жирной кислоты составляет:

- А) 146 АТФ
- Б) 156 АТФ
- В) 147 АТФ
- Г) 108 АТФ

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

169.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Энергетическая ценность глицерина в аэробных условиях составляет:</p> <ul style="list-style-type: none">А) 25 АТФБ) 1 АТФВ) 21 АТФГ) 22 АТФ <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="472 475 696 539"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
170.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Энергетическая ценность глицерина в анаэробных условиях составляет:</p> <ul style="list-style-type: none">А) 25 АТФБ) 1 АТФВ) 21 АТФГ) 22 АТФ <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="472 911 696 975"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
171.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Транспорт ацетил-КоА для синтеза жирных кислот из митохондрий в цитоплазму осуществляется в виде:</p> <ul style="list-style-type: none">А) ЦитратаБ) ПируватаВ) ЛактатаГ) Изоцитрата <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="472 1350 696 1414"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		

172.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Для восстановления промежуточных продуктов синтеза жирных кислот используется:</p> <ul style="list-style-type: none">А) НАДФН+Н⁺Б) ФАДН₂В) НАД Н+Н⁺Г) Глутатион <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="470 470 698 534"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
173.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Первое восстановление промежуточного продукта в синтезе жирных кислот катализируется:</p> <ul style="list-style-type: none">А) Бета-кетоацил-синтетазойБ) ЕноилредуктазойВ) Бета-кетоацил-редуктазойГ) Ацетилтрансацилазой <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="470 906 698 970"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
174.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Синтез кетоновых тел происходит в:</p> <ul style="list-style-type: none">А) ПочкахБ) ПечениВ) СердцеГ) Всех органах и тканях <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="470 1345 698 1409"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		

175.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Биологическая роль кетоновых тел:</p> <ul style="list-style-type: none">А) Являются субстратами в синтезе ТАГБ) Окисляются в тканях с образованием АТФ и уменьшают потребление глюкозыВ) Участвуют в синтезе фосфолипидовГ) Входят в состав биологических мембран <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="470 470 698 534"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
176.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Увеличение концентрации кетоновых тел в крови возникает в следствие:</p> <ul style="list-style-type: none">А) ГолоданияБ) Избыточного потребления углеводовВ) Избыточного потребления жировГ) Недостаточной физической активности <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="470 906 698 970"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
177.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Холестерин синтезируется в:</p> <ul style="list-style-type: none">А) МитохондрияхБ) ЯдреВ) ЦитозолеГ) Лизосомах <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="470 1343 698 1407"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		

178.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Эфиры холестерина в тканях синтезируются с помощью фермента:</p> <ul style="list-style-type: none">А) Лецитин : холестеролацилтрансферазаБ) Ацил-КоА : холестеролацилтрансферазаВ) ЛипопротеинлипазаГ) Холестеролэстераза <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="472 475 698 539"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
179.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Эфиры холестерина в крови в ЛПВП синтезируются с помощью фермента:</p> <ul style="list-style-type: none">А) Лецитин : холестеролацилтрансферазаБ) Ацил-КоА : холестеролацилтрансферазаВ) ЛипопротеинлипазаГ) Холестеролэстераза <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="472 911 698 975"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
180.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Первые реакции синтеза холестерина схожи с реакциями синтеза:</p> <ul style="list-style-type: none">А) ФосфолипидовБ) ТАГВ) Жирных кислотГ) Кетонных тел <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="472 1347 698 1410"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		

181.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Основное место синтеза холестерина:</p> <ul style="list-style-type: none">А) ПеченьБ) ПочкиВ) ЛегкиеГ) Сердце <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="472 475 698 539"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
182.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Концентрация холестерина в крови в норме составляет:</p> <ul style="list-style-type: none">А) 1,6-2,5 ммоль/лБ) 3,1-5,2 ммоль/лВ) 5,0-7,8 ммоль/лГ) 0,1-0,6 ммоль/л <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="472 911 698 975"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
183.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Холестерин не является предшественником для синтеза:</p> <ul style="list-style-type: none">А) Желчных кислотБ) Стероидных гормоновВ) Витамина D₃Г) Фосфолипидов <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="472 1347 698 1410"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		

184.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Лipopотеины синтезируются:</p> <ul style="list-style-type: none">А) В жировой тканиБ) В плазме кровиВ) В печениГ) В клетках слизистой оболочки кишечника <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="472 475 696 536"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
185.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Для хиломикронов характерно:</p> <ul style="list-style-type: none">А) Самые крупные лipopотеины, синтезируются в кишечникеБ) Содержат большое количество экзогенных липидовВ) Содержат большое количество белка, синтезируются в печениГ) Содержат большое количество холестерина, синтезируются в плазме крови <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="472 911 696 971"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
186.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Лipopотеины очень низкой плотности (ЛПОНП):</p> <ul style="list-style-type: none">А) Транспортируют эндогенные ТАГБ) Синтезируются в печениВ) Расщепляются печеночной триацилглицеринлипазойГ) Расщепляются лipopотеинлипазой <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="472 1347 696 1407"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		

187.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Липопотеины высокой плотности (ЛПВП):</p> <ul style="list-style-type: none">А) Синтезируются в печениБ) Синтезируются в кровиВ) Транспортируют холестерин из печени в периферические тканиГ) Являются антиатерогенной фракцией <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="472 475 698 539"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
188.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Холестерин выполняет в организме следующие функции:</p> <ul style="list-style-type: none">А) Служит предшественником в синтезе желчных кислот, витамина Д₃, стероидных гормоновБ) Входит в состав клеточных мембранВ) Иницирует ПОЛ в мембранахГ) Является структурным компонентом фосфатидилхолина <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="472 911 698 975"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
189.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Ацетил КоА используется в следующих процессах:</p> <ul style="list-style-type: none">А) Синтез кетоновых телБ) Синтез холестеринаВ) Окисление жирных кислотГ) Цикл Кребса <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="472 1347 698 1410"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		

190.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Участниками второй реакции дегидрирования в бета-окислении жирных кислот являются:</p> <ul style="list-style-type: none">А) НАД+Б) 3-гидроксиацил КоА и 3-гидроксиацил КоА -дегидрогеназаВ) Ацил КоА и ацил КоА-дегидрогеназаГ) ФАД <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="472 475 698 539"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
191.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Участниками первой реакции дегидрирования в бета-окислении жирных кислот являются:</p> <ul style="list-style-type: none">А) 3-гидроксиацил КоА и 3-гидроксиацил КоА-дегидрогеназаБ) Ацил КоА и ацил КоА-дегидрогеназаВ) ФАДГ) НАД+ <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="472 911 698 975"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
192.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Выберите реакции, присутствующие в процессе синтеза жирных кислот:</p> <ul style="list-style-type: none">А) Перенос ацетил- и малонил КоА на SH группы пальмитатсинтазыБ) Дегидрирование гидроксиацил КоА с участием НАД+В) Гидрирование двойной связи с участием НАДФН₂Г) Дегидрирование ацил-КоА с участием ФАД <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="472 1347 698 1410"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		

193.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>В реакции карбоксилирования ацетил-КоА принимают участие:</p> <ul style="list-style-type: none">А) МалатдегидрогеназаБ) БиотинВ) НАДФН₂Г) АТФ <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="470 470 698 534"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г	
А	Б	В	Г			
194.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Выберите ферменты, принимающие участие в синтезе кетоновых тел:</p> <ul style="list-style-type: none">А) ТиолазаБ) ГМГ-КоА-синтазаВ) ГМГ-КоА-редуктазаГ) Ацил-КоА синтетазаД) ГМГ-КоА-лиаза <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="470 949 757 1013"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д
А	Б	В	Г	Д		
195.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>В синтезе ГМГ-КоА используется:</p> <ul style="list-style-type: none">А) Ацетоацетил-КоАБ) Ацетил-КоАВ) ГМГ-КоА-синтазаГ) ГМГ-КоА-лиазаД) 3-гидроксипутират <p>Запишите выбранный ответ – букву</p>					

А	Б	В	Г	Д
---	---	---	---	---

196. **Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.**

Кетоновые тела используются в качестве энергетических субстратов:

