

تست تمرینی بیوشیمی

پدید آورنده (پدید آورندگان)

عمادالدین حمادی، امین شهنی نژادپور

ناشر

دانش آموختگان تهران

فهرست

• پیشگفتار

• فصل ۱: کربوهیدرات، ساختار و متابولیسم

• گلیکولیز و گلوکونئوژنز

• چرخه اسید سیتریک (کربس)

• گلیکوژنولیز و گلیکوژنز

• مسیر پنتوز فسفات

• فصل ۲: اکسیداسیون بیولوژیک و زنجیره تنفسی

• فصل ۳: غشاهای بیولوژیک و انتقالات سلولی

• فصل ۴: آب و PH

• فصل ۵: پروتئین‌ها

• اسیدهای آمینه: ساختار و ویژگی‌ها

• پیوند پپتیدی و ساختمان پروتئین‌ها

• محاسبه pH ایزوالکتریک آمینواسیدها و بار الکتریکی پپتیدها

• متابولیسم اسیدهای آمینه و بیماری‌های مربوطه

• سیکل اوره

• هموگلوبین و سایر پروتئین‌های بدن

• بیوسنتز هم

• فصل ۶: کاتابولیسم هم و تولید رنگدانه‌های صفراوی

• فصل ۷: آنزیم‌ها

• طبقه بندی آنزیم‌ها

• معادلات کینتیک آنزیم‌ها
• تنظیم فعالیت آنزیم‌ها و مهارکننده‌ها
• آنزیم شناسی بالینی
• فصل ۸: لیپیدها ساختار و متابولیسم
• اسیدهای چرب
• بتا اکسیداسیون اسیدهای چرب
• بیوسنتز اسیدهای چرب
• کتون بادی‌ها
• فسفولیپیدها
• اسفنگو لیپیدها
• ایکوزانوئیدها
• کلسترول
• لیپوپروتئین‌ها
• فصل ۹: نوکلئوتیدها و اسیدهای نوکلئیک
• ساختار
• متابولیسم نوکلئوتیدهای پورینی و پیریمیدینی
• فصل ۱۰: مباحث ژنتیکی
• همانندسازی DNA
• رونویسی RNA
• بیوسنتز پروتئین
• جهش، آسیب و ترمیم DNA
• فصل ۱۱: هورمون‌ها
• کلیات هورمون شناسی
• هورمون‌های هیپوتالاموسی و هیپوفیزی
• هورمون‌های کورتیکوئیدی
• هورمون‌های تیروئیدی
• هورمون‌های تنظیم کننده کلسیم
• انسولین و گلوکاگن

• هورمون‌های جنسی

• هورمون‌های فکلی

• فصل ۱۲: ویتامین‌ها و کو آنزیم‌ها

• کو آنزیم‌ها

• مواد معدنی

پیشگفتار :

با سلام. کتاب پیش رو، مجموعه سؤالات ۱۰۴ امتحان علوم پایه‌ی پزشکی و دندان‌پزشکی است که بر حسب مبحث طبقه‌بندی شده و با پاسخ کلیدی در اختیار شما قرار گرفته است. قبل از شروع به مطالعه در نظر داشته باشید که پاسخ سؤالات براساس کلید قطب و وزارتخانه بوده و فعلاً اصلاح نشده است. بنابراین ممکن است پاسخ برخی از سؤالات اشتباه باشد که با کمک شما می‌تواند اصلاح گردد.

فصل ۱: کربوهیدرات، ساختار و متابولیسم

خودآزمایی

سوال 1

کدام گزینه فرم اکسید شده یک قند است؟ (دندان‌پزشکی اسفند ۹۵-قطب زنجان)

گزینه 1 داکسی زوم

گزینه 2 گلوکورونات

گزینه 3 ریبیتول

گزینه 4 رامنوز

نمایش پاسخ

ب

سوال 2

کدام قند زیر فاقد خاصیت احیاکنندگی است؟ (پزشکی اسفند ۹۴-قطب اصفهان)

گزینه 1 سلوبیوز

گزینه 2 مالتوز

گزینه 3 تره هالوز

گزینه 4 لاکتوز

نمایش پاسخ

ج

سوال 3

کدام قند خاصیت احیا کنندگی ندارد؟ (پزشکی شهریور ۹۳ و دندانپزشکی شهریور ۹۴-قطب تبریز)

گزینه 1 گالاکتوز

گزینه 2 لاکتوز

گزینه 3 ساکارز

گزینه 4 مالتوز

نمایش پاسخ

ج

سوال 4

تمام قندهای زیر احیاء کننده هستند به غیر از: (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۴-قطب آزاد)

گزینه 1 مالتوز

گزینه 2 لاکتوز

گزینه 3 ساکارز

گزینه 4 فروکتوز

نمایش پاسخ

ج

سوال 5

در کدام دی ساکارید اتصال گلیکوزیدی $1 \rightarrow 2$ α وجود دارد؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-تبریز)

گزینه 1 ساکاروز

گزینه 2 مالتوز

گزینه 3 لاکتوز

گزینه 4 سلوبیوز

نمایش پاسخ

الف

سوال 6

در کدام یک از دی ساکاریدهای زیر پیوند گلیکوزیدی بین کربن‌های آنومر وجود دارد؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب اهواز)

گزینه 1 مالتوز

گزینه 2 لاکتوز

گزینه 3 ساکارز

گزینه 4 ایزومالتوز

نمایش پاسخ

ج

سوال 7

همه دی ساکاریدهای زیر دارای کربن آنومری آزاد هستند به جز: (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب شیراز)

گزینه 1 لاکتوز

گزینه 2 مالتوز

گزینه 3 ساکارز

گزینه 4 ایزومالتوز

نمایش پاسخ

ج

سوال 8

کدام یک از قندهای زیر قادر به احیای یون مس ($++$) می باشد؟ (پزشکی شهریور ۹۵-قطب آزاد)

گزینه 1 سلولز

گزینه 2 دکستران

گزینه 3 هیالورونات

گزینه 4 L- فوکوز

نمایش پاسخ

د

سوال 9

اتصال گلیکوزیدی موجود در مالتوز از چه نوعی است؟ (پزشکی شهریور ۹۴-قطب آزاد)

گزینه 1 $\alpha 1 \rightarrow 4$

گزینه 2 $\beta 1 \rightarrow 4$

گزینه 3 $\alpha 1 \rightarrow 6$

گزینه 4 $\beta 1 \rightarrow 4$

سوال 10

در ساختمان کدام دی ساکارید، پیوند آلفا (۱-۴) وجود دارد؟ (پزشکی و دندانپزشکی شهریور ۹۵-قطب ساری)

گزینه 1 مالتوز

گزینه 2 لاکتوز

گزینه 3 سلوبیوز

گزینه 4 ساکاروز

نمایش پاسخ

الف

سوال 11

کدام قند زیر از دو مولکول گلوکز ساخته شده است و دارای پیوند (آلفا-۱-۴) می باشد؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب ساری)

گزینه 1 سوکروز

گزینه 2 لاکتوز

گزینه 3 مالتوز

گزینه 4 سلوبیوز

نمایش پاسخ

ج

سوال 12

در ساختار کدامیک از ترکیبات زیر اتصال بتا $1 \rightarrow 4$ وجود دارد؟ (پزشکی شهریور ۹۴-قطب کرمان)

گزینه 1 مالتوز

گزینه 2 ساکارز

گزینه 3 سلوبیوز

گزینه 4 ترهالوز

نمایش پاسخ

ج

سوال 13

در کدام یک از دی ساکاریدهای زیر پیوند $\beta 1 \rightarrow 4$ وجود دارد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴-قطب تهران)

گزینه 1 مالتوز

گزینه 2 لاکتوز

گزینه 3 ایزومالتوز

گزینه 4 ساکاروز

نمایش پاسخ

ب

سوال 14

در فقدان آنزیمی که پیوند $\beta 1 \rightarrow 4$ را می شکند، تجزیه کدامیک از کربوهیدرات های زیر دچار مشکل می شود؟ (پزشکی و دندان پزشکی شهریور ۹۵-قطب تهران)

گزینه 1 لاکتوز

گزینه 2 سوکروز

گزینه 3 زنجیرهای جانبی گلیکوژن

گزینه 4 دکسترین های محدود

نمایش پاسخ

الف

سوال 15

گالاکتوز در ساختمان کدامیک از قندهای زیر وجود دارد؟ (پزشکی شهریور ۹۵-قطب کرمان)

گزینه 1 لاکتوز

گزینه 2 سلوبیوز

گزینه 3 ساکاروز

گزینه 4 مالتوز

نمایش پاسخ

الف

سوال 16

از مهار کننده های آنزیم آلفا گلوکوزیداز، به صورت خوراکی در درمان دیابت استفاده می شود. علت این که این مهار کننده ها اثری بر هضم لاکتوز ندارند، چیست؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۴-کشوری)

گزینه 1 لاکتوز، یک دی ساکارید است

گزینه 2 اکتوز، در شیر وجود دارد

گزینه 3 لاکتوز، دارای پیوند بتا گلوکوزیدی است

گزینه 4 بعضی افراد دچار عدم تحمل لاکتوز هستند

نمایش پاسخ

ج

سوال 17

داروی Acarbose (آکاربوز) یک مهارکننده α -آمیلاز که در درمان دیابت تجویز می‌شود از تجزیه تمام قندهای زیر جلوگیری می‌کند به جز: (دندانپزشکی شهریور ۹۵-قطب مشهد)

گزینه 1 مالتوز

گزینه 2 آمیلوز

گزینه 3 گلیکوژن

گزینه 4 لاکتوز

نمایش پاسخ

د

سوال 18

کدامیک از قند های زیر بعد از مصرف شیر حاوی ساکاروز در جریان خون افزایش می یابند؟ (پزشکی و دندان پزشکی اسفند ۹۴-قطب تهران)

گزینه 1 گالاکتوز، مانوز و فروکتوز

گزینه 2 گلوکز، فروکتوز و گالاکتوز

گزینه 3 گالاکتوز و فروکتوز

گزینه 4 گلوکز و گالاکتوز

نمایش پاسخ

د

سوال 19

قند شیر در اثر آنزیم لاکتاز به و تبدیل می شود. (پزشکی اسفند ۹۴-قطب تبریز)

گزینه 1 گالاکتوز و گالاکتوز

گزینه 2 گالاکتوز و مانوز

گزینه 3 گلوکز و گلوکز

گزینه 4 گالاکتوز و گلوکز

نمایش پاسخ

سوال 20

موتاروتاسیون در محلول آبی همه کربوهیدرات های زیر اتفاق می افتد به جز: (پزشکی شهریور ۹۵-قطب اهواز)

گزینه 1 مالتوز

گزینه 2 لاکتوز

گزینه 3 سلوبیوز

گزینه 4 ساکارز

نمایش پاسخ

سوال 21

کدامیک از مونوساکاریدهای زیر، کربن کایرال بیشتری نسبت به بقیه دارد؟ (پزشکی اسفند ۹۴-قطب زنجان)

گزینه 1 D. گالاکتوز

گزینه 2 D.β ریوفورانوز

گزینه 3 D.α گلوکوپیرانوز

گزینه 4 دی هیدروکسی استن

نمایش پاسخ

سوال 22

کدامیک از قندهای زیر آلدوهگروز است؟ (پزشکی و دندانپزشکی شهریور ۹۴-قطب ساری)

گزینه 1 گلوکز

گزینه 2 ریبوز

گزینه 3 فروکتوز

گزینه 4 اریتروز

نمایش پاسخ

سوال 23

کدام قند یک کتوپنتوز است؟ (پزشکی اسفند ۹۵-قطب اهواز)

گزینه 1 اریترولوز

گزینه 2 گزیلوز

گزینه 3 ریبولوز

گزینه 4 اریتروز

نمایش پاسخ

ج

سوال 24

کدام گزینه یک آلدوپنتوز است؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴- تهران)

گزینه 1 اریتروز

گزینه 2 آرابینوز

گزینه 3 دی هیدروکسی استون فسفات

گزینه 4 گلیسرآلدئید

نمایش پاسخ

ب

سوال 25

کدام قند در محیط آبی $\text{PH}=7$ به صورت حلقوی دیده نمی‌شود؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵- اهواز)

گزینه 1 آرابینوز

گزینه 2 گلوکز

گزینه 3 گلیسرآلدئید

گزینه 4 مانوز

نمایش پاسخ

الف

سوال 26

کدام یک از بافت های زیر بیشترین وابستگی را به گلوکز دارد؟ (پزشکی شهریور ۹۳- قطب شهید بهشتی)

گزینه 1 عضله

گزینه 2 چربی

گزینه 3 کبد

گزینه 4 مغز

نمایش پاسخ

سوال 27

در شرایط روزه داری طولانی در کدامیک از سلول های زیر گلوکز سوخت اصلی می باشد؟ (پزشکی و دندانپزشکی شهریور ۹۵-قطب اصفهان)

گزینه 1 گلبول قرمز

گزینه 2 عضله اسکلتی

گزینه 3 کبد

گزینه 4 چربی

نمایش پاسخ

الف

سوال 28

از همه ی ترکیبات زیر قند (گلوکز) به وجود می آید، به جز: (پزشکی شهریور ۹۳-قطب آزاد)

گزینه 1 فوماریک اسید

گزینه 2 گلیسرول

گزینه 3 استئاریک اسید

گزینه 4 آلانین

نمایش پاسخ

ج

سوال 29

کدام یک از ترکیبات زیر نمی تواند به گلوکز تبدیل شود؟ (پزشکی اسفند ۹۴-قطب اهواز)

گزینه 1 اسید لاکتیک

گزینه 2 لانین

گزینه 3 استیل کوا

گزینه 4 a کتوگلاتارات

نمایش پاسخ

ب

سوال 30

کدامیک از جفت قندهای زیر آنومر هستند؟ (پزشکی شهریور ۹۴-قطب تبریز)

گزینه 1 ۵-مانوز و ۵-گلوکز

گزینه 2 آلفا گلوکز و بتاگلوکز

گزینه 3 گلوکز حلقوی و گلوکز خطی

گزینه 4 فوران و پیران

نمایش پاسخ

ب

سوال 31

کدام دسته از قندهای زیر ایزومری نوع آنومرند؟ (داندنپزشکی اسفند ۹۴-قطب تبریز)

گزینه 1 مانوز و گلوکز

گزینه 2 آلفا گلوکز و بتا گلوکز

گزینه 3 گلوکوفوران و گلوکوپیران

گزینه 4 گلوکز حلقوی و گلوکز خطی

نمایش پاسخ

ب

سوال 32

در پدیده موتاروتاسیون گلوکز: (پزشکی شهریور ۹۴-قطب اصفهان)

گزینه 1 آلفاگلوکز به آلفا گالاکتوز تبدیل می شود

گزینه 2 آلفاگلوکز به بتا گلوکز تبدیل می شود

گزینه 3 آلفاگلوکز به بتا مانوز تبدیل می شود

گزینه 4 بتاگلوکز به بتالا لاکتوز تبدیل می شود

نمایش پاسخ

ب

سوال 33

کدام یک از مونوساکاریدهای زیر در کربن شماره ۴ اپیمرگلوکز است؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب ساری)

گزینه 1 ریبوز

گزینه 2 فروکتوز

گزینه 3 گالاکتوز

گزینه 4 گزیلوز

نمایش پاسخ

ج

کدام هگوز، اپی مرگالاکتوز است؟ (پزشکی شهرپور ۹۴-اهواز / پزشکی و دندان پزشکی اسفند ۹۴-قطب آزاد)

گزینه 1 ۹ فروکتوز

گزینه 2 تالوز

گزینه 3 گلوکز

گزینه 4 مانوز

نمایش پاسخ

ج

اپیمری در قندها به چه مفهوم می باشد؟ (دندانپزشکی شهرپور ۹۴-قطب زنجان)

گزینه 1 تصویر آینه‌ای یکدیگرند

گزینه 2 کتوز هستند نه آلدوز

گزینه 3 هگروزهایی به شکل L هستند

گزینه 4 مونوساکاریدهایی هستند که فقط در موقعیت یک گروه هیدروکسیل با هم فرق دارند

نمایش پاسخ

ج

کدامیک از منوساکاریدهای زیر در کربن شماره ۲ اپیمر گلوکز است؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۳-قطب ساری)