- А) В печени, легких, мышцах
- Б) Во всех органах и тканях, кроме печени
- В) В мозге и эритроцитах через 2-3 дня после начала голодания
- Г) В сердце, мышцах, почках наиболее активно
- Д) Только в печени

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г	Д
---	---	---	---	---

197. **Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.**

К путям использования и выведения холестерина относятся:

- А) Синтез и выведение желчных кислот
- Б) Выделение с кожным салом
- В) Синтез витамина В12
- Г) Выведение с фекалиями
- Д) Синтез стероидных гормонов

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г	Д
---	---	---	---	---

198. **Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.**

Гиперхолестеринемия может развиваться по причине:

- А) Неферментативного гликозилирования ЛПНП
- Б) Окислительной модификации ЛПНП
- В) Избыточного употребления с пищей полиненасыщенных жирных кислот
- Г) Избыточного употребления с пищей холестерина

Д) Недостаточного употребления с пищей жиров и углеводов

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г	Д
---	---	---	---	---

199.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Концентрация холестерина в крови в норме составляет:

А. 0,1-0,6 ммоль/л

Б. 1,6-2,5 ммоль/л

В. 3,1-5,2 ммоль/л

Г. 5,0-7,8 ммоль/л

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

200.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Транспорт ацил-КоА из цитоплазмы в митохондрии для процесса бета-окисления осуществляется с помощью:

А. Бутирата

Б. Карнитина

В. Цитрата

Г. Малата

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

201.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных

Ацетил-КоА-карбоксилаза активируется ... :

А. индукция синтеза инсулином

Б. аллостерически цитратом

В. аллостерически длинноцепочечными ацил-КоА

Г. при дефосфорилировании
Д. индукция синтеза глюкагоном
Е. при фосфорилировании
Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

202.

Прочитайте текст и установите соответствие.
Сравните особенности биосинтеза холестерина и кетоновых тел:

Субстраты:

- А) холестерин
- Б) кетоновые тела
- В) оба
- Г) ни один

Характеристика:

- 1) Синтез происходит в митохондриях
- 2) Синтезируется из ацетил-КоА
- 3) Синтезируется из пропионил-КоА
- 4) Синтез происходит в цитозоле

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

203.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.
Активация жирных кислот происходит под действием фермента:

- А. Карнитинацил трансферазы
 - Б. Ацил-КоА дегидрогеназы
 - В. Ацил-КоА синтетазы
 - Г. Синтазы жирных кислот
- Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

204.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между возможными путями перехода углеводов в липиды:

Производные углеводного обмена:

- 1) Дигидроксиацетонфосфат
- 2) Глюкоза
- 3) НАДФН₂

Метаболиты липидного обмена:

- А) ацетил-КоА
- Б) жирные кислоты
- В) ТАГ
- Г) ФЛ
- Д) холестерин

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

205.

Прочитайте утверждение и определите, является ли оно верным:

В неактивной форме ацетил-КоА-карбоксилаза представляет собой отдельные комплексы, каждый из которых состоит

из 4 субъединиц.

206.

Прочитайте утверждение и определите, является ли оно верным:

Под действием инсулина уменьшается активность фосфорилазы гликогена, липазы печени и жировой ткани, пептидазы, пируваткарбоксилазы, фосфоенолпируваткиназы.

207.

Прочитайте утверждение и определите, является ли оно верным:

Скорость синтеза холестерина не меняется в течение суток и не зависит от приёма пищи.

208.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Выберите регуляторный фермент для каждого биохимического процесса:

	<i>процесс</i>		<i>фермент</i>
1)	Синтез жирных кислот	1.	7-альфа-гидроксилаза
2)	Синтез холестерина	2.	Ацетил-коа-карбоксилаза
3)	Синтез кетоновых тел	3.	ГМГ-КоА-синтаза
4)	Синтез желчных кислот	4.	ГМГ-КоА-редуктаза

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Прочитайте текст и установите соответствие.

Сопоставьте фермент и его ингибитор:

	<i>фермент</i>		<i>ингибитор</i>
1.	Ацетил-КоА-карбоксилаза	1.	Холестерин
2.	ГМГ-КоА-редуктаза	2.	Малонил-КоА
3.	Карнитинацилтрансфераза	3.	Кофермент А
4.	ГМГ-КоА-синтаза	4.	Пальмитоил-КоА

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

209.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Известно, что экзогенный холестерин способен ингибировать синтез эндогенного холестерина. Выберите правильную последовательность этапов в данном процессе:

А. Действие ЛП-липазы;

Б. Гидролиз эфиров холестерина, всасывание в составе мицелл;

В. Поступление холестерина с пищей в виде эфиров;

210. Г. Ферменты лизосом гидролизуют эфиры холестерина, образуется свободный холестерин, ингибирующий синтез эндогенного холестерина;

Д. Этерификация в клетках слизистой оболочки кишечника;

Е. Эфиры холестерина включаются в состав ХМ;

Ж. «Остаточные» ХМ захватываются печенью.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.

211.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>В плазме крови ЛПВП ассоциированы с:</p> <ul style="list-style-type: none">А) Печеночной липазойБ) ТАГ-липазойВ) Лецитилхолестеролацил-трансферазойГ) Липопротеинлипазой <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="472 475 698 539"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
212.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>К атерогенным фракциям ЛП относятся:</p> <ul style="list-style-type: none">А) ХМ и ЛПНПБ) ХМ и ЛПОНПВ) ЛПОНП и ЛПНПГ) ЛПНП и ЛПВП <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="472 911 698 975"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
213.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Фосфорилирование свободного глицерола под действием глицеролкиназы происходит в:</p> <ul style="list-style-type: none">А) Жировой тканиБ) ПечениВ) Плазме кровиГ) Сердце <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="472 1347 698 1410"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		

214.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Мобилизация ТАГ не стимулируется:</p> <ul style="list-style-type: none">А) ГлюкагономБ) АльдостерономВ) КортизоломГ) Адреналином <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="472 475 698 539"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
215.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Активация жирных кислот происходит под действием фермента:</p> <ul style="list-style-type: none">А) Ацил-КоА синтетазыБ) Синтазы жирных кислотВ) Ацил-КоА дегидрогеназыГ) Карнитинацил трансферазы <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="472 911 698 975"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
216.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Назовите метаболиты, поступающие в цикл Кребса после бета-окисления жирных кислот с нечетным числом углеродных атомов:</p> <ul style="list-style-type: none">А) Малонил-КоА и Сукцинил-КоАБ) Ацетил-КоА и Метилмалонил-КоАВ) Ацетил-КоА и Сукцинил-КоАГ) Сукцинил-КоА и Метилмалонил-КоА <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="472 1385 698 1449"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		

217.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Синтез жирных кислот локализуется в клетке в:</p> <ul style="list-style-type: none">А) ЦитозолеБ) МитохондрияхВ) ЛизосомахГ) Ядре <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="470 470 698 534"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
218.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Регуляторная реакция в синтезе жирных кислот:</p> <ul style="list-style-type: none">А) Перенос малонила с малонил-КоА на синтазуБ) Перенос ацетила с ацетил-КоА на синтазуВ) Образование малонил-КоА из ацетил-КоАГ) Конденсация ацетила с малонилом и декарбоксилирование образовавшегося продукта <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="470 906 698 970"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
219.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Ингибитором ацетил-КоА-карбоксилазы является:</p> <ul style="list-style-type: none">А) ЦитратБ) ПируватВ) БиотинГ) Пальмитоил-КоА <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="470 1340 698 1404"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		

220.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>К индукции синтеза ферментов синтеза жирных кислот приводит:</p> <ul style="list-style-type: none">А) Длительное потребление богатой углеводами и бедной жирами пищиБ) Физическая активностьВ) ГолоданиеГ) Длительное потребление богатой жирами пищи <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="470 470 698 534"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
221.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Регуляторный фермент синтеза кетоновых тел:</p> <ul style="list-style-type: none">А) ГМГ-КоА-лиазаБ) ТиолазаВ) ГМГ-КоА-синтазаГ) 3-гидроксибутират дегидрогеназа <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="470 906 698 970"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
222.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Скорость синтеза кетоновых тел увеличивается при повышении в крови концентрации:</p> <ul style="list-style-type: none">А) ГлюкозыБ) ТАГВ) ГликогенаГ) Жирных кислот <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="470 1345 698 1409"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		