گزینه 1 آراپیتوز

گزینه 2 فروکتوز

گزینه 3 مانوز

گزینه 4 گالاکتوز

نمایش پاسخ

ب

کدامیک از قندهای زیر از فروکتوز تشکیل شده است؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب همدان)

گزینه 1 کیتین

گزینه 2 اینولین

گزینه 3 دکسترین

گزینه 4 سلولز

نمایش پاسخ

ب

سوال 38

کدام یک از اسیدهای زیر در اثر اکسیداسیون یک آلدوهگوز بر روی کربن شماره ۶ (الکل نوع اول) به وجود می آید؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب آزاد)

گزینه 1 ایدورونیک

گزینه 2 گلوکونیک

گزینه 3 ساخاریک

گزینه 4 موسیک

نمایش پاسخ

الف

سوال 39

کدام گزینه در مورد گلوکوکیناز صحیح است؟ (پزشکی شهریور ۹۴-قطب آزاد)

گزینه 1 توسط گلوکز ۶- فسفات مهار می شود

گزینه 2 در آزادسازی انسولین نقش دارد

گزینه 3 در تمامی سلول ها وجود دارد

گزینه 4 بر روی مقادیر کم گلوکز اثر دارد

نمایش پاسخ

الف

سوال 40

کدام ترکیب در کبد با کنژوگه شدن با سموم و داروها حلالیت آن را افزایش داده و دفع آن را تسهیل می کند؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب شیراز)

گزینه 1 ساکاریک اسید

گزینه 2 گلوکاریک اسید

گزینه 3 گلوکونیک اسید

گزینه 4 گلوکورونیک اسید

نمایش پاسخ

سوال 41

از اکسیداسیون الکل نوع اول و عامل آلدهیدی قندها به ترتیب و حاصل می‌شود؟ (پزشکی
شهریور ۹۳-قطب تهران)

گزینه 1 آلدونیک-اورونیک

گزینه 2 آلداریک-اورونیک

گزینه 3 آلدونیک-آلداریک

گزینه 4 اورونیک-آلدونیک

نمایش پاسخ

سوال 42

همه عوامل زیر در تنظیم غلظت گلوکز خون در حالت ناشتایی نقش دارند به جز: (پزشکی اسفند ۹۵-
قطب اهواز)

گزینه 1 انسولین

گزینه 2 گلوکاگون

گزینه 3 گلیکوژن عضلانی

گزینه 4 گلیکوژن کبدی

نمایش پاسخ

سوال 43

همه ترکیبات زیر هوموپلی ساکارید محسوب می‌شوند به جز: (دندانپزشکی شهریور ۹۴-قطب اصفهان/
شهریور ۹۵-قطب مشهد)

گزینه 1 آمیلوپکتین

گزینه 2 اینولین

گزینه 3 آلدکستین

گزینه 4 هیالورونیک اسید

نمایش پاسخ

سوال 44

تمام قندهای زیر هموپیلی ساکارید هستند، به جز: (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب ساری)

گزینه 1 کیتین

گزینه 2 اینولین

گزینه 3 هیالورونیک اسید

گزینه 4 سلولز

نمایش پاسخ

ج

سوال 45

همه قندهای زیر هتروپیلی ساکارید هستند، به جز: (دندانپزشکی شهریور ۹۵-قطب کرمان)

گزینه 1 هیالورونیک اسید

گزینه 2 کندروئتین سولفات

گزینه 3 هپارین

گزینه 4 گلیکوژن

نمایش پاسخ

د

سوال 46

همه قندهای زیر هتروپیلی ساکارید هستند به جز: (پزشکی اسفند ۹۵-قطب تبریز)

گزینه 1 هپارین

گزینه 2 هپاران

گزینه 3 کیتین

گزینه 4 همی سلولز

نمایش پاسخ

ج

سوال 47

کدامیک از پلی ساکاریدهای زیر یک هترو پلی ساکارید می باشد؟ (پزشکی اسفند ۹۳-قطب اهواز)

گزینه 1 هپارین

گزینه 2 کینین

گزینه 3 اینولین

گزینه 4 نشاسته

سوال 48

کدام یک از پلی ساکاریدهای زیر در اثر رشد باکتری ها بر روی دندان ایجاد می شود؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۴-قطب آزاد)

گزینه 1 هیالورونیک اسید

گزینه 2 دکستران

گزینه 3 درماتان سولفات

گزینه 4 کندروئیتین سولفات

سوال 49

کدام پلی ساکارید زیر از نوع پیوند بین مونومرها با بقیه متفاوت است؟ (پزشکی اسفند ۹۴-قطب همدان)

گزینه 1 آمیلوز

گزینه 2 سلولز

گزینه 3 آمیلوپکتین

گزینه 4 گلیکوژن

سوال 50

در اثر هیدرولیز کدام یک از ترکیبات زیر، فقط یک نوع مونوساکارید ایجاد می شود؟ (پزشکی و دندان پزشکی شهریور ۹۳-قطب کرمان)

گزینه 1 کیتین

گزینه 2 هپارین

گزینه 3 لاکتوز

گزینه 4 هیالورونیک اسید

سوال 51

کدامیک از پلی ساکاریدهای زیر پلی‌مری است که از واحدهای آن استیل گلوکز آمین ساخته شده است؟
(دندانپزشکی اسفند ۹۴-قطب ساری)

گزینه 1 گلیکوژن

گزینه 2 نشاسته

گزینه 3 اینولین

گزینه 4 کیتین

نمایش پاسخ

د

سوال 52

کدامیک از قندهای زیر جزء موکوپلی ساکاریدها است؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب همدان)

گزینه 1 اسید هیالورونیک

گزینه 2 گلیکوژن

گزینه 3 نشاسته

گزینه 4 سلولز

نمایش پاسخ

الف

سوال 53

اسید هیالورونیک جزء کدام دسته از ترکیبات زیر می باشد؟ (پزشکی و دندان پزشکی شهریور ۹۵-قطب شیراز)

گزینه 1 موکوپلی ساکاریدها

گزینه 2 هوموپلی ساکاریدها

گزینه 3 موکوپروتئین‌ها

گزینه 4 گلیکوپروتئین‌ها

نمایش پاسخ

الف

سوال 54

هپارین جزء کدام یک از ترکیبات است؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب آزاد)

گزینه 1 فسفولیپید

گزینه 2 گلیکوپروتئین

گزینه 3 هتروپلی ساکارید

گزینه 4 اسفنگولیپید

نمایش پاسخ

ج

سوال 55

گلوکز آمین سولفات و اسید گلوکورونیک سولفات، واحد تکرار شونده کدام پلی ساکارید زیر است؟
(پزشکی اسفند ۹۳-اصفهان)

گزینه 1 هیپارین سولفات

گزینه 2 کوندروایتین سولفات

گزینه 3 موکویتین سولفات

گزینه 4 اسید هیالورونیک

نمایش پاسخ

الف

سوال 56

در کدامیک از پلی ساکاریدهای زیر گروه سولفات وجود دارد؟ (پزشکی و دندان پزشکی اسفند ۹۴-قطب شیراز)

گزینه 1 پکتین

گزینه 2 اینولین

گزینه 3 هیپارین

گزینه 4 اسید هیالورونیک

نمایش پاسخ

ج

سوال 57

گلیکوز آمینو گلیکان در ساختار کدامیک از ماکرومولکول های زیر وجود دارد؟ (پزشکی اسفند ۹۵-قطب کرمان)

گزینه 1 پروتئوگلیکانها

گزینه 2 لیپوپروتئینها

گزینه 3 هموپروتئینها

گزینه 4 گلیکوپروتئینها

سوال 58

کدامیک از گلیکوزآمینوگلیکان ها بعنوان آمپول ضد لخته در سکتته‌های قلبی مورد استفاده قرار می‌گیرد؟
(دندانپزشکی شهریور ۹۴-زنجان)

گزینه 1 هیالورونیک اسید

گزینه 2 کندروئیتین سولفات

گزینه 3 هپارین

گزینه 4 هپاران سولفات

سوال 59

کدامیک از گلیکوزآمینو گلیکان‌ها به عنوان به عنوان آمپول ضد لخته در سکتته قلبی مورد استفاده قرار می‌گیرد؟
(دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب زنجان)

گزینه 1 هپارین

گزینه 2 کندروئیتین سولفات

گزینه 3 هیالورونیک اسید

گزینه 4 هپاران سولفات

سوال 60

کدامیک از گلیکوزآمینوگلیکان‌های زیر فاقد اسید اورونیک می باشد؟ (پزشکی اسفند ۹۳ و دندانپزشکی اسفند ۹۴-قطب آزاد)

گزینه 1 اسید هیالورونیک

گزینه 2 هپارین

گزینه 3 کراتان سولفات

گزینه 4 کندروئیتین سولفات

سوال 61

کدامیک از ترکیبات زیر در ساختار سیالیک اسید وجود دارد؟ (پزشکی شهریور ۹۵-قطب زنجان)

گزینه 1 گالاکتوز

گزینه 2 گلوکزآمین

گزینه 3 مانوزآمین

گزینه 4 مانوز

نمایش پاسخ

ج

سوال 62

حاصل احیاء گلوکز کدام است؟ (پزشکی اسفند ۹۴-قطب اهواز)

گزینه 1 ریبوز

گزینه 2 مانیتول

گزینه 3 سوربیتول

گزینه 4 دولسیتول

نمایش پاسخ

ج

سوال 63

کدام ترکیب محصول احیاء گلوکز است؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب آزاد)

گزینه 1 ریبوز

گزینه 2 مانوز

گزینه 3 گالاکتوز

گزینه 4 سوربیتول

نمایش پاسخ

د

سوال 64

از احیاء کدامیک از قندهای زیر سوربیتول حاصل می شود؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب کرمان)

گزینه 1 گالاکتوز

گزینه 2 گلوکز

گزینه 3 مانوز

گزینه 4 آرابینوز

سوال 65

کدام ترکیب نقش مهمی در سم زدایی کبدی دارد؟ (پزشکی اسفند ۹۴ و شهریور ۹۵-قطب تبریز)

گزینه 1 گلوکاریک اسید

گزینه 2 سوربیتول

گزینه 3 گلوکورونیک اسید

گزینه 4 مانیتول

سوال 66

کدامیک از ترکیبات زیر در فرآیند سم زدایی دخالت دارد؟ (پزشکی اسفند ۹۵-قطب کرمان)

گزینه 1 گالاکتونیک اسید

گزینه 2 گلوکورونیک اسید

گزینه 3 گلوکونیک اسید

گزینه 4 گالاکتورونیک اسید

سوال 67

کدام یک از ترکیبات زیر، از اکسیداسیون عامل آلدهیدی D گلوکز ایجاد می شود؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب اصفهان / شهریور ۹۴-قطب زنجان)

گزینه 1 اسید ساکاریک

گزینه 2 اسید گلوکورونیک

گزینه 3 اسید گلوکونیک

گزینه 4 اسید گلوکاریک

سوال 68

از اکسیداسیون کربن شماره ۶ در گلوکز چه ترکیبی حاصل می شود؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب اهواز و همدان / شهریور ۹۴-قطب شیراز)

گزینه 1 اسید گلوکونیک

گزینه 2 اسید گلوکورونیک

گزینه 3 اسید گلوکاریک

گزینه 4 اسید مریستیک

نمایش پاسخ

ب

سوال 69

اسید گلوکورونیک از اکسیداسیون کدام کربن گلوکز حاصل می‌شود؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴-قطب اهواز)

گزینه 1 ۱

گزینه 2 ۲

گزینه 3 ۵

گزینه 4 ۶

نمایش پاسخ

د

سوال 70

در مورد فروکتوز کدام گزینه درست است؟ (پزشکی و دندان پزشکی شهریور ۹۵-قطب همدان)

گزینه 1 ایزومر گلوکز است

گزینه 2 اپیمر گلوکز است

گزینه 3 انومر D-گلوکز است

گزینه 4 انومر L-گلوکز است

نمایش پاسخ

الف

سوال 71

میزان زیاد فروکتوز در رژیم غذایی به چه صورت باعث چاقی و افزایش فعالیت مسیر گلیکولیز می‌شود؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵-قطب اهواز)

گزینه 1 تولید بیشتر ATP توسط فروکتوز

گزینه 2 نبودن آنزیم تنظیم کننده فسفوفروکتوکیناز در مسیر متابولیسم فروکتوز

گزینه 3 وجود آنزیم آلدوزدوکتاز در مسیر متابولیسم فروکتوز

گزینه 4 وجود آنزیم سوربیتول دهیدروژناز در مسیر متابولیسم فروکتوز

نمایش پاسخ

ب

سوال 72

اندازه‌گیری کدام قند در تشخیص نقص آنزیم آلدولاز B کمک کننده است؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب شهید بهشتی)

گزینه 1 فروکتوز

گزینه 2 گلوکز

گزینه 3 گالاکتوز

گزینه 4 مالتوز

نمایش پاسخ

الف

سوال 73

علت ایجاد اختلال عدم تحمل ارثی فروکتوز کمبود کدام یک از آنزیم های زیر است؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب شیراز)

گزینه 1 فسفو فروکتوکینازا

گزینه 2 آلدولاز B

گزینه 3 فسفوفروکتوکیناز II

گزینه 4 هگزوکیناز

نمایش پاسخ

ب

سوال 74

کمبود آلدولاز B موجب کدام بیماری زیر می شود؟ (پزشکی اسفند ۹۳-قطب اصفهان)

گزینه 1 فروکتوزاوری

گزینه 2 فاویسم

گزینه 3 فون ژیرکه

گزینه 4 گالاکتوزمیا

نمایش پاسخ

الف

بیماری فروکتوزوری اصلی در اثر فقدان کدامیک از آنزیم‌های زیر ایجاد می شود؟ (پزشکی اسفند ۹۳-قطب تبریز)

گزینه 1 هگزوکیناز

گزینه 2 فسفوگلوکوموتاز

گزینه 3 فسفوفروکتوکیناز

گزینه 4 فروکتوزکیناز

نمایش پاسخ

د

علت بروز هیپوگلیسمی در بیماری عدم تحمل ارثی فروکتوز چیست؟ (پزشکی شهریور ۹۵-قطب آزاد)

گزینه 1 عدم تبدیل فروکتوز به گلوکز در این بیماران

گزینه 2 مهار آنزیم گلیکوژن فسفریلاز توسط فروکتوز-۱- فسفات

گزینه 3 تبدیل فروکتوز به سوربیتول در این بیماران

گزینه 4 اختلال در فرایند گلیکوژنز به دلیل تجمع فروکتوز در خون

نمایش پاسخ

ب

گلیکولیز و گلوکونئوژنز

خودآزمایی

همه‌ی ترکیبات زیر، پیش‌ساز مسیر گلیکولیز هستند، بجز؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب ساری)

گزینه 1 پروپیرووات

گزینه 2 پیرووات

گزینه 3 گلوتامات

گزینه 4 استیل کوآنزیم A

نمایش پاسخ

د

Fructose2.6 BP فعال کننده‌ی کدام یک از آنزیم‌های مسیر گلیکولیز است؟ (پزشکی شهرپور ۹۳-قطب تهران و همدان)

گزینه 1 پیروات کیناز

گزینه 2 فسفوانول پیروات کربوکسی کیناز

گزینه 3 فسفو فروکتوکیناز

گزینه 4 گلوکوکیناز

نمایش پاسخ

ج

سوال 3

کدام یک از آنزیم‌های زیر در مسیر گلیکولیز نقش تنظیمی (آلوستریک) دارد؟ (پزشکی شهرپور ۹۳-قطب تبریز / دندان‌پزشکی شهرپور ۹۵-قطب زنجان)