223.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Регуляторный фермент синтеза кетоновых тел ингибируется:</p> <p>А) Жирными кислотами Б) 3-гидроксипутиратом В) Свободным коферментом А Г) АТФ</p> <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="472 475 698 536"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г				
А	Б	В	Г						
224.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Кетоновые тела не используются в качестве источника энергии в:</p> <p>А) Мозге; Б) Почках; В) Сердце; Г) Печени.</p> <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="472 927 698 1051"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	А	Б	В	Г				
А	Б	В	Г						
225.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Увеличение концентрации кетоновых тел в крови приводит к:</p> <p>А) Алкалозу Б) Ацидозу В) Алкалозу и ацидозу Г) Не влияет на рН среды</p> <p>Запишите выбранный ответ – букву</p>								

А	Б	В	Г
---	---	---	---

226. **Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.**

Ключевым ферментом в синтезе холестерина является:

- А) 3-гидрокси-3-метилглутарил-КоА-редуктаза;
- Б) 3-гидрокси-3-метилглутарил-КоА-лиаза;
- В) 3-гидрокси-3-метилглутарил-КоА-синтаза;
- Г) Тиолаза.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

227. **Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.**

3-гидрокси-3-метилглутарил-КоА-редуктаза переходит в активное дефосфорилированное состояние под действием:

- А) Глюкагона;
- Б) Альдостерона;
- В) Инсулина;
- Г) Адреналина.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

228. **Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.**

Индукторами синтеза 3-гидрокси-3-метилглутарил-КоА-редуктазы являются:

- А) Холестерин;
- Б) Эстрогены;
- В) Желчные кислоты;
- Г) Кортикостероиды.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

229.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Регуляторный фермент синтеза желчных кислот:

- А) 7-альфа-гидроксилаза
- Б) 3-гидрокси-3-метилглутарил-КоА-редуктаза
- В) Тиолаза
- Г) 7-альфа-гидратаза

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

230.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Коэффициент атерогенности у новорожденных не превышает:

- А) 2;
- Б) 3;
- В) 5;
- Г) 1.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

231.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

В состав гидрофобного ядра липопротеинов не входят:

- А) Свободный холестерин;
- Б) Триацилглицерины;
- В) Фосфолипиды;
- Г) Эфиры холестерина.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

232. **Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.**

Мобилизация ТАГ происходит:

- А) В абсорбтивный период;
- Б) В постабсорбтивный период;
- В) При физической работе;
- Г) При голодании.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

233. **Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.**

Регуляция синтеза холестерина происходит следующими путями:

- А) Экзогенный холестерин повышает скорость транскрипции ГМГ-КоА-редуктазы;
- Б) Эндогенный холестерин снижает скорость транскрипции ГМГ-КоА-редуктазы;
- В) Инсулин активирует синтез путем образования дефосфорилированной формы ГМГ-КоА-редуктазы;
- Г) Эндогенный холестерин снижает скорость транскрипции ГМГ-КоА-редуктазы.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

234. **Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.**

Механизмы, препятствующие избыточному накоплению холестерина в тканях:

- А) Выключение синтеза эндогенного ХС по типу обратной связи;
- Б) Активация ТАГ-липазы;
- В) Торможение образования ВЕ-рецепторов;
- Г) Действие фермента ЛХАТ.

Запишите выбранный ответ – букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

	235.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Скорость бета-окисления жирных кислот увеличивается:</p> <ul style="list-style-type: none">А) При увеличении концентрации АДФ в клетке;Б) В абсорбтивный период после приема углеводной пищи;В) При голодании;Г) При физической работе. <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="472 453 698 517"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г			
	236.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Синтез жирных кислот будет увеличиваться:</p> <ul style="list-style-type: none">А) При повышении концентрации глюкозы в крови;Б) При увеличении секреции инсулина;В) При увеличении секреции адреналина;Г) При дефосфорилировании ацетил-КоА-карбоксилазы;Д) При избыточном поступлении липидов с пищей. <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="472 906 698 970"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г			
	237.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Синтез жирных кислот будет снижаться:</p> <ul style="list-style-type: none">А) При голодании;Б) При физической работе;В) При избыточном потреблении углеводов;Г) При потреблении пищи, богатой жирами;Д) При фосфорилировании ацетил-КоА-карбоксилазы. <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="472 1356 698 1420"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г			

	238.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Реакция активации ацетоацетата характеризуется следующим:</p> <ul style="list-style-type: none">А) Протекает по уравнению Ацетоацетат + Сукцинил-КоА = Ацетоацетил-КоА + Сукцинат;Б) Реакцию катализирует сукцинаттиокиназа;В) Реакция не происходит в печени;Г) Реакцию катализирует сукцинил-КоА-ацетоацетат-КоА-трансфераза;Д) Реакция протекает в печени. <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="472 491 696 555"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г			
	239.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Инсулин активирует ГМГ-КоА-редуктазу следующими путями:</p> <ul style="list-style-type: none">А) Активирует фосфатазу киназы ГМГ-КоА-редуктазы;Б) Ингибирует фосфатазу ГМГ-КоА-редуктазы;В) Активирует фосфатазу ГМГ-КоА-редуктазы;Г) Ингибирует фосфатазу киназы ГМГ-КоА-редуктазы. <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="472 906 696 970"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г			
	240.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Ингибирование синтеза ГМГ-КоА-редуктазы происходит под действием:</p> <ul style="list-style-type: none">А) Желчных кислот;Б) Холестерина;В) Инсулина;Г) Ацетил-КоА;Д) Статинов. <p>Запишите выбранный ответ – букву</p> <table border="1" data-bbox="472 1358 696 1422"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г			

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между показателем и референсным значением.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

241.

	Фракции билирубина		Референсным значением
А	Общий билирубин	1	6,0-15,0 мкмоль/л
Б	Прямой билирубин	2	8,0-20,0 мкмоль/л
В	Непрямой билирубин	3	2,0-5,0 мкмоль/л

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность процессов метаболизма билирубина:

- А) Образование билирубинглюкуронидов;
- Б) Катаболизм Hb в клетках РЭС;
- В) Секреция билирубина в составе желчи в кишечник;
- Г) Образование транспортной формы – комплекса билирубин-альбумин.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

Прочитайте текст и установите последовательность.

242.

Установите последовательность стадий синтеза витамина Д:

- А) В почках под влиянием 1-гидроксилазы образуется кальцитриол;
- Б) Транспорт кальциферолов в составе хиломикронов через лимфу и кровь в печень;
- В) Гидроксилирование кальциферолов по 25-положению с участием 25-гидроксилазы.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

Прочитайте текст и установите соответствие.

243.

Установите соответствие между витамином и проявлением его недостаточности.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Объект		Характеристика
А	Витамин А	1	Бери-Бери
Б	Витамин D	2	Пеллагра

В	Витамин В1	3	Куриная слепота
Г	Ниацин	4	Геморрагии
Д	Витамин К	5	Рахит

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

244.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Энцефалопатический синдром Вернике часто наблюдается у хронических алкоголиков и связан с недостаточностью:

- А) Рибофлавина;
- Б) Тиамина;
- В) Фолатина;
- Г) Пангамовой кислоты.

Запишите выбранный ответы - буквы

А	Б	В	Г
---	---	---	---

245.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Богатым источником ретинола служит:

- А) Сыр;
- Б) Печень;
- В) Томаты;
- Г) Салат.

Запишите выбранный ответы - буквы

А	Б	В	Г
---	---	---	---

246.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Субстратом ДНК-лигазной реакции, обеспечивающей репликацию и репарацию, является производное:

- А) Тиамин;
- Б) Ниацин;
- В) Пиридоксин;
- Г) Пантотеновой кислоты.