گزینه 1 فسفوفروکتوز کیناز

گزینه 2 انولاز

گزینه 3 آلدولاز

گزینه 4 تری فسفات ایزومراز

نمایش پاسخ

الف

سوال 4

تمام آنزیم‌های زیر در مسیر گلیکولیز، آلوستریک می‌باشند بجز: (پزشکی شهرپور ۹۴-قطب کرمان)

گزینه 1 گلوکوکیناز

گزینه 2 فسفوفروکتوکیناز

گزینه 3 پیروات کیناز

گزینه 4 فسفوگروز ایزومراز

نمایش پاسخ

د

سوال 5

در کدام واکنش فسفرپلاسیون در سطح سوبسترا انجام می‌شود؟ (دندان‌پزشکی شهرپور ۹۵-قطب همدان)

گزینه 1 تبدیل گلوکز به گلوکز ۶ فسفات

گزینه 2 تبدیل مالات به اگزالواستات

گزینه 3 تبدیل گلیسرالدید ۳ فسفات به ۱ و ۳ بین فسفوگلیسرات

گزینه 4 تبدیل فسفوانول پیروات به پیروات

نمایش پاسخ

د

سوال 6

در ارتباط با محل انجام راه‌های مختلف متابولیسم در سلول کدام یک از موارد زیر صحیح نمی‌باشد؟
(دندانپزشکی شهریور ۹۵-قطب اهواز)

گزینه 1 گلیکولیز در سیتوزل

گزینه 2 تبدیل پیرووات به استیل کوآ در سیتوزول

گزینه 3 زنجیره انتقال الکترون در میتوکندری

گزینه 4 سیکل کربس در میتوکندری

نمایش پاسخ

ب

سوال 7

مهمترین آنزیم تنظیم کننده مسیر گلیکولیز کدام است؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب ساری/
دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب مشهد)

گزینه 1 پیروات کیناز

گزینه 2 هگزوکیناز

گزینه 3 فسفوفروکتوکیناز-یک

گزینه 4 آلدولاز

نمایش پاسخ

ج

سوال 8

کدام یک از آنزیم های زیر در مسیر گلیکولیز فعالیت ندارد؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب شیراز)

گزینه 1 هگزوکیناز

گزینه 2 فسفوریلاز کیناز

گزینه 3 آلدولاز

گزینه 4 پیروات کیناز

نمایش پاسخ

سوال 9

همه‌ی آنزیم های زیر در تنظیم مسیر گلیکولیز نقش دارند به جز؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب آزاد)

گزینه 1 فسفوفروکتوکیناز I

گزینه 2 فسفوفروکتوکیناز II

گزینه 3 پیرووات دهیدروژناز

گزینه 4 پیرووات کیناز

نمایش پاسخ

سوال 10

از شکسته شدن گلوکز در مسیر گلیکولیز کدام ماده حاصل نمی‌شود؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب شهید بهشتی)

گزینه 1 پیرووات

گزینه 2 NADH

گزینه 3 ATP

گزینه 4 اگزالواستات

نمایش پاسخ

سوال 11

از شکستن گلوکز به دو مولکول لاکتات، چند ATP آزاد می‌گردد؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب آزاد)

گزینه 1 ATP 8

گزینه 2 ATP 7

گزینه 3 ATP 5

گزینه 4 ATP 6

نمایش پاسخ

سوال 12

در کدامیک از واکنش های زیر انرژی مصرف شده معادل دو ATP می‌باشد؟ (پزشکی اسفند ۹۵-قطب مشهد)

گزینه 1 تبدیل گلوکز به گلوکز ۶- فسفات

گزینه 2 تبدیل پیروات به فسفوانول پیروات

گزینه 3 تبدیل فروکتوز ۶- فسفات به فروکتوز پیس فسفات

گزینه 4 تبدیل ۳- فسفوگلیسرات به بیس فسفوگلیسرات

نمایش پاسخ

الف

سوال 13

در کدامیک از واکنش های زیر ATP تولید یا مصرف نمی شود؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-تبریز)

گزینه 1 تبدیل گلوکز 6- فسفات به فروکتوز 6- فسفات

گزینه 2 دی فسفوانول پیروات به پیروات

گزینه 3 تبدیل فروکتوز 6- فسفات به فروکتوز 1.6- دی فسفات

گزینه 4 تبدیل گلوکز به گلوکز ۶- فسفات

نمایش پاسخ

الف

سوال 14

در صورتی که گلیکولیز بی هوازی از مسیر ۲ و ۳- بیس فسفوگلیسرات طی شود، برآیند تولید ATP چقدر است؟ (پزشکی و دندان پزشکی شهریور ۹۵-قطب تهران)

گزینه 1 یک

گزینه 2 صفر

گزینه 3 دو

گزینه 4 هشت

نمایش پاسخ

ب

سوال 15

۲و ۳ بیس فسفوگلیسرات در طی کدام مسیر و با چه هدفی تولید می گردد؟ (پزشکی اسفند ۹۵-قطب مشهد)

گزینه 1 گلیکولیز- آزاد شدن اکسیژن از هموگلوبین

گزینه 2 چرخه کربس- پایداری فرم فعال داکسی هموگلوبین

گزینه 3 گلیکولیز- پایداری فرم فعال داکسی هموگلوبین

گزینه 4 چرخه کربس - آزاد شدن اکسیژن از هموگلوبین

نمایش پاسخ

الف

سوال 16

ترکیب ۲ و ۳ بیس فسفوکلیسرات در کدام مسیر متابولیک زیر تولید می شود و چه تاثیری بر اتصال اکسیژن و هموگلوبین دارد؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب مشهد)

گزینه 1 بتا اکسیداسیون اسیدهای چرب - کاهش

گزینه 2 گلیکولیز - افزایش

گزینه 3 بتا اکسیداسیون اسیدهای چرب - افزایش

گزینه 4 گلیکولیز - کاهش

نمایش پاسخ

د

سوال 17

در یک بیمار کاهش فعالیت آنزیم فسفوفروکتوکیناز، سرعت کدام مسیر را مختل می کند؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب زنجان)

گزینه 1 پنتوز فسفات

گزینه 2 گلوکونئوژنز

گزینه 3 گلیکوژنز

گزینه 4 گلیکولیز

نمایش پاسخ

د

سوال 18

آنمی همولیتیک ناشی از نقص فعالیت کدامیک از آنزیم های مسیر گلیکولیز است؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴-کشوری)

گزینه 1 آنولاز

گزینه 2 فسفوفروکتوکیناز ۱

گزینه 3 آلدولاز

گزینه 4 پیرووات کیناز

نمایش پاسخ

تمام آنزیم‌های زیر یک طرفه و منحصر به گلیکولیز هستند به جز: (پزشکی شهرپور ۹۴-قطب تبریز)

گزینه 1 انولاز

گزینه 2 پیرووات کیناز

گزینه 3 فسفو فروکتوکیناز

گزینه 4 هگزوکیناز

نمایش پاسخ

محصول نهایی گلیکولیز در سلول‌های فاقد میتوکندری کدام مورد زیر است؟ (دندانپزشکی شهرپور ۹۴-قطب تبریز)

گزینه 1 اسیدلاکتیک

گزینه 2 اسیدپیرویک

گزینه 3 اسیدمالیک

گزینه 4 اسیدآگزالیک

نمایش پاسخ

فعالیت کدام آنزیم در گلیکولیز، تبدیل پیرووات به لاکتات در شرایط بی هوازی را تسهیل می کند؟ (دندانپزشکی شهرپور ۹۴-قطب تهران)

گزینه 1 انولاز

گزینه 2 فسفو هگزوز ایزومراز

گزینه 3 آلدولاز

گزینه 4 گلیسر آلدئید ۳- فسفات دهیدروژناز

نمایش پاسخ

در مسیر گلیکولیز کدام یک از آنزیم های زیر با افزایش AMP-5' فعال می شود؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴-
قطب تهران)

گزینه 1 فروکتوز ۱ و ۶- بیس فسفاتاز

گزینه 2 پیرووات کربوکسیلاز

گزینه 3 فسفوفروکتوکیناز ۱-

گزینه 4 گلیکوژن سنتاز

نمایش پاسخ

ج

سوال 23

کدامیک از ترکیبات زیر مهار کننده آنزیم انولاز در مسیر گلیکولیز است؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب
مشهد)

گزینه 1 یدواستات

گزینه 2 آرسنیک

گزینه 3 فلوراید

گزینه 4 ترکیبات سولفیدریل

نمایش پاسخ

ج

سوال 24

فلوراید باعث مهار کدامیک از آنزیم های مسیر گلیکولیز می شود؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴-قطب زنجان)

گزینه 1 هگزوکیناز

گزینه 2 گلوکوکیناز

گزینه 3 انولاز

گزینه 4 پیرووات کیناز

نمایش پاسخ

ج

سوال 25

فلوراید موجود در خمیردندان آنزیم را در مسیر..... مهار می کند. (دندانپزشکی شهریور ۹۵-
قطب مشهد)

گزینه 1 گلوکوناژ – سیکل کرس

گزینه 2 انولاز - گلیکولیز

گزینه 3 پیرووات کیناز - گلیکولیز

گزینه 4 فسفوفروکتوکیناز - گلیکولیز

نمایش پاسخ

ب

سوال 26

محصول نهایی گلیکولیز در سلولهای فاقد میتوکندری کدام ترکیب می‌باشد؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۴-
قطب تبریز)

گزینه 1 اسید لاکتیک

گزینه 2 اسید پیرویک

گزینه 3 اسید مالیک

گزینه 4 اسید اگزالیک

نمایش پاسخ

الف

سوال 27

در شرایط بیهوازی تبدیل پیرووات به کدامیک از ترکیبات زیر موجب تداوم راه گلیکولیز می‌شود؟
(دندانپزشکی اسفند ۹۴-قطب ساری)

گزینه 1 استیل کوآنزیم A

گزینه 2 لاکتات

گزینه 3 فسفوانول پیرووات

گزینه 4 اگزالواستات

نمایش پاسخ

ب

سوال 28

مسمومیت با آرسنات چه تاثیری بر روند گلیکولیز دارد؟ (پزشکی شهریور ۹۵-قطب مشهد)

گزینه 1 از طریق تاثیر بر آنزیم گلیسرآلدئید ۳ فسفات دهیدروژناز از تولید ATP در مسیر گلیکولیز جلوگیری می‌کند

گزینه 2 از طریق تاثیر بر آنزیم گلیسرآلدئید ۳ فسفات دهیدروژناز باعث مهار مسیر گلیکولیز می‌گردد

گزینه 3 بدون اثر بر گلیکولیز آنزیم‌های دخیل در این مسیر به فعالیت خود ادامه می‌دهند

گزینه 4 باعث مهر آنزیم گلیسرآلدئید ۳ فسفات دهیدروژناز شده ولی بر روند تولید ATP اثر ندارد

نمایش پاسخ

الف

سوال 29

میزان گلوکز فردی، ۸ میلی مول در لیتر گزارش شده است. این فرد از نظر گلوکز خون چه وضعیتی دارد؟
(جرم مولکولی گلوکز- ۱۸۰) (دندانپزشکی شهریور ۹۵-قطب مشهد)

گزینه 1 نرمال

گزینه 2 دیابت

گزینه 3 هیپوگلیسمی خفیف

گزینه 4 هیپوگلیسمی شدید

نمایش پاسخ

ب

سوال 30

کدام آنزیم در هر دو مسیر گلیکولیز و گلوکونئوژنز فعالیت دارد؟ (پزشکی و دندان پزشکی شهریور ۹۵-کشوری)

گزینه 1 آلدولاز

گزینه 2 پیرووات کیناز

گزینه 3 گلوکوکیناز

گزینه 4 گلوکز ۶-فسفاتاز

نمایش پاسخ

الف

سوال 31

کدامیک از آنزیم های زیر هم در مسیر گلوکونئوژنز و هم در گلیکولیز قرار دارد؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب شیراز)

گزینه 1 بافر فسفات

گزینه 2 بافر هیستیدین

گزینه 3 بافر استات

گزینه 4 بافر بیکربنات

نمایش پاسخ

همه‌ی کوآنزیم های زیر در دکربوکسیلاسیون اکسیداتیو پیرووات نقش دارند بجز؟ (پزشکی شهریور ۹۳-
قطب آزاد)

گزینه 1 تیامین پیروفسفات

گزینه 2 کوآنزیم A

گزینه 3 اسیدلیپولئیک

گزینه 4 پیریدوکسال فسفات

نمایش پاسخ

د

محصول کدامیک از واکنش‌های زیر در اثر هیدرولیز انرژی بیشتری تولید می‌کند؟ (پزشکی اسفند ۹۵-
قطب اهواز)

گزینه 1 فسفریلاسیون گلوکز

گزینه 2 تبدیل ۲- فسفوگلیسرات به فسفوانول پیرووات

گزینه 3 تبدیل ۳- فسفوگلیسرات به فسفوگلیسرات

گزینه 4 تبدیل دی هیدروکسی استون فسفات به گلیسر آلدهید ۳- فسفات

نمایش پاسخ

ب

نقص کدامیک از آنزیم‌های زیر منجر به تولید اسید لاکتیک می‌گردد؟ (پزشکی شهریور ۹۳-مشترک
کشوری/ دندانپزشکی شهریور ۹۵-قطب زنجان)

گزینه 1 لاکتات دهیدروژناز

گزینه 2 ایزوسیترات دهیدروژناز

گزینه 3 آلفا - کتوگلوটারات دهیدروژناز

گزینه 4 کمپلکس پیرووات دهیدروژناز

نمایش پاسخ

د

کدام عارضه زیر، در اثر کمبود ارثی پیرووات دهیدروژناز، ایجاد می شود؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-
(کشوری)

گزینه 1 بیماری فون ژیرکه

گزینه 2 بیماری اندرسون

گزینه 3 لاکتیک اسیدوز

گزینه 4 سندرم ورنیکه – کورساکف

نمایش پاسخ

ج

سوال 36

فعالیت آنزیم پیرووات دهیدروژناز توسط کدامیک از عوامل زیر کاهش می یابد؟ (پزشکی اسفند ۹۵-قطب
(مشهد)

گزینه 1 پیرووات

گزینه 2 کلسیم

گزینه 3 منیزیم

گزینه 4 استیل کوآنزیم A

نمایش پاسخ

د

سوال 37

کدام یک از ترکیبات زیر منجر به مهار آلوستریک آنزیم پیرووات دهیدروژناز می گردد؟ (پزشکی شهریور
۹۵-قطب اصفهان)

گزینه 1 Ca^{2+}

گزینه 2 انسولین

گزینه 3 ATP

گزینه 4 NADH

نمایش پاسخ

د

سوال 38

کمبود فعالیت آنزیمی باعث افزایش لاکتات و اسیدوز می شود. این اختلال در نتیجه کاهش فعالیت کدام
آنزیم می باشد؟ (پزشکی شهریور ۹۴-قطب زنجان)

گزینه 1 استیل کوآکربوکسیلاز

گزینه 2 پیرووات کیناز

گزینه 3 آلدولاز

گزینه 4 پیرووات دهیدروژناز

نمایش پاسخ

د

سوال 39

کدامیک از مسیرهای زیر در سیتوپلاسم انجام می‌شود؟ (پزشکی اسفند ۹۳-قطب مشهد)

گزینه 1 کتوژنز

گزینه 2 بتا C

گزینه 3 گلیکولیز

گزینه 4 گلوکونئوژنز

نمایش پاسخ

ج

سوال 40

در کدامیک از واکنش های زیر انرژی مصرف شده معادل دو ATP می باشد؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب مشهد)

گزینه 1 تبدیل گلوکز به گلوکز ۶- فسفات

گزینه 2 تبدیل پیرووات به فسفوانول پیرووات

گزینه 3 تبدیل فروکتوز ۶- فسفات به فروکتوز بیس فسفات

گزینه 4 تبدیل فسفو گلیسرات به بیس فسفوگلیسرات

نمایش پاسخ

ب

سوال 41

هیدرولیز فسفات در کدام ترکیب زیر انرژی کمتری آزاد می‌کند؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴-قطب تبریز)

گزینه 1 کراتین فسفات

گزینه 2 ATP

گزینه 3 فسفوانول پیرووات

گزینه 4 گلوکز ۶-فسفات

سوال 42

هیدرولیز فسفات در کدام ترکیب زیر انرژی کمتری آزاد می کند؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-تبریز)

گزینه 1 گلوکز ۶- فسفات

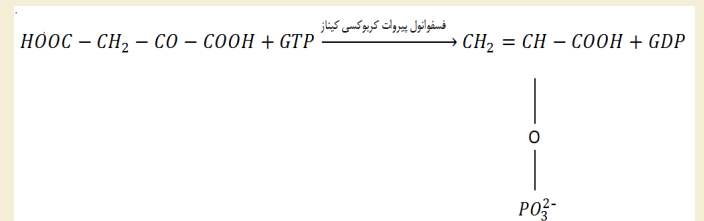
گزینه 2 فسفوانول پیرات

گزینه 3 ATP

گزینه 4 کراتین فسفات

سوال 43

واکنش زیر در کدام یک از راه‌های متابولیک انجام می شود؟ (پزشکی لسفند ۹۳-قطب شیراز)



گزینه 1 گلیکولیز

گزینه 2 گلیکوژنز

گزینه 3 گلیکوژنولیز

گزینه 4 گلوکونئوژنز

سوال 44

کدامیک از ترکیبات زیر سوبسترای مسیر گلوکونئوژنز می باشد؟ (پزشکی اسفند ۹۴-قطب زنجان)

گزینه 1 اسید استئاریک

گزینه 2 لوسین

گزینه 3 استیل کوآ

گزینه 4 اسید لاکتیک

سوال 45

تمامی گزینه‌های زیر جزو سوبسترای گلوکونئوژنز است بجز: (پزشکی اسفند ۹۴-قطب ساری)

گزینه 1 لاکتات

گزینه 2 پیرووات

گزینه 3 گلیسرول

گزینه 4 پالمیتات

نمایش پاسخ

د

سوال 46

همه ترکیبات زیر سوبسترای گلوکونئوژنز هستند، بجز: (پزشکی و دندانپزشکی شهریور ۹۴-قطب ساری)

گزینه 1 گلیسرول

گزینه 2 استیل کوا

گزینه 3 پیرووات

گزینه 4 لاکتات

نمایش پاسخ

ب

سوال 47

همه ترکیبات زیر میتواند وارد مسیر گلوکونئوژنز شوند، بجز: (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب زنجان)

گزینه 1 پیرووات

گزینه 2 گلیسرول

گزینه 3 فومارات

گزینه 4 استیل کوآ

نمایش پاسخ

د

سوال 48

تمام ترکیبات زیر می توانند ماده اولیه برای مسیر گلوکونئونز باشند بجز: (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب مشهد)

گزینه 1 گلیسرول

گزینه 2 آلانین

گزینه 3 استیل کوا

نمایش پاسخ

ج

سوال 49

کدام یک از ترکیبات زیر سوبسترای گلوکونئوژنز نیستند؟ (پزشکی اسفند ۹۴- کشوری)

گزینه 1 استیل کوآ

گزینه 2 اسپارتیک اسید

گزینه 3 گلیسرول

گزینه 4 لاکتات

نمایش پاسخ

الف

سوال 50

کدامیک از گزینه های زیر، سوبسترای گلوکونئوژنز نیست؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۳-قطب ساری)

گزینه 1 گلیسرول

گزینه 2 لاکتات

گزینه 3 پیرووات

گزینه 4 استیلکوآ

نمایش پاسخ

د

سوال 51

کدام یک از آنزیم های زیر در فرایند گلوکونئوژنز نقش دارد؟ (پزشکی شهریور ۹۵-قطب آزاد)

گزینه 1 پیرووات دهیدروژناز

گزینه 2 فسفوفروکتوکیناز

گزینه 3 پیرووات کربوکسیلاز

گزینه 4 پیرووات کیناز

نمایش پاسخ

ج

سوال 52

آنزیمی که واکنش زیر را هدایت می کند کدام است؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۳-قطب اهواز)

فسفوانول پیروات→2-فسفوگلیسرات

گزینه 1 اکونیتاز

گزینه 2 اتولاز

گزینه 3 پیرووات کیناز

گزینه 4 فسفرگلیسرات موتاز

نمایش پاسخ

ب

سوال 53

کدام ترکیب در سیکل کوری (Cori) به گلوکز تبدیل می شود؟ (پزشکی شهریور ۹۵-قطب زنجان)

گزینه 1 پیرووات

گزینه 2 لاکتات

گزینه 3 آلانین

گزینه 4 گلیسرول

نمایش پاسخ

ب

سوال 54

کدام آنزیم زیر در ارتباط با تولید ATP در سطح سوبسترا نقش دارد؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب اصفهان)

گزینه 1 پیرووات کیناز

گزینه 2 پیرووات دهیدروژناز

گزینه 3 پیرووات کربوکسیلاز

گزینه 4 پیرووات دکربوکسیلاز

نمایش پاسخ

الف

سوال 55

با وجود اینکه نمیتوان از استیل کوآنزیم A گلوکز تولید کرد، چرا وجود این ماده برای انجام گلوکونئوژنز ضرورت دارد؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب تهران)

گزینه 1 فعال کردن آنزیم پیرووات کربوکسیلاز

گزینه 2 فعال کردن آنزیم پیرووات دهیدروژناز

گزینه 3 مهار آنزیم فسفوانول پیروت کربوکسی کیناز

گزینه 4 فعال کردن آنزیم پیرووات کیناز

نمایش پاسخ

الف

سوال 56

تعداد مولکول ATP نهایی حاصل از اکسیداسیون یک مولکول گلوکز در گلبولهای قرمز چقدر می باشد؟
(دندانپزشکی اسفند ۹۳- اهواز)

گزینه 1 ۲

گزینه 2 ۴

گزینه 3 ۸

گزینه 4 ۳۸

نمایش پاسخ

الف

سوال 57

فقدان کدامیک از آنزیم های زیر می تواند کاتاراکت (آب مروارید) را ایجاد نماید؟ (پزشکی و دندانپزشکی
اسفند ۹۳-قطب اهواز)

گزینه 1 فروکتوکیناز

گزینه 2 فینل الانین هیدروکسیلاز

گزینه 3 ترانس الدولاز

گزینه 4 گالاکتوز-1- فسفات یوریدیل ترانسفراز

نمایش پاسخ

د

چرخه اسید سیتریک (کربس)

خودآزمایی

سوال 1

در سیکل کربس، ترکیب مالونات کدام یک از آنزیم های زیر را مهار می کند؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب
مشهد)

گزینه 1 آلفا - کتوگلو تارات دهیدروژناز

گزینه 2 فوماراز

گزینه 3 سوکسینات دهیدروژناز

گزینه 4 سوکسینات تیو کیناز

نمایش پاسخ

ج

سوال 2

ارتباط بین چرخه‌ی کربس و چرخه‌ی اوره توسط کدام یک از ترکیبات زیر حاصل می‌شود؟ (پزشکی
شهریور ۹۳-قطب شیراز)

گزینه 1 اگزالواستات

گزینه 2 سوکسینات

گزینه 3 فومارات

گزینه 4 کتوگلو تارات

نمایش پاسخ

ج

سوال 3

کدامیک از ترکیبات زیر، سیکل اوره و سیکل کربس را به یکدیگر مرتبط می‌سازد؟ (دندانپزشکی اسفند
۹۵-قطب آزاد)

گزینه 1 فومارات

گزینه 2 اورنی تین

گزینه 3 سیترولین

گزینه 4 آسپاراژین

نمایش پاسخ

الف

سوال 4

کدام یک از مولکول‌های زیر، هم در چرخه‌ی کربس وجود دارد و هم مرتبط با چرخه‌ی اوره است؟ (پزشکی
اسفند ۹۴-کشوری)

گزینه 1 آلفاکتوگلو تارات

گزینه 2 فومارات

گزینه 3 سوکسینات

گزینه 4 اگزالواستات

نمایش پاسخ

ب

سوال 5

کدامیک ارتباط دهنده سیکلهای اوره و کربس است؟ (پزشکی شهریور ۹۴-قطب زنجان)

گزینه 1 سیتрат

گزینه 2 پیروات

گزینه 3 اگزالواستات

گزینه 4 فومارات

نمایش پاسخ

د

سوال 6

کدام یک از واکنش‌های زیر در سیکل کربس، مستقیماً ATP یا (GTP) تولید می‌کند؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب اصفهان)

گزینه 1 تبدیل فومارات به مالات

گزینه 2 تبدیل ایزوسیترات به آلفا کتوگلوترات

گزینه 3 تبدیل مالات به اگزالواستات

گزینه 4 تبدیل سوکسینیل کوآ به سوکسینات

نمایش پاسخ

د

سوال 7

در شرایط کمبود ویتامین B12 ورود اسکلت کربنی کدام یک از ترکیبات زیر به چرخه کربس مختل می‌گردد؟ (پزشکی اسفند ۹۳-قطب شیراز)

گزینه 1 پروپیونیل کوآ و اسیدهای چرب دارای شاخه متیل

گزینه 2 مالونیل کوآ و اجسام کتون

گزینه 3 استیل کوآ و اسیدهای چرب بلند زنجیر غیر اشباع

گزینه 4 آلفا - کتوگلوترات و اسیدهای آمینه اسیدی

نمایش پاسخ

کدام یک از واکنش های چرخه اسید سیتریک (کربس)، نمونه ای از فسفریلاسیون در سطح سوبسترا است؟ (پزشکی شهرپور ۹۴-قطب آزاد)

گزینه 1 تبدیل ایزوسیترات به آلفا کتوگلوکوتارات به وسیله ایزوسیترات دهیدروژناز

گزینه 2 تبدیل آلفاکتوگلوکوتارات به سوکسینیل کوآ به وسیله α -KG- دهیدروژناز

گزینه 3 تبدیل سوکسینیل کوآ به سوکسینات به وسیله سوکسینات تیوکیناز

گزینه 4 تبدیل مالات به اگزالواستات به وسیله مالات دهیدروژناز

نمایش پاسخ

در سیکل کربس محصول واکنش ایزوسیترات دهیدروژناز کدام ترکیب می باشد؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۵-اصفهان)

گزینه 1 فومارات

گزینه 2 سوکسینات

گزینه 3 آلفا کتو گلوکوتارات

گزینه 4 مالات

نمایش پاسخ

در سیکل کربس کدام آنزیم توسط آرسنیت (Arsenite) مهار می شود؟ (پزشکی شهرپور ۹۴-قطب اصفهان)

گزینه 1 مالات دهیدروژناز

گزینه 2 سوکسینات دهیدروژناز

گزینه 3 سیترات سنتاز

گزینه 4 آلفا کتوگلوکوتارات دهیدروژناز

نمایش پاسخ

کمبود ریبوفلاوین عملکرد کدام یک از آنزیم های چرخه ی کربس را مختل می کند؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴-قطب تهران)

گزینه 1 ایزوسیتрат دهیدروژناز

گزینه 2 سیترات سنتاز

گزینه 3 سوکسینات دهیدروژناز

گزینه 4 فوماراز

نمایش پاسخ

ج

سوال 12

از سوختن کدامیک مولکول گلوکز چند مولکول NADH در داخل چرخه کربس تولید می شود؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴-قطب ساری)

گزینه 1 ۱۰

گزینه 2 ۶

گزینه 3 ۸

گزینه 4 ۴

نمایش پاسخ

ب

سوال 13

در کدامیک از مراحل چرخه کربس یک ملکول GTP (یا ATP) تولید می شود؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب مشهد)

گزینه 1 تبدیل سیترات به ایزوسیترات

گزینه 2 تبدیل سوکسینیل کوا به سوکسینات

گزینه 3 تبدیل مالات به اگزالواستات

گزینه 4 تبدیل مالات به اگزالوستات

نمایش پاسخ

ب

سوال 14

در اثر اکسیداسیون سوکسینیل کوآ به اگزالواستات در چرخه کربس معادل چند ATP حاصل می شود؟ (پزشکی اسفند ۹۵-قطب شهید بهشتی)

گزینه 1 ۵

گزینه 2 ۷

گزینه 3 ۴

گزینه 4 ۸

نمایش پاسخ

الف

سوال 15

در سیکل کریس، در کدام تبدیل، کوانزیم FAD مورد استفاده قرار می گیرد؟ (پزشکی شهریور ۹۴-قطب مشهد)

گزینه 1 Succinate – Fumarat

گزینه 2 Fumarate – L-Malat

گزینه 3 Oxaloacetate – Citrate

گزینه 4 ds-Aconltate-Isocitrate

نمایش پاسخ

الف

سوال 16

تمامی مسیرهای زیر از مکانیزم های تنظیم کننده ی سرعت چرخه کربس هستند، به غیر از: (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۴-قطب آزاد)

گزینه 1 فعال کردن آلوستریک آنزیم « ایزوسیترات دهیدروژناز » به وسیله ADP

گزینه 2 مهار آلوستریک آنزیم « ایزوسیترات دهیدروژناز » به وسیله Ca^{2+}

گزینه 3 مهار آلوستریک کمپلکس PDH به وسیله ATP

گزینه 4 فعال کردن آلوستریک کمپلکس PDH به وسیله NAD^{+}

نمایش پاسخ

ب

سوال 17

با توجه به این که در میتوکندری از اکسیداسیون هر 2.5 $NADH$ مولکول ATP و از اکسیداسیون هر 1.5 $FADH_2$ مولکول ATP حاصل می گردد، تبدیل یک مولکول ایزوسیترات به یک مولکول سوکسینیل کوآ در چرخه کربس، چند مولکول ATP حاصل می شود؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۴-قطب آزاد)

گزینه 1 205 مولکول ATP حاصل می شود

- گزینه 2 3 مولکول ATP حاصل می شود
- گزینه 3 4 مولکول ATP حاصل می شود
- گزینه 4 5 مولکول ATP حاصل می شود

نمایش پاسخ

د

سوال 18

در سیکل کربس کدام آنزیم توسط آرسنیت (Arsenite) مهار می شود؟ (پزشکی اسفند ۹۴-قطب اصفهان)

- گزینه 1 مالات دهیدروژناز
- گزینه 2 سوکسینات دهیدروژناز
- گزینه 3 سیتрат سنتتاز
- گزینه 4 آلفاکتوگلو تارات دهیدروژناز

نمایش پاسخ

د

سوال 19

آسپارتات از کدام ترکیب واسط چرخه کریس ساخته می شود؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۴-قطب تبریز)

- گزینه 1 اگزالواستات
- گزینه 2 سوکسینیل کوا
- گزینه 3 ایزوسیترات
- گزینه 4 آلفا کتوگلو تازات

نمایش پاسخ

الف

سوال 20

از اکسیداسیون کامل یک مولکول استیل کوا COA در میتوکندری چند مولکول ATP تولید می شود؟ (پزشکی اسفند ۹۴-قطب زنجان)

- گزینه 1 10
- گزینه 2 12.5
- گزینه 3 13
- گزینه 4 16.5

سوال 21

کدامیک از آنزیم های چرخه کربس به عنوان یکی از کمپلکس های زنجیره تنفسی محسوب می شود؟
(پزشکی اسفند ۹۴-قطب مشهد)

گزینه 1 ایزوسیتрат دهیدروژناز

گزینه 2 سوکسینات دهیدروژناز

گزینه 3 سیتрат سنتاز

گزینه 4 مالات دهیدروژناز

سوال 22

کدامیک از آنزیم های چرخه کربس یک فلاووپروتئین است؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵-قطب آزاد)

گزینه 1 مالات دهیدروژناز

گزینه 2 ایزوسیترات دهیدروژناز

گزینه 3 آلفا-کتوگلو تارات دهیدروژناز

گزینه 4 سوکسینات دهیدروژناز

سوال 23

متابولیسم گلوکز در کدام سلول ها به چرخه کربس منتهی نمی شود؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵-قطب تبریز و قطب تهران)