Запишите выбранный ответы - буквы

А	Б	В	Г
---	---	---	---

247.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Повышенная проницаемость и ломкость капилляров вследствие недостаточности аскорбиновой кислоты обусловлена:

- А) Нарушением гидроксилирования остатков пролина и лизина при синтезе коллагена;
- Б) Нарушением гидроксилирования п-гидроксифенилпирувата в гомогентизиновую кислоту;
- В) Нарушением гидроксилирования триптофана в 5-гидрокситриптофан;
- Г) Нарушением гидроксилирования бутиробетаина при синтезе карнитина.

Запишите выбранный ответы - буквы

А	Б	В	Г
---	---	---	---

248.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Коферменты фолатина участвуют в:

- А) Обезвреживании ГАМК;
- Б) Превращении дофамина в норадреналин;
- В) Биосинтезе 2-го и 8-го углеродных атомов пуринового кольца;
- Г) Функционировании транскетолазы.

Запишите выбранный ответы - буквы

А	Б	В	Г
---	---	---	---

249.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Фактор Кастла, продуцируемый обкладочными клетками желудка, необходим для всасывания:

- А) Кобаламинов;
- Б) Тиамин;
- В) Рибофлавин;
- Г) Ниацин.

Запишите выбранные ответы - буквы

А	Б	В	Г
---	---	---	---

250.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

В превращении дофамина в норадреналин участвует кофермент производное:

- А) Фолатин;
- Б) Ниацин;
- В) Кобаламинов;
- Г) Аскорбат.

Запишите выбранные ответы - буквы:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

251.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Причиной развития мегалобластической анемии при недостаточном поступлении фолиевой кислоты с пищей является:

- А) Нарушение биосинтеза гема гемоглобина;
- Б) Нарушение биосинтеза цитохромов и гемсодержащих ферментов;
- В) Нарушение биосинтеза пуриновых оснований и дезокситимидинфосфата;
- Г) Нарушение восстановления ионов железа, необходимое для всасывания железа в двухвалентном состоянии.

Запишите выбранные ответы - буквы

А	Б	В	Г
---	---	---	---

252.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

В состав полиферментного комплекса окислительного декарбоксилирования пирувата входит:

- А) Липоевая кислота;
- Б) Пангамовая кислота;
- В) Оротовая кислота;
- Г) Биотин.

Запишите выбранный ответы - буквы

А	Б	В	Г
---	---	---	---

253.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Образованию коферментных форм фолиевой кислоты способствует:

- А) Ниацин;
- Б) Рибофлавин;
- В) Кобаламин;
- Г) Тиамин.

Запишите выбранный ответы - буквы

А	Б	В	Г
---	---	---	---

254.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Основная функция витамина В5 (РР):

- А) Дегидрирование;
- Б) Декарбоксилирование;

- В) Ацетилирование;
Г) Окислительное декарбоксилирование.

Запишите выбранный ответ - букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Основная функция витамина В6:

- А) Перенос ацильных групп;
Б) Перенос аминогрупп, декарбоксилирование аминокислот;
В) Перенос карбоксильных групп;
Г) Перенос метильных групп.

255.

Запишите выбранный ответ - букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Основная функция витамина В2:

- А) Карбоксилирование субстрата;
Б) Декарбоксилирование субстрата;
В) Перенос ацильных групп;
Г) Дегидрирование субстрата.

256.

Запишите выбранный ответы - букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

257.		<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Производные никотинамида являются коферментом:</p> <ul style="list-style-type: none">А) Карбоксилаз;Б) НАД-зависимых дегидрогеназ;В) Трансаминаз;Г) Декарбоксилаз. <p>Запишите выбранный ответ - букву</p> <table border="1" data-bbox="472 536 808 603"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г			
258.		<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Основная функция витамина Н (биотина):</p> <ul style="list-style-type: none">А) Включение карбоксила в молекулу субстрата;Б) Перенос аминогрупп;В) Перенос метильных групп;Г) Перенос ацильных групп. <p>Запишите выбранный ответ - букву</p> <table border="1" data-bbox="472 1046 790 1114"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г			
259.		<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Основная функция витамина В1:</p> <ul style="list-style-type: none">А) Участие в процессах дезаминирования;Б) Участие в процессах окисления;В) Перенос ацильных групп;Г) Участие в процессе окислительного декарбоксилирования кетокислот.				

Запишите выбранный ответ - букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

260.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Витамин С принимает участие:

- А) В структуре редокс-цепи митохондрий;
- Б) В регуляции водно-солевого обмена;
- В) В реакциях дегидрирования и декарбоксилирования;
- Г) В окислительно-восстановительных процессах, гидроксигировании аминокислот и стероидных гормонов.

Запишите выбранный ответ - букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

261.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Витамин В2 является составной частью кофермента:

- А) Флавинадениндинуклеотида;
- Б) Никотинамидадениндинуклеотида;
- В) Биотина;
- Г) Пиридоксальфосфата.

Запишите выбранный ответ - букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

262.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Витамин В5 (ниацин) является кофактором:

- А) ФАД-зависимых дегидрогеназ;
- Б) НАД-зависимых дегидрогеназ;
- В) Трансаминаз;
- Г) Декарбоксилаз.

Запишите выбранный ответ - букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

263.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

К жирорастворимым витаминам относятся:

- А) А, В, С, Д;
- Б) А, Д, Е, К;
- В) РР, Н, В, Вс;
- Г) С, Р, К, Е.

Запишите выбранный ответ - букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

264.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Какой витамин может явиться причиной нарушения образования коллагенового волокна:

- А) Биотин;
- Б) Витамин С;
- В) Витамин D;
- Г) Витамин В12.

		<p>Запишите выбранный ответ - букву</p> <table border="1"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г			
	265.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Витамин С принимает участие в:</p> <ul style="list-style-type: none">А) Синтезе гликогена;Б) Созревании коллагена;В) Синтезе гемоглобина;Г) Синтезе фосфолипидов мембран. <p>Запишите выбранный ответ - букву</p> <table border="1"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г			
	266.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p> <p>Биотин (витамин Н) участвует в реакциях</p> <ul style="list-style-type: none">А) Карбоксилирования;Б) Дегидрирования;В) Переаминирования;Г) Гидроксилирования. <p>Запишите выбранный ответ - букву</p> <table border="1"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г			
	267.	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.</p>				

Витамины – это:

- А) Высокомолекулярные органические вещества;
- Б) Низкомолекулярные органические вещества;
- В) Высокомолекулярные и низкомолекулярные органические вещества;
- Г) Низкомолекулярные неорганические вещества.

Запишите выбранный ответ - букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Витаминоподобные вещества:

- А) Блокируют действие витаминов;
- Б) Усиливают действие витаминов;
- В) Могут выполнять функции витаминов;
- Г) Могут превращаться в витамины.

268.

Запишите выбранный ответ - букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Провитамины:

- А) Усиливают биохимическую активность витаминов;
- Б) Являются предшественниками витаминов;
- В) Синтезируются в организме из витаминов;
- Г) Ускоряют синтез витаминов в организме.

269.

Запишите выбранный ответ - букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Витамин А:

- А) Называется токоферолом;
- Б) Содержит изоаллоксазиновое кольцо;
- В) Является антиксерофтальмическим;
- Г) Хорошо растворим в воде.

270.

Запишите выбранный ответ - букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Витамин Е:

- А) Называется ретинол;
- Б) Отвечает за свёртываемость крови;
- В) Может синтезироваться из каротиноидов;
- Г) Обладает восстановительными свойствами.

271.

Запишите выбранный ответ - букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

272.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Витамин D2:

- А) Является производным эргостерина;
- Б) Отвечает за размножение;
- В) Называется филлохиноном;
- Г) Разрушается при действии ультрафиолетовых лучей.

Запишите выбранный ответ - букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Антиоксидантными свойствами в наибольшей степени обладает:

- А) Витамин В1;
- Б) Витамин В12;
- В) Витамин А;
- Г) Витамин Е.

273.

Запишите выбранный ответ - букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Мегалобластическая анемия развивается при недостатке:

- А) Витамина В9;
- Б) Витамина D;
- В) Витамина В1;
- Г) Витамина В12.