گزینه 1 مغزی

گزینه 2 گلبول های قرمز خون

گزینه 3 عصبی

گزینه 4 کبدی

سوال 24

در تبدیل سوکسینات به فومارات در چرخه کربس کدام یک از ترکیبات زیر تولید می شود؟ (پزشکی و دندانپزشکی شهریور ۹۵-قطب ساری)

گزینه 1 $FADH_2$

گزینه 2 $NADH+H^+$

گزینه 3 GTP

گزینه 4 ATP

نمایش پاسخ

الف

سوال 25

کدامیک از آنزیمهای چرخه کربس از اجزاء کمپلکس زنجیره تنفسی نیز می باشد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵-قطب شیراز)

گزینه 1 ایزوسیترات دهیدروژناز

گزینه 2 آلفاکتو گلو تارات دهیدروژناز

گزینه 3 مالات دهیدروژناز

گزینه 4 سوکسینات دهیدروژناز

نمایش پاسخ

د

سوال 26

کدام ترکیب رابط بین چرخه اوره و چرخه کربس است؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵-قطب همدان)

گزینه 1 مالات

گزینه 2 فومارات

گزینه 3 اگزالواستات

گزینه 4 سوکسینات

نمایش پاسخ

ب

سوال 27

در ارتباط با محل انجام مسیرهای مختلف متابولیسم در سلول، کدامیک از موارد زیر صحیح نیست؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴-قطب اهواز)

گزینه 1 گلیکولیز در سیتوزول

گزینه 2 بیوسنتز لیپید در سیتوزول

گزینه 3 بتا-اکسیداسیون اسید چرب در سیتوزول

گزینه 4 سیکل کریس در میتوکندری

نمایش پاسخ

ج

گلیکوژنولیز و گلیکوژنز

خودآزمایی

سوال 1

کدام آنزیم در عضله وجود ندارد؟ (پزشکی اسفند ۹۴-قطب اصفهان)

گزینه 1 پیرووات کربوکسیلاز

گزینه 2 پیرووات دهیدروژناز

گزینه 3 پیرووات کیناز

گزینه 4 گلوکز ۶ فسفاتاز

نمایش پاسخ

د

سوال 2

تمام عبارات زیر صحیح می باشد بجز؟ (پزشکی شهریور ۹۴-قطب مشهد)

گزینه 1 ساده ترین قندی که فاقد کربن کایرال (نامتقارن) می باشد، دی هیدرورکسی استن نام دارد

گزینه 2 آنزیم UDP گلوکز 4-اپی مرز تولید UDP مانوز را کاتالیز می نماید

گزینه 3 Aldonic acid وقتی تشکیل می شود که تنها عامل آلدائیدی اکسید شود

گزینه 4 در ترکیب هیالورونات، پیوندهای لیزیدی وجود دارند

نمایش پاسخ

ب

سوال 3

در سنتز گلیکوژن، آنزیم گلیکوژن سنتاز از کدام ترکیب زیر استفاده می کند؟ (پزشکی اسفند ۹۴-قطب تبریز)

گزینه 1 UDP- گلوکز

گزینه 2 Glc- 1P

گزینه 3 Glc- 6P

گزینه 4 CDP- گلوکز

نمایش پاسخ

الف

سوال 4

سوبسترای آنزیم گلیکوژن سنتاز کدام است؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب زنجان)

گزینه 1 UDP-گلوکز

گزینه 2 گلوکز-1 فسفات

گزینه 3 UDP-گلوکز

گزینه 4 گلوکز-۶ فسفات

نمایش پاسخ

الف

سوال 5

کدام یک از موارد زیر سوبسترای آنزیم گلیکوژن سنتاز است؟ (پزشکی و دندانپزشکی شهریور ۹۵-قطب ساری)

گزینه 1 UDP- گالاکتوز

گزینه 2 UDP- گلوکز

گزینه 3 CDP- گلوکز

گزینه 4 گلوکز-۶- فسفات

نمایش پاسخ

الف

سوال 6

کدامیک در بیوسنتز گلیکوژن دهنده واحدهای گلوکز است؟ (پزشکی اسفند۹۵-قطب ساری)

گزینه 1 پوریدین دی فسفو گلوکز

گزینه 2 گلوکز ۶- فسفات

گزینه 3 گلوکز ۱- فسفات

گزینه 4 مالتوز ۱- فسفات

نمایش پاسخ

سوال 7

محصول عملکرد آنزیم گلیکوژن فسفریلاز، کدامیک از ترکیبات زیر است؟ (پزشکی اسفند ۹۳-قطب اصفهان)

گزینه 1 گلوکز

گزینه 2 گلوکز ۶ فسفات

گزینه 3 گلوکز ۱ فسفات

گزینه 4 گلوکز ۱ و ۶ بیس فسفات

نمایش پاسخ

ج

سوال 8

نقص آنزیم گلوکز -6-فسفاتاز باعث افزایش کدام ترکیب در بافت کبد می گردد؟ (پزشکی اسفند ۹۳-قطب تبریز)

گزینه 1 کندرونیتین سولفات

گزینه 2 اسیدپیرویک

گزینه 3 گلیکوژن

گزینه 4 تری گلیسرید

نمایش پاسخ

ج

سوال 9

تمامی موارد زیر محرک گلیکوژنولیز هستند، به غیر از: (پزشکی شهریور ۹۴-قطب آزاد)

گزینه 1 ATP

گزینه 2 AMP

گزینه 3 Ca^{2+}

گزینه 4 cAMP

نمایش پاسخ

الف

سوال 10

چرا عضله قادر به رها کردن گلوکز در خون نیست؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب تهران)

گزینه 1 چون در عضله اسیدلاکتیک به اسید پروبیک تبدیل نمی شود

گزینه 2 چون فاقد آنزیم گلوکوکیناز است

گزینه 3 چون فاقد آنزیم گلوکز ۶-فسفاتاز است

گزینه 4 چون گلوکاگون در عضله گیرنده دارد

نمایش پاسخ

ج

سوال 11

گلیکوژن در ماهیچه تبدیل به گلوکز نمی شود زیرا ماهیچه فاقد فعالیت آنزیم..... می باشد؟
(دندانپزشکی شهریور ۹۴-قطب اهواز)

گزینه 1 گلیکوژن فسفریلاز

گزینه 2 فسفریلاز کیناز

گزینه 3 شاخه شکن

گزینه 4 گلوکز ۶ فسفاتاز

نمایش پاسخ

د

سوال 12

در نتیجه اثر کدامیک از آنزیمهای زیر بر گلیکوژن، گلوکز-۱- فسفات حاصل می شود؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۴-قطب ساری)

گزینه 1 سنتاز

گزینه 2 شاخه ساز

گزینه 3 فسفوریلاز

گزینه 4 شاخه شکن

نمایش پاسخ

ج

سوال 13

محصول عملکرد آنزیم گلیکوژن فسفوریلاز بر روی گلیکوژن کدام ترکیب است؟ (پزشکی و دندان پزشکی اسفند ۹۴-قطب شیراز)

گزینه 1 گلوکز

گزینه 2 فروکتوز ۶-فسفات

گزینه 3 گلوکز ۶-فسفات

گزینه 4 گلوکز ۱-فسفات

نمایش پاسخ

د

سوال 14

فسفریلاسیون جایگاه فعال کدام آنزیم در سلول های انسانی سبب افزایش فعالیت آنزیم می گردد؟
(پزشکی اسفند ۹۴-قطب مشهد)

گزینه 1 گلیکوژن فسفریلاز

گزینه 2 گلیکوژن سنتاز

گزینه 3 پیرووات دهیدروژناز

گزینه 4 استیل کوآنزیم آ کربوکسیلاز

نمایش پاسخ

الف

سوال 15

بیماری ذخیره گلیکوژن نوع صفر (GSD type 0) نتیجه نقص فعالیت کدام آنزیم است؟ (پزشکی شهریور ۹۵-قطب تهران)

گزینه 1 فسفریلاز کبدی

گزینه 2 گلوکز ۶- فسفاتاز

گزینه 3 فسفریلاز عضلانی

گزینه 4 گلیکوژن سنتاز

نمایش پاسخ

د

سوال 16

نقص ژنتیکی کدام آنزیم منجر به بیماری ذخیره ی گلیکوژن تیپا (بیماری فون ژیرکه) می گردد؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب کرمان و پزشکی اسفند۹۴-قطب آزاد)

گزینه 1 گلیکوژن سنتاز

گزینه 2 گلیکوژن فسفریلاز

گزینه 3 فسفریلاز کیناز

گزینه 4 گلوکز ۶-فسفاتاز

سوال 17

نقص ژنتیکی کدام آنزیم منجر به بیماری ذخیره گلیکوژن نوع Ia (بیماری فون ژیرکه) می شود؟ (پزشکی و دندانپزشکی شهرپور ۹۴-قطب ساری / پزشکی اسفند ۹۵-قطب آزاد)

گزینه 1 گلیکوژن سنتتاز

گزینه 2 گلوکز ۶- فسفاتاز

گزینه 3 گلیکوژن فسفریلاز

گزینه 4 گلوکو کیناز

سوال 18

بیماری ذخیره ای گلیکوژن Von Gierke (فون ژیرکه) به علت نقص ژنتیکی در آنزیم است.
(دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب اهواز / پزشکی و دندانپزشکی شهرپور ۹۵-قطب شیراز)

گزینه 1 گلوکز ۶-فسفاتاز

گزینه 2 آنزیم شاخه شکن

گزینه 3 گلیکوژن فسفوریلاز عضلانی

گزینه 4 فسفوگلوکوموتاز

سوال 19

نقص آنزیم گلوکز ۶- فسفاتاز منجر به کدامیک از بیماری های ذخیره گلیکوژن می گردد؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۳-قطب ساری)

گزینه 1 هرس

گزینه 2 پمپ

گزینه 3 فون ژیرکه

گزینه 4 مک آردل

سوال 20

در نقص ژنتیکی گلوکز ۶- فسفاتاز (بیماری فون ژیرکه) ، علت افزایش اسید اوریک خون مربوط به کدامیک از موارد زیر است؟ (پزشکی شهریور ۹۵-تهران)

گزینه 1 افزایش PRPP در کبد و کاهش سنتزپورین‌ها

گزینه 2 افزایش لاکتات و گلوکز در خون

گزینه 3 افزایش لاکتات خون و ریبوز ۵-فسفات در کبد

گزینه 4 کاهش PRPP در کبد و افزایش تجزیه پورین‌ها

نمایش پاسخ

ج

سوال 21

بیماری فون ژیرکه (Von Gierke) مربوط به اختلال در متابولیسم کدام ماده می باشد و نقص کدام آنزیم ایجاد کننده این بیماری است؟ (پزشکی اسفند ۹۵-قطب مشهد)

گزینه 1 گلوکز- سیتрат سنتاز

گزینه 2 گلیکوژن-گلوکز ۶ فسفاتاز

گزینه 3 گلیکوژن- فسفوریلاز

گزینه 4 گلوکز- پیرووات دهیدروژناز

نمایش پاسخ

ب

سوال 22

تمام موارد زیر از عوارض بیماری فون ژیرکه است به غیر از: (پزشکی اسفند ۹۳- آزاد)

گزینه 1 هیپوگلیسمی

گزینه 2 اسیدوز لاکتیک

گزینه 3 هیپواوریسمی

گزینه 4 هیپرلیپیدمی

نمایش پاسخ

ج

سوال 23

در بیماری فون ژیرکه کدام مورد اتفاق نمی افتد؟ (پزشکی اسفند ۹۴- کرمان)

گزینه 1 کاهش قند خون

گزینه 2 افزایش گلیکوژن کبد

گزینه 3 افزایش اسید لاکتیک

گزینه 4 کاهش اسید اوریک

نمایش پاسخ

د

سوال 24

نقص ژنتیکی کدام آنزیم منجر به بیماری ذخیره گلیکوژن نوع IV یا آمیلوپکتینوز می‌گردد؟ (دندانپزشکی
شهریور ۹۵-قطب آزاد)

گزینه 1 آنزیم شاخه‌ساز

گزینه 2 آنزیم شاخه شکن

گزینه 3 آنزیم گلوکز ۶-فسفاتاز

گزینه 4 آنزیم گلیکوژن فسفریلاز

نمایش پاسخ

الف

سوال 25

بیماری مک آردل در اثر فقدان کدام آنزیم ایجاد می‌شود؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵-قطب اهواز و اسفند
۹۵-اصفهان)

گزینه 1 گلوکز ۶-فسفاتاز

گزینه 2 فسفوفروکتوکیناز

گزینه 3 آریل فسفوریلاز A

گزینه 4 فسفوریلاز عضلانی

نمایش پاسخ

د

سوال 26

کدامیک از آنزیم های زیر در زمان گرسنگی فعال است؟ (پزشکی اسفند ۹۴-قطب اصفهان)

گزینه 1 پیرووات دهیدروژناز

گزینه 2 پیرووات کربوکسیلاز

گزینه 3 گلیکوژن سنتتاز

گزینه 4 هگزوکیناز

نمایش پاسخ

کدام یک از مسیر های متابولیکی زیر در زمان گرسنگی فعال است؟ (پزشکی شهرپور و اسفند ۹۵-قطب همدان)

- گزینه 1 گلیکولیز و بتا اکسیداسیون اسیدهای چرب
- گزینه 2 گلوکونئوژنز و بیوسنتز اسیدهای چرب
- گزینه 3 گلوکونئوژنز و بتا اکسیداسیون اسیدهای چرب
- گزینه 4 گلیکولیز و بیوسنتز اسیدهای چرب

نمایش پاسخ

کدام یک از واکنش های زیر در مسیر گلوکونئوژنز انجام می گیرد؟ (پزشکی شهرپور ۹۳-قطب کرمان و همدان)

- گزینه 1 پیرووات به اگزالواستات
- گزینه 2 گلوکز ۶- فسفات به فروکتوز ۶- فسفات
- گزینه 3 ۳ و ۱ بیس فسفوگلیسرات به ۳- فسفوگلیسرات
- گزینه 4 ۲ فسفوگلیسرات به فسفوانول پیرووات

نمایش پاسخ

میزان گلوکز خون فردی 8 میلی مول در لیتر گزارش شده است. این فرد از لحاظ قند خون چه وضعیتی را دارد؟ (پزشکی شهرپور ۹۴-قطب مشهد)

C=12 O=16 H=2 (محدوده نرمال گلوکز خون 70 ± 0.10 mg/dl)

- گزینه 1 دیابتیک
- گزینه 2 نرمال
- گزینه 3 هیپوگلیسمی خفیف
- گزینه 4 هیپوگلیسمی شدید

نمایش پاسخ

انسولین فعالیت تمام آنزیم‌های زیر را افزایش می‌دهد، به جز : (پزشکی اسفند ۹۴-کشوری)

گزینه 1 گلوکوکیناز

گزینه 2 فسفوفروکتوکیناز

گزینه 3 استیل کوآ کربوکسیلاز

گزینه 4 گلیکوژن فسفریلاز

نمایش پاسخ

د

در بیماری که دچار نقص آنزیم پیرووات کربوکسیلاز است، تولید کدامیک از ترکیبات زیر مختل می‌گردد؟
(پزشکی و دندان پزشکی اسفند ۹۴-قطب تهران)

گزینه 1 استیل کو آنزیم A

گزینه 2 لاکتات

گزینه 3 اگزالواستات

گزینه 4 استواستات

نمایش پاسخ

ج

شدیدترین شکل گالاکتوزمی در انسان در اثر فقدان کدام آنزیم ایجاد می‌شود؟ (پزشکی شهریور ۹۴-
قطب اهواز)

گزینه 1 گالاکتوزیداز

گزینه 2 گالاکتوز ۴- اپی مراز

گزینه 3 گالاکتوز ۱- فسفات پوریدیل ترانسفراز

گزینه 4 گالاکتوکیناز

نمایش پاسخ

ج

مسیر پنتوز فسفات

خودآزمایی

کدامیک از محصولات زیر بین فرآیند گلیکولیز و پنتوز فسفات مشترک بوده و این دو مسیر متابولیکی را به هم مرتبط می سازد؟ (پزشکی شهریور ۹۴-قطب زنجان)

گزینه 1 پیرووات

گزینه 2 فسفوانول پیرووات

گزینه 3 ۲و۱ بیس فسفوگلیسرات

گزینه 4 فروکتوز ۶- فسفات

نمایش پاسخ

ب

مسیر پنتوز فسفات برای کدامیک از اعمال زیر اهمیت اساسی دارد؟ (پزشکی شهریور ۹۴-قطب زنجان)

گزینه 1 تبدیل ریبوزا-۱- فسفات به فسفوریبوزیل پیروفسفات

گزینه 2 سنتزاسیدهای چرب

گزینه 3 تشکیل موادکتونی

گزینه 4 بتا اکسیداسیون اسیدهای چرب

نمایش پاسخ

الف

راه پنتوز فسفات برای کدامیک از مسیرهای زیر اهمیت اساسی دارد؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب زنجان)

گزینه 1 سنتز ترکیبات کتونی

گزینه 2 بتا اکسیداسیون اسیدهای چرب

گزینه 3 سنتز اسیدهای چرب

گزینه 4 تداوم واکنش‌های گلیکولیز

نمایش پاسخ

ج

اهمیت راه پنتوزفسفات چیست؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب همدان)

گزینه 1 تولید ریبوز ۵-فسفات

گزینه 2 تولید H^+ و NADH

گزینه 3 تولید ریبولوز ۵-فسفات

گزینه 4 اکسایش گلوکز

نمایش پاسخ

الف

سوال 5

مسیر پنتوزفسفات، در کدام یک از بافت‌های زیر فعالانه انجام می‌شود؟ (پزشکی شهریور ۹۴-قطب آزاد)

گزینه 1 کلیه

گزینه 2 ماهیچه های اسکلتی

گزینه 3 عضله ی قلبی

گزینه 4 غدد جنسی

نمایش پاسخ

د

سوال 6

تجزیه آب اکسیژنه در گلبولهای قرمز به کدامیک از مسیرهای متابولیکی زیر وابسته است؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۳-قطب ساری)

گزینه 1 سیکل کوری

گزینه 2 سیکل کربس

گزینه 3 گلیکولیز

گزینه 4 قندهای پنج کربنه

نمایش پاسخ

د

سوال 7

همه ترکیبات زیر محصول مسیر پنتوز فسفات می‌باشد بجز: (دندانپزشکی شهریور ۹۴-قطب اصفهان)

گزینه 1 ATP

گزینه 2 NADPH

گزینه 3 ریبوز-فسفات

گزینه 4 ریبولوز-فسفات

نمایش پاسخ

NADPH محصول کدام مسیر متابولیسمی است؟ (پزشکی اسفند ۹۳/پزشکی و دندان پزشکی شهریور ۹۴-
قطب ساری)

گزینه 1 گلیکولیز

گزینه 2 پنتوزفسفات

گزینه 3 چرخه کربس

گزینه 4 گلوکونئوژنز

نمایش پاسخ

ب

NADPH از کدام یک از راه های متابولیسمی در گلبول قرمز تولید می شود؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب
شهید بهشتی)

گزینه 1 چرخه ی سیتریک اسید

گزینه 2 مسیر پنتوز فسفات

گزینه 3 گلیکولیز

گزینه 4 گلوکونئوژنز

نمایش پاسخ

ب

کدامیک از چرخه های متابولیکی زیر در عملکرد سیستم گلوتاتیون نقش مهمی دارد؟ (پزشکی شهریور
۹۵-قطب زنجان)

گزینه 1 مسیر پنتوز فسفات

گزینه 2 مسیر گلیکولیز

گزینه 3 چرخه کربنی

گزینه 4 چرخه کربس

نمایش پاسخ

الف

نقص در کدام مسیر متابولیسمی زیر موجب بیماری فاویسم می‌گردد؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند۹۵-
قطب ساری)

گزینه 1 گلیکولیز هوازی

گزینه 2 پنتوز فسفات

گزینه 3 سیکل کریس

گزینه 4 گلیکوژنز

نمایش پاسخ

ب

سوال 12

گلوکز ۶- فسفات دهیدروژناز آنزیم اختصاصی کدام مسیر متابولیسمی است؟ (پزشکی اسفند ۹۵-قطب
تبریز)

گزینه 1 مسیر گلیکولیز

گزینه 2 مسیر پنتوز فسفات

گزینه 3 چرخه اسید سیتریک

گزینه 4 چرخه اوره

نمایش پاسخ

ب

سوال 13

آنمی همولیتیک ناشی از مصرف داروهای ضد مالاریا (پریماکوین) نشانه‌ی کاهش فعالیت کدام آنزیم
می‌باشد؟ (پزشکی شهریور ۹۵-قطب اهواز)

گزینه 1 گلوکز ۶- فسفات

گزینه 2 هگزوکیناز

گزینه 3 گلوکز ۶ فسفات دهیدروژناز

گزینه 4 آلدولاز

نمایش پاسخ

ج

سوال 14

کودکی مبتلا به مالاریا پس از مصرف داروی پریماکین دچار آنمی همولیتیک می‌شود اندازه گیری کدامیک
از آنزیم‌های زیر در این کودک ارزش تشخیص دارد؟ (پزشکی اسفند ۹۳-قطب اهواز)

گزینه 1 فسفو گلوکوموتاز

گزینه 2 گلوکوکیناز

گزینه 3 گلوکز اکسیداز

گزینه 4 گلوکز ۶ فسفات دهیدروژناز

نمایش پاسخ

د

سوال 15

تمام آنزیم‌های زیر در بافت عضلانی وجود دارند به جز؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب مشهد)

گزینه 1 فسفریلاز

گزینه 2 گلوکز ۶ فسفاتاز

گزینه 3 ترانس آلدولاز

گزینه 4 هگزوکیناز

نمایش پاسخ

ج

سوال 16

فردی در اثر مصرف داروی سولفونامید دچار کم خونی همولیتیک شده است، احتمالاً این فرد مبتلا به کاهش فعالیت کدام آنزیم است؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب اصفهان)

گزینه 1 آلدولاز

گزینه 2 اپیمراز

گزینه 3 گلیسرول کیناز

گزینه 4 گلوکز ۶ فسفات دهیدروژناز

نمایش پاسخ

د

فصل ۲: اکسیداسیون بیولوژیک و زنجیره تنفسی

خودآزمایی

سوال 1

کدام آنزیم جز کمپلکس شماره II زنجیره تنفسی محسوب می‌شود؟ (پزشکی اسفند ۹۵-قطب تبریز)

گزینه 1 NADH دهیدروژناز

گزینه 2 سیتوکروم اکسیداز

گزینه 3 سوکسینات دهیدروژناز

گزینه 4 مالات دهیدروژناز

نمایش پاسخ

ج

سوال 2

کدام ترکیب مهارکننده رقابتی کمپلکس II زنجیره انتقال الکترون است؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب تهران)

گزینه 1 مالونات

گزینه 2 آموباربیتال

گزینه 3 آنتی مایسین A

گزینه 4 کربن مونو اکسید

نمایش پاسخ

الف

سوال 3

کدام کمپلکس زنجیره‌ی تنفس مستقیماً الکترون را به اکسیژن مولکولی انتقال می‌دهد؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب تبریز و شیراز)

گزینه 1 کمپلکس I

گزینه 2 کمپلکس II

گزینه 3 کمپلکس III

گزینه 4 کمپلکس IV

نمایش پاسخ

د

سوال 4

کدام ترکیبات به عنوان جداکننده فسفریلاسیون از اکسیداسیون در زنجیره انتقال الکترون عمل می‌کند؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب تهران)

گزینه 1 آنتی مایسین A

گزینه 2 ۲ و ۴- دی نیتروفنل

گزینه 3 سیانید

گزینه 4 مالونات

نمایش پاسخ

ب

سوال 5

KCN کدام زنجیره‌ی انتقال الکترون را مهار می‌کند؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب تهران)

گزینه 1 I

گزینه 2 IV

گزینه 3 II

گزینه 4 III

نمایش پاسخ

ب

سوال 6

کلیه ترکیبات زیر مهارکننده‌های کمپلکس IV زنجیره تنفسی هستند، به جز: (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب آزاد)

گزینه 1 سیانور

گزینه 2 یون آزاد

گزینه 3 مالونات

گزینه 4 مونواکسید کربن

نمایش پاسخ

ج

سوال 7

در حضور مونوکسید کربن (CO) کدام یک از کمپلکس‌های زنجیره ی انتقال الکترون مهار می‌گردد؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب مشهد)

گزینه 1 کمپلکس IV

گزینه 2 کمپلکس III

گزینه 3 کمپلکس II

گزینه 4 کمپلکس I

نمایش پاسخ

سوال 8

کدام یک از اجزای زنجیره تنفسی دارای پتانسیل احیای بیشتری است؟ (پزشکی و دندانپزشکی شهریور ۹۳-قطب کرمان)

گزینه 1 پروتئین حاوی FMN

گزینه 2 سیتو کروم b

گزینه 3 سیتو کروم c

گزینه 4 سیتو کروم aa3

نمایش پاسخ

د

سوال 9

کدام یک از ترکیبات زیر در زنجیره ی انتقال الکترون، خاصیت اکسید کنندگی بیشتری دارد؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب اهواز)

گزینه 1 یوبی کینون

گزینه 2 سیتوکروم b

گزینه 3 NADH

گزینه 4 سیتوکروم C

نمایش پاسخ

د

سوال 10

کدامیک از سیتوکروم‌های زیر الکترون‌ها را از کمپلکس III به IV انتقال می‌دهد؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب همدان)

گزینه 1 سیتوکروم b

گزینه 2 سیتوکروم aa3

گزینه 3 سیتوکروم c

گزینه 4 سیتوکروم c1

نمایش پاسخ

ج

سوال 11

کدام یک از ترکیبات زیر شیب الکتروشیمیایی پروتون را در زنجیره‌ی تنفس مختل می‌کند؟ (پزشکی
شهریور ۹۳-قطب همدان)

گزینه 1 دی نیتروفنول

گزینه 2 سیانید

گزینه 3 الیگومايسين

گزینه 4 روتنون

نمایش پاسخ

الف

سوال 12

در کدام حالت زیر انجام تنفس سلولی و زنجیره انتقال الکترون تسريع می‌شود؟ (پزشکی اسفند ۹۵-قطب
همدان)

گزینه 1 افزایش نسبت ADP به ATP

گزینه 2 افزایش NAD به NADH

گزینه 3 کاهش PH داخل میتوکندری نسبت به خارج غشاء

گزینه 4 کاهش میزان اکسیژن موجود در سلول

نمایش پاسخ

الف

سوال 13

کدامیک از ترکیبات زیر مهار کننده سیتوکروم اکسیداز در زنجیره تنفسی می‌باشد؟ (پزشکی اسفند ۹۳-
اهواز)

گزینه 1 دیاکسیدگوگرد

گزینه 2 باربیتورات

گزینه 3 آنتیماسین A

گزینه 4 سیانور

نمایش پاسخ

د

سوال 14

نقش سیانور در مهار سنتز ATP چگونه است؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب زنجان)

گزینه 1 مهار کمپلکس F0F1

گزینه 2 مهار انتقال الکترون از سیتوکروم C به اکسیژن

گزینه 3 مهار انتقال الکترون از یوبی کینون به سیتوکروم C

گزینه 4 جدا کردن فسفوریلاسیون از اکسیداسیون

نمایش پاسخ

ب

سوال 15

در صورت وجود آنتی مایسین A در میتوکندری کدامیک از اجزاء زنجیره انتقال الکترون مهار می‌شود؟
(دندانپزشکی اسفند ۹۳- اهواز)

گزینه 1 کمپلکس I

گزینه 2 کمپلکس II

گزینه 3 کمپلکس III

گزینه 4 کمپلکس IV

نمایش پاسخ

ج

سوال 16

الکترون‌های NADH از طریق کدام کمپلکس، وارد زنجیره انتقال الکترون می‌شود؟ (پزشکی و دندانپزشکی
اسفند ۹۳-قطب ساری)

گزینه 1 I

گزینه 2 II

گزینه 3 III

گزینه 4 IV

نمایش پاسخ

الف

سوال 17

کدام یک از موارد زیر در ساختمان تمامی سیتوکروم‌ها وجود دارد؟ (پزشکی اسفند ۹۳- شیراز)

گزینه 1 Flavin

گزینه 2 Fe²⁺

گزینه 3 NADH

گزینه 4 Cu²⁺

سوال 18

همه ترکیبات زیر در زنجیره انتقال الکترون در میتوکندری دخالت دارند به جز: (پزشکی اسفند ۹۳- کرمان)

گزینه 1 -کوانزیم Q

گزینه 2 سیتوکروم C

گزینه 3 FAD-

گزینه 4 -استیل کوا

سوال 19

مونواکسید کربن (CO) کدام کمپلکس را در زنجیره انتقال الکترون مهار می‌کند؟ (پزشکی اسفند ۹۳- مشهد)

گزینه 1 کمپلکس IV

گزینه 2 کمپلکس II

گزینه 3 کمپلکس III

گزینه 4 کمپلکس I

سوال 20

کدامیک از موارد زیر جزء متحرک زنجیره تنفسی سلولی است؟ (پزشکی شهریور ۹۴- اصفهان)

گزینه 1 سیتوکروم C

گزینه 2 سیتوکروم b

گزینه 3 سیتوکروم a

گزینه 4 سیتوکروم c1

سوال 21

مونواکسید کربن (CO) چگونه با اختلال در زنجیره تنفسی باعث مرگ می‌شود؟ (پزشکی شهریور ۹۴- اهواز)

گزینه 1 تست P/O را افزایش می‌دهد

گزینه 2 با اتصال به هموگلوبین

گزینه 3 با مهار سیتوکروم اکسیداز

گزینه 4 با ایجاد سوپراکسیداز

نمایش پاسخ

ب

سوال 22

آنتی مایسین A کدام کمپلکس را در زنجیره تنفسی میتوکندری مهار می‌کند؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴- اهواز)

گزینه 1 کمپلکس I

گزینه 2 کمپلکس II

گزینه 3 کمپلکس III

گزینه 4 کمپلکس IV

نمایش پاسخ

ج

سوال 23

تمام کمپلکس‌های زنجیر تنفسی به عنوان پمپ پروتون عمل می‌کنند بجز:

گزینه 1 I

گزینه 2 II

گزینه 3 III

گزینه 4 IV

نمایش پاسخ

ب

سوال 24

بیماری به دلیل مسمومیت با سیانید هیدروژن (HCN) به اورژانس بیمارستان منتقل شده است. مهار کدام یک از موارد زیر در زنجیره انتقال الکترون باعث بدحالی بیمار شده است؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴- تهران)

گزینه 1 سوکسینات دهیدروژناز

گزینه 2 NADH دهیدروژناز

گزینه 3 سیتوکروم اکسیداز

گزینه 4 یوبی کینون: سیتوکروم c اکسیدوردوکتاز

نمایش پاسخ

ج

سوال 25

در زنجیره تنفسی کدامیک از مولکول‌های زیر میل ترکیبی بیشتری نسبت به الکترون دارد؟ (پزشکی شهریور ۹۴- زنجان)

گزینه 1 $FADH_2$

گزینه 2 سیتوکروم aa3

گزینه 3 کوآنزیم Q

گزینه 4 سیتوکروم C

نمایش پاسخ

ب

سوال 26

NADH-Q اکسیدوردوکتاز بیانگر کدام کمپلکس زنجیره تنفسی است؟ (پزشکی شهریور ۹۴- کرمان)

گزینه 1 I

گزینه 2 II

گزینه 3 III

گزینه 4 IV

نمایش پاسخ

الف

سوال 27

تمام ساختارهای زیر در کمپلکس زنجیره انتقال الکترون (Electron transport chain) در انتقال الکترونها دخالت دارد بجز: (پزشکی شهریور ۹۴- مشهد)

گزینه 1 بوبیکینون

گزینه 2 مراکز آهن- گوگرد

گزینه 3 سیتوکروم C

گزینه 4 کوآنزیم A

نمایش پاسخ

د

کدام ترکیب انتقال دهنده الکترون در زنجیره تنفسی محلول در چربی است؟ (پزشکی اسفند ۹۴- اصفهان)