274.

Запишите выбранный ответ - букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Витамины характеризуются следующим:

- А) Это – низкомолекулярные органические вещества;
- Б) Не могут синтезироваться организмом;
- В) Требуются человеку в малых дозах;
- Г) Не выполняют специфические биохимические функции в организме.

275.

Запишите выбранный ответ - букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Витамин Е оказывает лечебный эффект в связи с тем, что:

- А) Взаимодействует со свободными радикалами;
- Б) Связывает активные формы кислорода;
- В) Регулирует активность ГМГ-КоА-редуктазы;
- Г) Стабилизирует биомембраны.

276.

Запишите выбранный ответ - букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

277.

Витамин, вовлечённый в образование клеток крови

- А) Витамин А;

- Б) Витамин В12;
- В) Витамин Д;
- Г) Витамин В9.

Запишите выбранный ответ - букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Активная форма витамина Д в нормальных концентрациях:

- А) Активации минерализации (кальцификации) костной ткани;
- Б) Усиливает реабсорбцию кальция в почках;
- В) Усиливает кальцификацию внутренних органов;
- Г) Усиливает всасывание кальция в кишечнике.

278.

Запишите выбранный ответ - букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Ферментативные реакции с участием витамина В6:

- А) Трансаминирование;
- Б) Карбоксилирование;
- В) Декарбоксилирование;
- Г) Дегидрирование.

279.

Запишите выбранный ответ - букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Назовите провитамин А:

- А) Альфа-каротин;
- Б) Пурин;
- В) Холестерол;
- Г) Бета-каротин.

280.

Запишите выбранный ответ - букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Перечислите функции витамина Е:

- А) Является антиоксидантом;
- Б) Является источником энергии;
- В) Стабилизирует биологические мембраны;
- Г) Участвует в минерализации костной ткани

281.

Запишите выбранный ответ - букву

А	Б	В	Г
---	---	---	---

282.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Витамин В12:
А) Кобаламин;
Б) Антирахитический;
В) Антианемический;
Г) Антицинготный.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Эндогенными причинами развития гиповитаминозов является:
А) Повышенное содержание витаминов в пищевых продуктах;
Б) Гастриты;
В) Энтероколиты;
Г) Пониженное содержание витаминов в пищевых продуктах.

283.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Пантотеновая кислота является частью структуры:
А) Кофермента А;
Б) Кобаламина;
В) Гликогена;
Г) 4-фосфо-пантетеина.

284.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Витамин К-зависимые факторы свертывания крови:

- А) Фактор II;
- Б) Фактор VII;
- В) Фактор X;
- Г) Фактор XI.

285.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Проявления гиповитаминоза А:

- А) Нарушение сумеречного зрения;
- Б) Ксерофтальмия;
- В) Нарушение свертывания крови;
- Г) Нарушение сна.

286.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

287.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Дефицит кальцитриола могут вызывать:

- А) Патология печени;
- Б) Дефицит 25- α -гидроксилазы витамина D;
- В) Дефицит 1- α -гидроксилазы 25-ОН-кальциферола;
- Г) Патология сердечно-сосудистой системы.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

288.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Дефицит витамина B5 (PP) вызывает следующие симптомы:

- А) Деминерализация;
- Б) Деменция;
- В) Диарея;
- Г) Дерматит.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

289.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Назовите активные формы витамина B6:

- А) Ретинальфосфат;
- Б) Пиридоксаминфосфат;
- В) Никотинамидадениндинуклеотидфосфат;
- Г) Пиридоксальфосфат.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Назовите активные формы витамина В5 (РР):

- А) НАД;
- Б) ФАД;
- В) КоА;
- Г) НАДФ.

290.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Витамин К называется:

- А) Эргокальциферол;
- Б) Менахинон;
- В) Филлохинон;
- Г) Холекальциферол.

291.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

292.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Причины остеомалации:

- А) Уменьшение числа рецепторов к кальцитриолу;
- Б) Снижение всасывания кальция в кишечнике;
- В) Гиповитаминоз D;
- Г) Гипервитаминоз D.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

293.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Витамины входят в состав:

- А) ПДК;
- Б) НАД;
- В) ФАД;
- Г) ПАЛФ.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

294.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Витамины, синтезируемые микрофлорой кишечника:

- А) В6;
- Б) А;
- В) Д;

Г) К.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

295.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Витамины, дефицит которых вызывает макроцитарную, мегалобластическую анемию:

- А) В5;
- Б) В6;
- В) В9;
- Г) В12.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

296.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ/несколько правильных (если их несколько) из предложенных.

Дефицит витамина В6 вызывает:

- А) Судороги;
- Б) Диарею;
- В) Раздражительность;
- Г) Периферическую нейропатию.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

297.

Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между гормоном и его химической природой:

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца

Гормон		Химическая природа	
А	Норадреналин	1.	Стероидной природы
Б	Кальцитриол	2.	Производное аминокислот
В	Инсулин	3.	Пептидной природы
Г	Альдостерон		

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

298.

Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между гормоном и его химической природой:

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца

Гормон		Химическая природа	
А	Кальцитонин	1	Стероидной природы
Б	Тироксин	2	Производное аминокислот
В	Инсулин	3	Пептидной природы
Г	Соматотропин		

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

299.

Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между гормоном и регулируемыми обменами:

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца

Гормон		Обмены	
А	Кальцитонин	1	Обмен углеводов, белков, липидов
Б	Тироксин		
В	Инсулин	2	Обмен кальция и фосфатов
Г	Паратгормон		

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

300.

Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между гормона и регулируемыми процессами:

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца

Гормон		Процессы	
А	Кортизол	1	Обмен углеводов, белков, липидов
Б	Либерины	2	Обмен кальция и фосфатов
В	Кальцитонин	3	Водно-солевой обмен
Г	Альдостерон	4	Синтез и секреция гормонов эндокринных желез

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между гормоном и типом рецептора

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца

Гормон		Рецептор	
А	Адреналин	1	Цитозольный
Б	Кальцитонин		
В	Тироксин	2	БМембранно-опосредованный
Г	Эстрадиол	А	

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

301.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между железой внутренней секреции и вырабатываемым гормоном:

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Железа		Гормон	
А	Соматостатин	1	Гипоталамус
Б	Гонадолиберин		
В	Пролактин	2	Гипофиз

302.

Г	Тиреотропин		
---	-------------	--	--

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

303.

Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между недостатком гормона и развивающимся в связи с этим заболеванием:

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца

Гормон		Заболевание	
А	Глюкокортикоиды	1	Синдром Крона
Б	Альдостерон	2	Болезнь Иценко-Кушинга
В	Соматотропин	3	Карликовость
Г	Кальцитриол	4	Рахит

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

304.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между недостатком гормона и развивающимся в связи с этим заболеванием:

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца

Гормон		Заболевание	
А	Глюкокортикоиды	1	Несахарный диабет
Б	Вазопрессин	2	Болезнь Иценко-Кушинга
В	Соматотропин	3	Рахит
Г	Кальцитриол	4	Карликовость

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между недостатком гормона и развивающимся в связи с этим заболеванием:

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца

Гормон		Заболевание	
А	Глюкокортикоиды	1	Несахарный диабет
Б	Вазопрессин	2	Болезнь Иценко-Кушинга
В	Соматотропин	3	Рахит
Г	Кальцитриол	4	Карликовость

305.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между ферментами печени и влиянием на их активность инсулина:

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Фермент		Влияние	
А	Пируваткиназа	1	Активация
Б	Глюкокиназа		
З	Фосфоенолпируваткарбоксихиназа	2	Репрессия
В	Фосфофруктокиназа		

306.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

	307.	<p>Прочитайте текст и установите последовательность.</p> <p>Установите последовательность структур:</p> <ul style="list-style-type: none">А) Мембранный рецептор;Б) Фермент;В) G-белок;Г) Вторичный посредник. <p>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.</p>
	308.	<p>Прочитайте текст и установите последовательность.</p> <p>Установите последовательность событий:</p> <ul style="list-style-type: none">А) Превращение ангиотензина I в ангиотензин II;Б) Превращение ангиотензиногена в ангиотензин I;В) Стимуляция и секреция альдостерона;Г) Стимуляция и реабсорбция Na^+ и экскреция K^+. <p>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.</p>
	309.	<p>Прочитайте текст и установите последовательность.</p> <p>Установите последовательность событий:</p> <ul style="list-style-type: none">А) Андростендион;Б) Холестерин;В) Тестостерон;Г) Прегненолон.

		Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.
	310.	<p>Прочитайте текст и установите последовательность.</p> <p>Установите последовательность событий:</p> <ul style="list-style-type: none">А) Андростендион;Б) Холестерин;В) Эстрон;Г) Прегестерон. <p>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.</p>
	311.	<p>Прочитайте текст и установите последовательность.</p> <p>Установите последовательность событий:</p> <ul style="list-style-type: none">А) Гипертония, гиперволемиа, отеки;Б) Секреция АДГ;В) Увеличение Na^+ в плазме;Г) Задержка воды почками. <p>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.</p>
	312.	<p>Выберите единственный правильный ответ из перечисленных:</p> <p>Фосфорилирование под действием цАМФ-зависимой протеинкиназы способствует ингибированию:</p> <ul style="list-style-type: none">А) Гликогенсинтазы;

- Б) Липаз;
- В) Фосфоорилазы;
- Г) Рибосомальных белков

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

Выберите единственный правильный ответ из перечисленных:

Процессинг инсулина из предшественников (про- и пре-проинсулина) происходит в результате:

313.

- А) Ограниченного протеолиза;
- Б) Деиодирования;
- В) Сульфокисления;
- Г) Восстановления.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

314.

Выберите единственный правильный ответ из перечисленных:

Паратгормон в почках стимулирует:

- А) Экскрецию натрия и калия;
- Б) Задержку натрия и экскрецию калия;
- В) Задержку фосфатов и экскрецию Ca^{2+} ;

Г) Задержку Са и экскрецию фосфатов.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

315.

Выберите единственный правильный ответ из перечисленных:

цАМФ способствует расщеплению гликогена за счет активации:

- А) Фосфорилазы;
- Б) Гликогенсинтетазы;
- В) Фосфодиэстеразы;
- Г) Глюкокиназы.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

316.

Выберите единственный правильный ответ из перечисленных:

Связывание инсулина с рецептором приводит:

- А) К эндоцитозу гормон-рецепторного комплекса;
- Б) К выработке цГМФ;
- В) К выработке цАМФ;
- Г) К аутофосфорилированию рецептора.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

317.

Выберите единственный правильный ответ из перечисленных:

Бета-рецепторы адреналина располагаются преимущественно в:

- А) Печени и миокарде;
- Б) Миокарде и жировой ткани;
- В) Мозговой и жировой тканях;
- Г) Гладкой мускулатуре кишечника и печени.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

Выберите единственный правильный ответ из перечисленных:

Образование ангиотензиногена в печени стимулируется

- А) Глюкокортикоидами и эстрогенами;
- Б) Эстрогенами и андрогенами;
- В) Адреналином и кортизолом;
- Г) Половыми гормонами и адреналином.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

Выберите единственный правильный ответ из перечисленных:

Рецепторы кортизола локализуются в:

- А) Цитоплазматической мембране;
- Б) Цитоплазме;
- В) Аппарате Гольджи;
- Г) Ядре.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

Выберите единственный правильный ответ из перечисленных:

320.

В каких органах отсутствуют рецепторы гормона Т₃:

- А) Гипофизе и печени;
- Б) Печени и почках;
- В) Селезенке и семенниках;
- Г) Почках и селезенке.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

Выберите единственный правильный ответ из перечисленных:

321.

Гормоны, обладающие противовоспалительным, противоаллергическим действием:

- А) Катехоламины;
- Б) Минералокортикостероиды;
- В) Тиреоидные;
- Г) Глюкокортикостероиды.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

Дайте ответы на предложенный вопрос, выбрав два или более правильных ответа из перечисленных:

322.

Уровень кальция в крови регулируют гормоны:

- А) Альдостерон;
- Б) Паратгормон;
- В) Тестостерон;

Г) Кальцитонин.

Запишите выбранный ответ - букву:

А

Б

В

Г

323.

Дайте ответы на предложенный вопрос, выбрав два или более правильных ответа из перечисленных:

Производными аминокислот являются:

А) Соматотропин;

Б) Норадrenalин;

В) Тироксин;

Г) Тестостерон.

Запишите выбранный ответ - букву:

А

Б

В

Г

324.

Дайте ответы на предложенный вопрос, выбрав два или более правильных ответа из перечисленных:

Медиатором нервной системы является:

А) Норадrenalин;

Б) Адреналин;

В) Тестостерон;

Г) Инсулин.

Запишите выбранный ответ - букву:

А

Б

В

Г

325.

Дайте ответы на предложенный вопрос, выбрав два или более правильных ответа из перечисленных:

Роль ренин-ангиотензин-альдостероновой системы заключается в регуляции:

- А) Водно-солевого обмена;
- Б) Артериального давления;
- В) Уровня глюкозы в крови;
- Г) Уровня ионов кальция в крови.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

326.

Дайте ответы на предложенный вопрос, выбрав два или более правильных ответа из перечисленных:

Анаболическими эффектами обладают:

- А) Инсулин;
- Б) Тестостерон;
- В) Вазопресин;
- Г) Альдостерон.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

327.

Дайте ответы на предложенный вопрос, выбрав два или более правильных ответа из перечисленных:

Уровень глюкозы в крови регулируют гормоны:

- А) Глюкагон;
- Б) Адреналин;
- В) Окситоцин;

Г) Альдостерон.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

328.

Дайте ответы на предложенный вопрос, выбрав два или более правильных ответа из перечисленных:

У больных сахарным диабетом накопление сорбитола приводит к следующему состоянию:

- А) Гликозилированию белков;
- Б) Помутнению хрусталика;
- В) Набуханию и отеку нейронов;
- Г) Гипергликемии.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

329.

Дайте ответы на предложенный вопрос, выбрав два или более правильных ответа из перечисленных:

Для гипотиреоза характерны проявления заболевания:

- А) Снижение частоты сердечных сокращений;
- Б) Увеличение частоты сердечных сокращений;
- В) Сухость кожи;
- Г) Потливость.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

330.

Дайте ответы на предложенный вопрос, выбрав два или более правильных ответа из перечисленных:

Для гипертиреоза характерны проявления заболевания:

- А) Снижение частоты сердечных сокращений;
- Б) Увеличение частоты сердечных сокращений;
- В) Сухость кожи;
- Г) Потливость.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

Дайте ответы на предложенный вопрос, выбрав два или более правильных ответа из перечисленных:

Действие эстрогенов на метаболизм липопротеинов:

- А) Уменьшают синтез ЛПНП;
- Б) Увеличивают синтез ЛПВП;
- В) Увеличивают синтез хиломикрон;
- Г) Уменьшают синтез ЛПВП.

Запишите выбранный ответ - букву:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

331.

1.

Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.

Текст задания:

Дайте характеристику простым белкам гистоны, альбумины, глобулины.

2.

Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.

Текст задания:

Назовите фибриллярные белки, расскажите об особенностях их аминокислотного состава и структурной организации, свойствах, функциях. Опишите структуру и функции коллагена.