گزینه 1 گلوتاتیون

گزینه 2 سیتوکروم b

گزینه 3 سیتوکروم C

گزینه 4 کوآنزیم Q

نمایش پاسخ

د

همه کمپلکس‌های انتقال الکترون در پمپ کردن پروتون نقش دارند بجز: (دندانپزشکی اسفند ۹۴- تبریز)

گزینه 1 I

گزینه 2 II

گزینه 3 III

گزینه 4 IV

نمایش پاسخ

ب

کدامیک از ترکیبات زیر مهار کننده سیتوکروم اکسیداز در زنجیره تنفسی است؟ (پزشکی اسفند ۹۴- اهواز)

گزینه 1 باربیتورات

گزینه 2 میکسوتیازول

گزینه 3 آنتی مایسین A

گزینه 4 منو اکسید کربن

نمایش پاسخ

د

الیگومایسین مهارکننده کدامیک در غشاء داخلی میتوکندری می‌باشد؟ (پزشکی اسفند ۹۴- تبریز)

گزینه 1 کمپلکس I

گزینه 2 F0F1 ATPase

گزینه 3 کمپلکس II

گزینه 4 کمپلکس IV

نمایش پاسخ

ب

سوال 32

FADH₂ از طریق کدام کمپلکس زنجیره انتقال الکترون وارد مسیر و در نهایت منجر به تولید انرژی میشود؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۴- تهران)

گزینه 1 I

گزینه 2 II

گزینه 3 III

گزینه 4 IV

نمایش پاسخ

ب

سوال 33

گاز مونواکسیدکربن (CO) از چه طریقی در بدن بر زنجیره تنفسی تأثیر می‌گذارد؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۴- تهران)

گزینه 1 جدا کردن اکسیداسیون از فسفریلاسیون

گزینه 2 مهار کمپلکس II

گزینه 3 فعال کردن کمپلکس I

گزینه 4 مهار کمپلکس IV

نمایش پاسخ

د

سوال 34

در زنجیره تنفس کدامیک از مولکولهای زیر میل ترکیبی بیشتری نسبت به الکترون دارد؟ (پزشکی اسفند ۹۴- زنجان)

گزینه 1 سیتوکروم c

گزینه 2 کوآنزیم Q

گزینه 3 سیتوکروم aa₃

گزینه 4 FAD

سوال 35

کدامیک از کمپلکس‌های زنجیره انتقال الکترون با "رتنون" مهار می‌گردد؟ (پزشکی اسفند ۹۴- زنجان)

گزینه 1 IV

گزینه 2 I

گزینه 3 III

گزینه 4 II

سوال 36

مونواکسید کربن کدام یک از کمپلکس‌های زنجیره تنفسی را مهار می‌نماید؟ (پزشکی اسفند ۹۴- مشهد)

گزینه 1 NADH دهیدروژناز

گزینه 2 سیتوکروم اکسیداز

گزینه 3 سنتاز

گزینه 4 سوکسینات دهیدروژناز

سوال 37

کدام یک از کمپلکس‌های زنجیره انتقال الکترون توانایی پمپ پروتون به فضای بین دو غشا در میتوکندری را ندارد؟ (پزشکی اسفند ۹۴- همدان)

گزینه 1 III

گزینه 2 IV

گزینه 3 I

گزینه 4 II

سوال 38

انتقال الکترون‌ها از کمپلکس II زنجیره انتقال الکترون منجر به تولید ATP نمی‌شود زیرا..... (پزشکی شهریور ۹۵- آزاد)

گزینه 1 الکترون‌ها از این کمپلکس به کوآنزیم Q منتقل می‌شوند

گزینه 2 انتقال الکترون‌ها از این کمپلکس منجر به کاهش پتانسیل ردوکس آن‌ها نمی‌شود

گزینه 3 این کمپلکس پمپ پروتون نمی‌باشد

گزینه 4 این کمپلکس یک آنزیم ATP سنتتاز نیست

نمایش پاسخ

ج

سوال 39

در صورتی که پتانسیل احیا استاندارد E0 سیتوکروم‌های a و a3 و b و c و c3 به ترتیب +0/29+ 0/55 و +0/07 و +0/32+0/23 ولت باشد ترتیب تمایل آن‌ها به از دست دادن الکترون از زیاد به کم کدام است؟ (پزشکی شهرپور ۹۵- اهواز)

گزینه 1 $a \rightarrow a3 \rightarrow b \rightarrow c \rightarrow c1$

گزینه 2 $a3 \rightarrow a \rightarrow b \rightarrow c1 \rightarrow c$

گزینه 3 $b \rightarrow c \rightarrow a3 \rightarrow c1 \rightarrow a$

گزینه 4 $b \rightarrow c1 \rightarrow c \rightarrow a3 \rightarrow a$

نمایش پاسخ

ج

سوال 40

در زنجیره انتقال الکترون کدام سیتوکروم می‌تواند الکترون‌های خود را مستقیماً از کو آنزیم Q بدست آورد؟ (دندانپزشکی شهرپور ۹۵- اهواز)

گزینه 1 b

گزینه 2 a3

گزینه 3 a

گزینه 4 c

نمایش پاسخ

د

سوال 41

نقص ارثی کمپلکس‌های زنجیره تنفسی باعث کدام اختلال زیر می‌شود؟ (پزشکی و دندانپزشکی شهرپور ۹۵- تبریز)

گزینه 1 کتواسیدوز

گزینه 2 آنمی همولیتیک

گزینه 3 گلوکز اوری

گزینه 4 اسیدوز لاکتیک

نمایش پاسخ

د

سوال 42

فلاوین مونونوکلئوتید (FMN) جزو کدام یک از کمپلکس‌های زنجیره انتقال الکترون است؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵- تهران)

گزینه 1 IV

گزینه 2 II

گزینه 3 III

گزینه 4 I

نمایش پاسخ

ب

سوال 43

کدامیک از اجزاء زنجیر تنفسی، متحرک است؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵- زنجان)

گزینه 1 Cyta3

گزینه 2 کوانزیم Q

گزینه 3 Cytb

گزینه 4 Cytc1

نمایش پاسخ

ب

سوال 44

کدامیک از گزینه‌های زیر جزء متحرک زنجیره تنفسی و محلول در چربی است؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵- ساری)

گزینه 1 پروتئین Fe-S

گزینه 2 سیتوکروم a

گزینه 3 سیتوکروم c

گزینه 4 کوآنزیم Q

سوال 45

کدام هم (Heme) موجود در ساختار کمپلکس‌های زنجیره تنفسی توسط یون سیانید یا کربن منوکسید مهار می‌شود؟ (پزشکی اسفند ۹۵-قطب مشهد)

گزینه 1 سیتوکروم C

گزینه 2 سیتوکروم aa3

گزینه 3 سیتوکروم C1

گزینه 4 سیتوکروم b

سوال 46

کدامیک از ترکیبات زیر جداکننده اکسیداسیون از فسفریلاسیون است؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب کرمان)

گزینه 1 پروتئین ترموژین

گزینه 2 اولیگوماپسین

گزینه 3 آموباربیتال

گزینه 4 دی مرکاپرول

سوال 47

تمام عبارات زیر درباره آنزیم‌های F₀F₁TPsynthase صحیح است بجز: (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب اهواز)

گزینه 1 به وسیله اولیگوماپسین مهار می‌شود

گزینه 2 به اکسیژن مولکولی متصل می‌شود

گزینه 3 قسمت F₁ آن به تنهایی خاصیت ATPase دارد

گزینه 4 دارای کانال پروتون می‌باشد

سوال 48

باربیتورات‌ها در مهار کدام مسیر زیر دخالت دارند؟ (پزشکی شهریور ۹۵-قطب تبریز)

گزینه 1 گلیکولیز

گزینه 2 چرخه کربس

گزینه 3 زنجیره تنفسی

گزینه 4 چرخه اوره

نمایش پاسخ

ب

فصل ۳: غشاهای بیولوژیک و انتقالات سلولی

خودآزمایی

سوال 1

کدامیک از فسفولیپیدهای زیر برای آسیب غشای سلولی ارزش تشخیصی دارد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴-تبریز)

گزینه 1 فسفاتیدیل اتانول آمین

گزینه 2 فسفاتیدیل کولین

گزینه 3 فسفاتیدیل سرین

گزینه 4 آسفتگومیلین

نمایش پاسخ

ج

سوال 2

فراوانترین لیپیدهای غشاء کدام است؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب همدان)

گزینه 1 کلسترول

گزینه 2 گلیکواسفنگولیپیدها

گزینه 3 فسفولیپیدها

گزینه 4 استرول‌ها

نمایش پاسخ

ج

سوال 3

کدام فسفولپید زیر بیشترین مقدار را در غشای سلولی دارد؟ (پزشکی شهریور ۹۴- تبریز)

گزینه 1 فسفاتیدیل کولین

گزینه 2 فسفاتیدیل اتانول آمین

گزینه 3 اسفنگومیلین

گزینه 4 فسفاتیدیل سرین

نمایش پاسخ

ج

سوال 4

در ساختمان کدام لیپید غشایی فسفوکولین وجود دارد؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۵- قطب ساری)

گزینه 1 فسفاتیدیل سرین

گزینه 2 فسفاتیدیل اتانول آمین

گزینه 3 گانگلیوزید

گزینه 4 اسفنگومیلین

نمایش پاسخ

د

سوال 5

"یونوفور" از طریق کدام مکانیسم باعث انتقال یون‌ها به داخل سلول می‌شود؟ (پزشکی شهریور ۹۳- قطب کرمان)

گزینه 1 تشکیل کانال

گزینه 2 انتقال فعال

گزینه 3 انتشار تسهیل شده

گزینه 4 اندوسیتوز

نمایش پاسخ

الف و ج

سوال 6

کدامیک از ترکیبات زیر با مکانیسم انتقال فعال ثانویه از غشا سلول عبور می‌کند؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵- تبریز)

گزینه 1 گلوکز

گزینه 2 آب

گزینه 3 سدیم

گزینه 4 اسید چرب

نمایش پاسخ

الف

سوال 7

کدام یک از آنزیم‌های زیر شاخص غشای پلاسمایی است؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب اهواز)

گزینه 1 گلوکز- ۶- فسفاتاز

گزینه 2 گلیسرآلدهید ۳- فسفات دهیدروژناز

گزینه 3 پراکسیداز

گزینه 4 $\text{Na}^+/\text{K}^+ \text{ATPase}$

نمایش پاسخ

د

سوال 8

کدام لیپید عمدتاً در لایه داخلی غشای سلول‌ها قرار می‌گیرد؟ (پزشکی اسفند ۹۵-قطب تبریز)

گزینه 1 کلسترول

گزینه 2 اسفنگومیلین

گزینه 3 سفالین

گزینه 4 لسیتین

نمایش پاسخ

ج

سوال 9

فراوان‌ترین فسفولیپید موجود در نیم لایه خارجی غشای پلاسمایی کدام است؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب همدان)

گزینه 1 فسفاتیدیل سرین

گزینه 2 کاردیولیپین

گزینه 3 فسفاتیدیل اتانول آمین

گزینه 4 فسفاتیدیل کولین

نمایش پاسخ

د

بیشترین مقدار پروتئین در کدام غشاء وجود دارد؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۳- اهواز)

گزینه 1 غشاء شبکه اندوپلاسمیک

گزینه 2 غشاء داخلی میتوکندری

گزینه 3 غشاء گلزی

گزینه 4 غشاء پلاسمایی

نمایش پاسخ

ب

کدامیک از جفت یون‌های زیر در غشاء سلول به صورت Anti Port (متقابل) انتقال می‌یابند؟ (پزشکی شهرپور ۹۴- اهواز)

گزینه 1 C1-/HCO-3

گزینه 2 H+/Lactate

گزینه 3 Na+/amine

گزینه 4 Na+/Lactate

نمایش پاسخ

الف

کدامیک از ترکیبات زیر در اندوسیتوز وابسته به رسپتور در غشاء سلولی نقش دارد؟ (دندانپزشکی شهرپور ۹۴- اهواز)

گزینه 1 کلاترین

گزینه 2 اسپکترین

گزینه 3 انکیرین

گزینه 4 گلیکوفورین A

نمایش پاسخ

الف

کدام یک از پروتئین‌های غشاء گلبول قرمز از نوع اینتگرال می‌باشد؟ (پزشکی شهرپور ۹۴- شیراز)

گزینه 1 Band 4-1

گزینه 2 Glycophoria

گزینه 3 Ankyrin

گزینه 4 Actin

نمایش پاسخ

ب

سوال 14

در نتیجه ی فعال شدن G پرتئین از نوع Gi، کدام پیامد مورد انتظار است؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴- تهران)

گزینه 1 افزایش فعالیت کانال‌های کلر

گزینه 2 افزایش یون کلسیم

گزینه 3 کاهش cAMP

گزینه 4 ولید اینوزیتول تری فسفات

نمایش پاسخ

ج

سوال 15

انتقال گلوکز از غشای سلول روده به کدام شیوه انجام می‌شود؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴- تهران)

گزینه 1 انتقال فعال اولیه

گزینه 2 هم انتقالی با سدیم

گزینه 3 انتشار تسهیل شده

گزینه 4 اندوسیتوز با واسطه گیرنده

نمایش پاسخ

ب

سوال 16

در کدام غشاء نسبت پروتئین به لیپید دارای پایین‌ترین مقدار است؟ (پزشکی شهریور ۹۴- همدان)

گزینه 1 میلین

گزینه 2 غشاء داخلی میتوکندری

گزینه 3 شبکه سارکوپلاسمی

گزینه 4 گلبول قرمز

نمایش پاسخ

سوال 17

فراوانترین لیپیدهای غشاء کدامند؟ (پزشکی شهریور ۹۴- همدان

گزینه 1 استرولها

گزینه 2 کلسترول

گزینه 3 گلیکواسفنگولیپیدها

گزینه 4 فسفولیپیدها

نمایش پاسخ

د

سوال 18

انتقال گلوکز از خون به عضلات مخطط، توسط کدام ناقل گلوکز انجام می‌شود؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۴- کشوری)

گزینه 1 SGLT1

گزینه 2 GLUT2

گزینه 3 GLUT3

گزینه 4 GLUT4

نمایش پاسخ

د

سوال 20

کدام پروتئین زیر جزء پروتئین‌های انتگرال غشاء محسوب می‌شود؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۴- تبریز)

گزینه 1 اسپکترین

گزینه 2 انکرین

گزینه 3 لامینین

گزینه 4 اکتین

نمایش پاسخ

ج

سوال 21

انتقال گلوکز به داخل کدامیک از سلول‌ها به کمک یون سدیم انجام می‌شود؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۴- تهران)

گزینه 1 پانکراس

گزینه 2 مغز

گزینه 3 روده

گزینه 4 عضله

نمایش پاسخ

ج

سوال 22

فعالیت کدامیک از ترانسپورترهای گلوکز تحت تاثیر انسولین افزایش می‌یابد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵- اصفهان)

گزینه 1 GLUT1

گزینه 2 GLUT2

گزینه 3 GLUT3

گزینه 4 GLUT4

نمایش پاسخ

د

سوال 23

انتقال گلوکز به درون سلول‌های عضلانی از طریق GLUT4 انجام می‌شود. در رابطه با انتقال غشایی گلوکز کدام گزینه صحیح است؟ (پزشکی شهریور ۹۵-تهران)

گزینه 1 گلوکز از غلظت کمتر به غلظت بیشتر منتقل می‌شود

گزینه 2 انتقال از نوع تسهیل شده است

گزینه 3 انرژی انتقال توسط ATP تأمین می‌شود

گزینه 4 انتقال دهنده گلوکز یک پروتئین تترامر است

نمایش پاسخ

ب

سوال 24

تمامی چربی‌های زیر در ساختار غشاء دخالت دارند، بجز: (دندانپزشکی شهریور ۹۵- کرمان)