	3.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте определение понятию сложные белки. Расскажите классификацию сложных белков. Дайте общую характеристику: глико-, липо-, фосфопротеинам.
	4.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте характеристику гемпротеинам. Опишите структуру гемоглобина. Назовите производные гемоглобина. Перечислите физиологические и аномальные типы гемоглобина.
	5.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте общее представление о структуре и функциях нуклеиновых кислот.
	6.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: охарактеризуйте зависимость скорости ферментативных реакций от концентраций фермента и субстрата.
	7.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: охарактеризуйте зависимость скорости ферментативных реакций от температуры, pH.
	8.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: охарактеризуйте ингибиторы ферментов. Дайте характеристику видам ингибирования ферментов.
	9.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: охарактеризуйте виды активации ферментов.
	10.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: опишите регуляцию активности ферментов путем фосфорилирования и дефосфорилирования. Приведите примеры метаболических путей, регулируемых этими механизмами.
	11.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: охарактеризуйте единицы и методы измерения активности ферментов.
	12.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: охарактеризуйте 1 класс ферментов (оксидоредуктазы). Приведите примеры ферментативных реакций.
	13.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ

		Текст задания: охарактеризуйте 2 класс ферментов (трансферазы). Приведите примеры ферментативных реакций.
	14.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: охарактеризуйте 3 класс ферментов (гидролазы). Приведите примеры ферментативных реакций.
	15.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: охарактеризуйте 4 класс ферментов (лиазы). Приведите примеры ферментативных реакций.
	16.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: охарактеризуйте 5 класс ферментов (изомеразы). Приведите примеры ферментативных реакций.
	17.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: охарактеризуйте 6 класс ферментов (синтетазы). Приведите примеры ферментативных реакций.
	18.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: охарактеризуйте кофакторы ферментов: ионы металлов и коферменты.
	19.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: напишите химическое строение пиридоксиновых коферментов. Приведите примеры реакций. Назовите их биологическую роль.
	20.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: напишите химическое строение биотина. Приведите примеры реакций. Назовите его биологическую роль.
	21.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: напишите химическое строение НАД ⁺ , НАДФ ⁺ . Приведите примеры реакций.
	22.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: напишите химическое строение ФМН, ФАД. Приведите примеры реакций.
	23.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: охарактеризуйте изоферменты, их биологическую роль, методы определения.
	24.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: охарактеризуйте различия ферментного и изоферментного состава органов и тканей. Дайте понятие об органоспецифичности ферментов и изоферментов. Дайте определение понятию энзимодиагностика, приведите примеры.
	25.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания:

		<p>Дайте общую характеристику обмену веществ и энергии.</p>
	26.	<p>Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите механизм переваривания (условия, ферменты) и всасывания углеводов в пищеварительном тракте.</p>
	27.	<p>Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Укажите условия и механизмы переваривания, роль панкреатической липазы и колипазы.</p>
	28.	<p>Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Изобразите схему всасывания продуктов переваривания липидов и расскажите по ней об этом процессе. Ресинтез жиров в слизистой оболочке тонкого кишечника и транспорт жиров в ткани.</p>
	29.	<p>Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Укажите механизмы переваривания белков. Охарактеризуйте протеолитические ферменты, механизм активации, специфичность и условия действия.</p>
	30.	<p>Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Охарактеризуйте всасывание продуктов переваривания белка. Дайте характеристику гамма-глутамил-транспептидазного цикла</p>
	31.	<p>Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Напишите последовательность реакций и суммарное уравнение окислительного декарбоксилирования пирувата,</p>

		охарактеризуйте компоненты пируватдегидрогеназного комплекса и биологическое значение этого процесса
	32.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Напишите последовательность реакций и суммарное уравнение цикла трикарбоновых кислот (цикла Кребса): охарактеризуйте ферменты этого процесса и биохимические функции.
	33.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Охарактеризуйте основные промежуточные метаболиты (пируват и ацетил-КоА) и укажите их биологическое значение.
	34.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Изобразите структурную организацию дыхательной цепи (цепи переноса электронов) и охарактеризуйте её компоненты.
	35.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите функционирование электрон-транспортной цепи: для этого перечислите доноры атомов водорода, укажите последовательность и направление передачи электронов и протонов, представьте физико-химическое обоснование векторного движения электронов.
	36.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Сформулируйте определения субстратного, окислительного и фотосинтетического фосфорилирования. Укажите биологическое значение каждого из них.
	37.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите механизм сопряжения функционирования дыхательной цепи и синтеза АТФ, указав роль трансмембранного электрохимического потенциала как промежуточной формы энергии при окислительном фосфорилировании.
	38.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания:

		Опишите структуру и механизм действия АТФ-синтазы.
	39.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте определение понятию разобщение тканевого дыхания и окислительного фосфорилирования. Опишите последствия этого процесса.
	40.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Назовите ингибиторы цепи переноса электронов и опишите последствия их действия.
	41.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Охарактеризуйте первую реакцию различных путей превращения глюкозы в клетке (образование глюкозо-6-фосфата).
	42.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Напишите последовательность реакций аэробного гликолиза, укажите его распространение, энергетическую ценность и физиологическое значение.
	43.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Охарактеризуйте анаэробный гликолиз, его энергетический баланс, распределение в организме и физиологическое значение.
	44.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите строение и функции гликогена.
	45.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Напишите реакции мобилизация гликогена и охарактеризуйте этот процесс.
	46.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания:

		Напишите реакции биосинтеза гликогена и охарактеризуйте этот процесс.
47.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Напишите схему биосинтеза глюкозы (глюконеогенеза), реакции обходных путей, укажите источники и биологическое значение этого процесса.	
48.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Напишите реакции окислительной стадии пентозофосфатного пути превращения глюкозы.	
49.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Напишите схему неокислительной стадии пентозофосфатного пути превращения глюкозы.	
50.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Напишите суммарное уравнение реакции пентозофосфатного пути превращения глюкозы и охарактеризуйте этот процесс.	
51.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Напишите реакции мобилизации жиров (распад триацилглицеролов, глицерина), расскажите о регуляции и биологической роли этого процесса.	
52.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Напишите реакции, с помощью которых жирные кислоты вступают и подвергаются β -окислению, и укажите биологическую роль этого процесса.	
53.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Укажите особенности окисления ненасыщенных и жирных кислот с нечетным числом углеродных атомов.	

	54.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Изобразите схему биосинтеза жирных кислот, перечислите источники субстратов для этого процесса и пути их получения, укажите биологическое значение этого процесса.
	55.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Укажите особенности биосинтеза ненасыщенных жирных кислот.
	56.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Назовите транспортную форма эндогенных жиров и расскажите об обмене липидами между тканями.
	57.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Изобразите схему превращения глюкозы в жиры.
	58.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Напишите реакции первого этапа биосинтез холестерина, расскажите о дальнейших этапах получения холестерина и его эфиров и регуляции этого пути.
	59.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Перечислите биологические функции холестерина.
	60.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Охарактеризуйте транспортные формы холестерина.
	61.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте определение понятию гиперхолестеринемия.

	62.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Напишите последовательность реакций, приводящих к синтезу кетоновых тел, расскажите о регуляции этого процесса и биологической роли кетоновых тел.
	63.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Охарактеризуйте синтез креатина и фосфокреатина; внутриклеточный перенос энергии с участием креатинфосфата: биологическая роль процесса.
	64.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Напишите биосинтез ряда заменимых аминокислот из метаболитов углеводного обмена и цикла Кребса, незаменимых аминокислот.
	65.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Охарактеризуйте декарбоксилирование аминокислот и образование биогенных аминов (гистамина, таурина), их роль.
	66.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Охарактеризуйте декарбоксилирование аминокислот и образование биогенных аминов (серотонина, ГАМК), их роль.
	67.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Охарактеризуйте синтез катехоламинов, их биологическую роль
	68.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Охарактеризуйте тканевый обмен нуклеопротеинов. Опишите синтез и распад нуклеопротеинов, нуклеиновых кислот, нуклеотидов, нуклеозидов. Напишите окисление пуриновых оснований в мочевую кислоту. Охарактеризуйте заболевание подагра
	69.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Напишите биосинтез и распад пиримидиновых нуклеотидов
	70.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите распад гемоглобина. Охарактеризуйте образование билирубина и других желчных пигментов. Опишите обезвреживание билирубина. Дайте определения «прямой» и «непрямой» билирубин.
	71.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Охарактеризуйте заболевание желтуха: гемолитическая, обтурационная, печеночно-клеточная.
	72.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Расскажите о пантотеновой кислоте, с указанием следующих особенностей: химическая природа, коферментные формы, участие в обмене веществ.

	73.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите признаки гиповитаминоза пантотеновой кислоты. Укажите суточную потребность в этом витамине и медицинское применение.
	74.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Расскажите про ниацин (никотиновая кислота), указав химическое строение, коферментные формы и участие в обмене.
	75.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите признаки гиповитаминоза ниацина, суточную потребность и медицинское применение ниацина. Расскажите об авитаминозах ниацина, применении его в медицине.
	76.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Расскажите о витамине В6 (пиридоксин), напишите его химическое строение, укажите коферментные формы и их участие в обмене веществ.
	77.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите признаки гиповитаминоза В6, суточную потребность и медицинское применение витамина.
	78.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите фолатин (витамин В). Укажите химическую природу. Расскажите об образовании коферментов, их биохимических функциях.
	79.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите признаки недостатка витамина В9. Укажите потребность и медицинское применение витамина . Опишите авитаминозы витамина В9, применение в медицине.
	80.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите витамин В12. Укажите химическую природу. Расскажите об образовании коферментов, их биохимических функциях.
	81.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите признаки недостатка витамина В12. Укажите суточную потребность и медицинское

		применение. Расскажите об антивитаминах витамина В12, применении в медицине.
	82.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите витамин С (аскорбиновая кислота), указав химическое строение, биологические функции, взаимосвязь функции витамина С и биофлавоноидов.
	83.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Явление гипо- и гипервитаминоза С.
	84.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Укажите суточную потребность и применение витамина С и биофлавоноидов в медицине.
	85.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите витаминоподобные вещества: биотин. Напишите химическое строение. Опишите физиологическое действие, проявления авитаминоза.
	86.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите метилметионин. Напишите химическое строение. Расскажите про физиологическое действие, проявления авитаминоза.
	87.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Расскажите про карнитин. Напишите химическое строение, Опишите физиологическое действие, проявления авитаминоза.
	88.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Расскажите о химической природе, влиянии на обмен веществ, биологических функциях йодтиронинов.
	89.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.

		<p>Текст задания:</p> <p>Расскажите о гипо- и гиперфункции щитовидной железы и роли йода.</p>
	90.	<p>Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания:</p> <p>Опишите взаимосвязь паратирина и кальцитонина в регуляции кальциево-фосфорного обмена.</p>
	91.	<p>Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания:</p> <p>Расскажите о гипо- и гиперпаратиреозе.</p>
	92.	<p>Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания:</p> <p>Расскажите о химической природе и влиянии на обмен веществ инсулина.</p>
	93.	<p>Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.</p>

		<p>Текст задания:</p> <p>Опишите нарушения в обмене, связанные с избытком или недостатком инсулина в организме, а также биохимические признаки и осложнения сахарного диабета.</p>
	94.	<p>Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания:</p> <p>Расскажите о химической природе, влиянии на обмен веществ и биологических функциях глюкагона.</p>
	95.	<p>Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания:</p> <p>Расскажите о химической природе, влиянии на обмен веществ и биологических функциях адреналина.</p>
	96.	<p>Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания:</p> <p>Расскажите о химической природе, влиянии на обмен веществ и биологических функциях глюкокортикоидов.</p>
	97.	<p>Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания:</p> <p>Расскажите о гипо-, гиперкортицизме.</p>

	98.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Расскажите о химической природе, влиянии на обмен веществ и биологических эффектах гормонов гипоталамуса.
	99.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Расскажите о химической природе, влиянии на обмен веществ и биологических эффектах гормонов гипофиза.
	100.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Опишите нарушения функций гипофиза: карликовость, гигантизм, акромегалия.
	101.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Расскажите о женских половых гормонах: химическая природа, влиянии на обмен веществ и биологические функции, схема полового цикла, характеристика.
	102.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Расскажите о мужских половых гормонах: химическая природа, влиянии на обмен веществ биологические функции.
	103.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Текст задания: в приемный покой больницы поступил мужчина с жалобами на острые боли в области сердца, врач назначил лабораторное исследование крови больного. Активность каких органоспецифических ферментов изменится в крови при заболевании сердца?
	104.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением

		Текст задания: пациент Л. 63 лет предъявляет жалобы на сильные загрудинные боли в течение 4 часов. В крови больного активность АСТ 0,75 ммоль/ч*л, АЛТ – 0,22 ммоль/ч*л. Рассчитайте коэффициент де Ритиса. Какую патологию можно предположить? Какие дополнительные биохимические исследования необходимо провести?
	105.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Текст задания: у больного в сыворотке крови высокая активность АлАТ, менее выражен подъем активности АсАТ. О патологии какого органа можно говорить?
	106.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Текст задания: как изменится общая активность ЛДГ и ее изоферментный спектр у больного болезнью Боткина (вирусный гепатит)?
	107.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Текст задания: Больной был прооперирован по поводу тиреотоксического зоба. До операции содержание кальция в крови у него составило 2,5 ммоль/л. После операции оно упало до 0,6 ммоль/л. Расскажите с чем это может быть связано?
	108.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Текст задания: Больной жалуется на неутолимую жажду, употребление большого количества жидкости, значительное количество мочи (6-8 л/сут). При обследовании- глюкозы в крови 4,0 ммоль/л, кетоновых тел нет. Моча бесцветна, плотность 1,002, глюкозы нет. Назовите возможные причины полиурии.
	109.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Текст задания: На экзамене у студента второго курса содержание глюкозы в крови оказалось равным 7,2 ммоль/л. Назовите имеются ли отклонения от нормы? Объясните механизм этого явления.
	110.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Текст задания: В крови новорожденного ребенка содержится 243 мкмоль/л билирубина (230 мкмоль/л - неконъюгированного, 8 мкмоль/л – конъюгированного). Как можно оценить приведенные результаты?

	111.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Текст задания: У больного ребенка с желтушностью склер и кожи обнаружен наследственный дефект белков мембраны эритроцитов. В крови повышено содержание непрямого билирубина, кал интенсивно окрашен, в моче билирубина нет. Какой тип желтухи у пациента? Объясните, почему дефект мембраны эритроцитов сопровождается повышением непрямого билирубина в крови.
	112.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Текст задания: При анализе крови у больного подростка было обнаружено содержание мочевины – 10,5 ммоль/л, а в моче наличие белка - 0,528 г/л. О какой форме патологии можно подумать? Какие дополнительные биохимические исследования необходимо провести
	113.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: укажите, в чём заключается практическая значимость изучения кинетики ферментативных реакций на примере α -амилазы слюны.
	114.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Укажите, в чём заключается практическая значимость количественного определения содержания холестерина в крови.
	115.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Назовите принцип метода определения пирувата и норму его содержания в крови, а также перечислите области применения исследований по определению содержания пировиноградной кислоты в биологических жидкостях.
	116.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Одним из информативных показателе состояния углеводного обмена является уровень глюкозы в крови, наиболее часто в клинике используется глюкозооксидазный метод. расскажите о принципе данного метода и его практической значимости.
	117.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Укажите принцип метода, норму и практическое значение количественного определения содержания холестерина в крови.
	118.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Укажите, в чём заключается практическая значимость количественного определения гистамина в крови

	119.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Текст задания: Укажите, в чём заключается практическая значимость Определения билирубина и его фракций в сыворотке крови
	1.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Рассчитайте энергетическую ценность глюкозы в аэробных условиях.
	2.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением
	3.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением
	4.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Напишите схему неокислительной стадии пентозофосфатного пути превращения глюкозы.
	5.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Рассчитайте энергетическую ценность пальмитиновой кислоты.
	6.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Рассчитайте энергетическую ценность пальмитолеиновой кислоты.
	7.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Рассчитайте энергетическую ценность стеариновой кислоты.
	8.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Рассчитайте энергетическую ценность олеиновой кислоты.
	9.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Рассчитайте энергетическую ценность линолевой кислоты.

	10.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Рассчитайте энергетическую ценность линоленовой кислоты.
	11.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Рассчитайте энергетическую ценность арахидоновой кислоты.
	12.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Рассчитайте энергетическую ценность глицерина в аэробных условиях.
	13.	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением Рассчитайте энергетическую ценность глицерина в анаэробных условиях.