گزینه 1 فسفولیپید

گزینه 2 گلیکولیپید

گزینه 3 کلسترول

نمایش پاسخ

د

سوال 25

اصلی‌ترین پروتئین تشکیل دهنده ی اسکلت غشاء گلبول قرمز کدام مورد زیر می‌باشد؟ (پزشکی اسفند ۹۴-۱هواز)

گزینه 1 اکتین

گزینه 2 اسپکترین

گزینه 3 گلیکوفورین

گزینه 4 پروتئین باند ۳ یا تعویض یونی

نمایش پاسخ

ب

سوال 26

کدام غشاء درصد پروتئین بیشتری دارد؟ (پزشکی اسفند ۹۵-۹۵-قطب اهواز)

گزینه 1 غشاء شبکه اندوپلاسمیک

گزینه 2 غشاء گلژی

گزینه 3 غشاء داخلی میتوکندری

گزینه 4 غشاء لیزوزومی

نمایش پاسخ

ج

فصل ۴: آب و PH

خودآزمایی

سوال 1

مایعات داخل سلولی (ICF) چه حجمی از آب کل بدن را شامل می‌شود؟ (پزشکی اسفند ۹۴-۹۴-قطب مشهد)

گزینه 1 دو سوم

گزینه 2 یک سوم

گزینه 3 یک دوم

گزینه 4 سه چهارم

نمایش پاسخ

الف

سوال 2

درمورد آب تمام عبارات زیر صحیح است به جز: (پزشکی اسفند ۹۳-قطب مشهد)

گزینه 1 آب فراوان ترین ماده موجود درسیستم بیولوژیک است

گزینه 2 آب یک مولکول قطبی است زیرا تمایل هیدروژن واکسیژن به الکترون متفاوت است

گزینه 3 آب حلال خوبی برای ترکیبات هیدروفوبیک می باشد

گزینه 4 چاقی میزان درصد آب بدن را کاهش می دهد

نمایش پاسخ

ج

سوال 3

کدامیک از ترکیبات زیر هم اسید ضعیف و هم باز ضعیف است؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴-قطب اهواز)

گزینه 1 CO_2

گزینه 2 دی هیدروژن فسفات (H_2PO_4^-)

گزینه 3 اسیدکربنیک (H_2CO_3)

گزینه 4 اسیدکلریدریک (HCl)

نمایش پاسخ

ب

سوال 4

کدام ترکیب زیر در آب هم اسید برونستد و هم باز برونستد می باشد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵-قطب مشهد)

گزینه 1 H_2CO_3

گزینه 2 NH_4^+

گزینه 3 NH_3

گزینه 4 H_2PO_4^-

نمایش پاسخ

د

کدامیک از موارد زیر هم اسید و هم باز برونستد (Bronsted) است؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب مشهد)

گزینه 1 H_2CO_3

گزینه 2 H_2PO_4

گزینه 3 NH_4

گزینه 4 Cl

نمایش پاسخ

ب

کدام گزینه معرف معادله هندرسون - هاسلباخ است؟ (پزشکی اسفند ۹۴-قطب کرمان)

گزینه 1 $pH = pK + \log \frac{HA}{A}$

گزینه 2 $pH = pK + \log \frac{A}{HA}$

گزینه 3 $pH = pK + \log A$

گزینه 4 $pH = pK + \log HA$

نمایش پاسخ

ب

در صورتی که نسبت نمک به اسید در یک بافر برابر ۱۰ باشد ، pH این بافر چقدر است؟ (در صورتی که P_k اسید برابر ۵ باشد) (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب تبریز)

گزینه 1 ۶

گزینه 2 ۵

گزینه 3 ۴

گزینه 4 ۴

نمایش پاسخ

الف

اگر نسبت اسید به نمک در یک سیستم بافری برابر با 0.1 باشد و PK_a این سیستم برابر با 6.8 باشد PH این سیستم چند است؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-اصفهان)

گزینه 1 5.8

گزینه 2 6.8

گزینه 3 7.4

گزینه 4 7.8

نمایش پاسخ

د

سوال 9

pH یک محلول بافر شامل اسید ضعیف و نمک که دارای 25% نمک می‌باشد، کدام است؟ (پزشکی
شهریور ۹۳-قطب مشهد)

$\log 2 = 0/3$, $PK_a = 4/7$

گزینه 1 4/4

گزینه 2 4/1

گزینه 3 4/3

گزینه 4 5/1

نمایش پاسخ

ب

سوال 10

در یک محلول تامپون در صورتیکه غلظت اسید کونژوگه 0.01 مولار و باز کونژوگه 0.001 مولار و PK اسید
برابر 4 باشد، PH محلول چقدر است؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵-قطب تهران)

گزینه 1 ۱

گزینه 2 ۳

گزینه 3 ۲

گزینه 4 ۴

نمایش پاسخ

ب

سوال 11

در یک محلول بافر نسبت باز به اسید ۱۰۰ به ۱ است. اگر pK_a اسید برابر 4.7 باشد. PH محلول بافر با چند
است؟ (پزشکی اسفند ۹۳-قطب اصفهان)

گزینه 1 6/7

گزینه 2 4/7

گزینه 3 3/7

گزینه 4 2/7

نمایش پاسخ

الف

سوال 12

PH محلول 0/025 مولار اسید کلریدریک چقدر است؟ ($\log 2/5 = 0/4$) (دندانپزشکی شهریور ۹۵-قطب اهواز)

گزینه 1 0/4

گزینه 2 4

گزینه 3 2/5

گزینه 4 1/6

نمایش پاسخ

الف

سوال 13

PH یک محلول تامپون یک واحد از pka آن بیشتر است. نسبت نمک به اسید در این تامپون چقدر است؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۳-قطب اهواز)

گزینه 1 10

گزینه 2 0.5

گزینه 3 1

گزینه 4 100

نمایش پاسخ

الف

سوال 14

در خون فردی، میزان بی‌کربنات (HCO_3^-) برابر ۲۴ میلی مولار و غلظت CO_2 (معادل H_2CO_3) برابر 1/2 میلی مولار گزارش شده است. این فرد در چه وضعیتی قرار دارد؟ (پزشکی اسفند ۹۵-قطب مشهد)

$\text{Pka} = 6/1, \text{Log}2 = 0/3$

گزینه 1 نرمال

گزینه 2 اسیدی شدید

گزینه 3 اسیدی خفیف

گزینه 4 آلكالى

نمایش پاسخ

الف

سوال 15

در بافر استات $Pka = 4/7$, $PH=5/7$ غلظت استات سدیم چند برابر استیک اسید است؟ (پزشکی
شهریور ۹۳-قطب شیراز)

گزینه 1 ۲ برابر

گزینه 2 ۵ برابر

گزینه 3 ۱۰ برابر

گزینه 4 ۴ برابر

نمایش پاسخ

ج

سوال 16

نسبت فسفات مونو هیدروژن ($HP04-2$) به فسفات دی هیدروژن ($H2P04$) با $pK=6/7$ در بافر فسفات،
با $pH=8/7$ چقدر است؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۴-قطب تهران)

گزینه 1 10

گزینه 2 100

گزینه 3 1

گزینه 4 0/1

نمایش پاسخ

ب

سوال 17

بیماری دچار اسیدوز شده است. در مورد نسبت نمک به اسید، کدام گزینه صحیح است؟ (pKa اسید
کربنیک برابر 6.1 است) (پزشکی اسفند ۹۴-قطب اصفهان)

گزینه 1 ده به یک

گزینه 2 بیست به یک

گزینه 3 سی به یک

گزینه 4 چهل به یک

سوال 18

اگر PH خون 7/1 و غلظت HCO_3 در آن برابر 8 میلی مولار باشد. غلظت دی اکسیدکربن در این نمونه خون چقدر است؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵-قطب مشهد)
(PK $\text{HCO}_3\text{-}/\text{CO}_2=6/1$)

گزینه 1 0/25 میلی مولار

گزینه 2 0/8 میلی مولار

گزینه 3 1/2 میلی مولار

گزینه 4 10 میلی مولار

سوال 19

در صورتی که PH خون برابر 7/1 و غلظت HCO_3 برابر 8mmol باشد، غلظت CO_2 خون چقدر خواهد بود؟ (پزشکی اسفند ۹۵-قطب اهواز)
(PK $\text{HCO}_3\text{-}/\text{CO}_2=6/1$)

گزینه 1 0/8

گزینه 2 0/24

گزینه 3 0/08

گزینه 4 0/024

سوال 20

در بررسی خون بیمار مبتلا به اسیدوز متابولیک، $\text{PH}=7/03$ و غلظت CO_2 (معادل H_2CO_3) برابر 1/1 میلی مولار گزارش شده است ($\text{PKa}=6/1$ و $\text{Log } 8/50=0/93$). غلظت بی کربنات HCO_2 بیمار چند میلی مولار است؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب مشهد)

گزینه 1 11/25

گزینه 2 9/35

گزینه 3 14/5

گزینه 4 24

سوال 21

در رابطه با pH , pK_a اسیدهای ضعیف همه ی گزینه‌های زیر صحیح است، بجز؟ (پزشکی شهریور ۹۳-
قطب اهواز)

- الف) $[A^-] = [HA] - pH = pK_a$
 ب) $[A^-] < [HA] - pH < pK_a$
 ج) $[A^-] > [HA] - pH > pK_a$
 د) $[A^-] < [HA] - pH > pK_a$

سوال 22

همه عبارات زیر در رابطه با محلول‌های بافری صحیح است، به جز: (پزشکی شهریور ۹۵-قطب کرمان)

- گزینه 1 از یک اسید و باز ضعیف آن تشکیل شده است
 گزینه 2 در $pH = pK_a$ دارای بیشترین ظرفیت بافری است
 گزینه 3 ظرفیت بافری به غلظت اجزاء تشکیل دهنده آن بستگی دارد
 گزینه 4 محدوده بافری مستقل از pK_a اسید است

سوال 23

کدام یک از مایعات بدن، بیشترین pH را دارد؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب اهواز)

- گزینه 1 پلاسما
 گزینه 2 ادرار
 گزینه 3 شیر معده
 گزینه 4 شیر پانکراس

سوال 24

کدام مایع بیولوژیک در شرایط طبیعی دارای بیشترین pH و کمترین pOH است؟ (پزشکی شهریور ۹۵-
قطب مشهد)

- گزینه 1 پلاسمای خون

گزینه 2 ترشحات پانکراس

گزینه 3 مایع بین سلولی

گزینه 4 ترشحات معده

نمایش پاسخ

ب

سوال 25

کدامیک از سیستم‌های بافری در تنظیم PH خون نقش تنظیمی دارد؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۳-قطب ساری)

گزینه 1 بیکربنات

گزینه 2 فسفات

گزینه 3 هموگلوبین

گزینه 4 آلبومین

نمایش پاسخ

الف

سوال 26

کدامیک از سیستم‌های بافری زیر بعنوان اصلی خون محسوب می‌شود؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب شیراز)

گزینه 1 بافر فسفات

گزینه 2 بافر هیستیدین

گزینه 3 بافر استات

گزینه 4 بافر بیکربنات

نمایش پاسخ

د

سوال 27

مهمترین سیستم بافری خون کدام است؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵-قطب کرمان)

گزینه 1 بیکربنات

گزینه 2 پروتئین

گزینه 3 فسفات

گزینه 4 سولفات

سوال 28

مهمترین بافر خارج سلولی در بدن کدام است؟ (پزشکی اسفند ۹۳-قطب تبریز)

گزینه 1 بی کربنات

گزینه 2 استات

گزینه 3 فسفات

گزینه 4 پروتئین

سوال 29

کدامیک از سیستم‌های بافری زیر صرفاً داخل سلولی است؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب همدان)

گزینه 1 پروتئین

گزینه 2 بافر آمونیوم

گزینه 3 بافر بیکربنات

گزینه 4 بافر فسفات

سوال 30

کدام یک از پروتئین‌های زیر نقش مهمی در سیستم بافری دارند؟ (پزشکی اسفند ۹۴-ساری)

گزینه 1 آلبومین

گزینه 2 کلاژن

گزینه 3 میوگلوبین

گزینه 4 هموگلوبین

سوال 31

کلیه‌ها بیشتر با کدام عمل زیر در تعادل اسید و باز شرکت می‌کنند؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵-قطب تبریز)

گزینه 1 جذب مجدد بیکربنات

گزینه 2 ترشح یون آمونیوم

گزینه 3 افزایش کتوزنز

گزینه 4 کاهش برداشت CO2

نمایش پاسخ

الف

سوال 32

در اسیدوز تنفسی کدام مورد در خون افزایش می‌یابد؟ (پزشکی و دندانپزشکی شهریور ۹۵-قطب همدان)

گزینه 1 HCO_3^-

گزینه 2 PH

گزینه 3 Lactase

گزینه 4 pCO_2

نمایش پاسخ

د

سوال 33

اگر بیماری دچار ناراحتی ریوی شود که نتواند CO2 را به خوبی دفع نماید در این بیمار: (پزشکی اسفند ۹۴-قطب اهواز)

گزینه 1 PH خون افزایش یافته و دچار اسیدوز می‌شود

گزینه 2 PH خون کاهش یافته و دچار الکالوز می‌شود

گزینه 3 PH خون کاهش یافته و دچار الکالوز می‌شود

گزینه 4 PH خون کاهش یافته و دچار اسیدوز می‌شود

نمایش پاسخ

د

سوال 34

در حالت هیپو ونتیلاسیون (کاهش تهویه ریوی) کدامیک از موارد زیر اتفاق می‌افتد؟ (پزشکی شهریور ۹۴-قطب اهواز)

گزینه 1 آلکالوز متابولیک

گزینه 2 آلکالوز تنفسی

گزینه 3 اسیدوز متابولیک

گزینه 4 اسیدوز تنفسی

نمایش پاسخ

د

سوال 35

هیپوونتیلیاسیون که به دلیل آمفیزم ایجاد می‌شود در بدن باعث کدام یک از حالات زیر می‌شود؟
(دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب اهواز)

گزینه 1 اسیدوز متابولیک

گزینه 2 الکالوز تنفسی

گزینه 3 اسیدوز تنفسی

گزینه 4 الکالوز متابولیک

نمایش پاسخ

ج

سوال 36

در حالت هایپرونتیلیاسیون (افزایش تهویه ریوی) کدامیک از موارد زیر اتفاق می‌افتد؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۳-قطب اهواز)

گزینه 1 الکالوز متابولیک

گزینه 2 اسیدوز متابولیک

گزینه 3 آلکالوز تنفسی

گزینه 4 اسیدوز تنفسی

نمایش پاسخ

ج

سوال 37

در هپاتیت نوع ا کدام یک از حالات زیر ایجاد می‌شود؟ (پزشکی اسفند ۹۳-قطب اهواز)

گزینه 1 اسیدوز متابولیک

گزینه 2 آلکالوز متابولیک

گزینه 3 اسیدوز تنفسی

گزینه 4 آلکالوز تنفسی

نمایش پاسخ

الف

دیابت ملیتوس پیشرفته، تعادل اسید-باز را به کدام سمت سوق می‌دهد؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب تبریز)

گزینه 1 اسیدوز تنفسی

گزینه 2 اسیدوز متابولیک

گزینه 3 آلکالوز تنفسی

گزینه 4 آلکالوز متابولیک

نمایش پاسخ

ب

بیماری دیابتی به علت فراموش کردن تزریق انسولین دچار کما گردیده است. کدام اختلال در وی محتمل است؟ (پزشکی شهریور ۹۴-قطب اصفهان)

گزینه 1 آلکالوز متابولیک

گزینه 2 اسیدوز متابولیک

گزینه 3 آلکالوز تنفسی

گزینه 4 اسیدوز تنفسی

نمایش پاسخ

ب

کدام مورد در بیماران مبتلا به دیابت تیپ یک ممکن است مشاهده شود؟ (پزشکی اسفند ۹۵-قطب زنجان)

گزینه 1 اسیدوز متابولیکی

گزینه 2 آلکالوز متابولیکی

گزینه 3 اسیدوز تنفسی

گزینه 4 آلکالوز تنفسی

نمایش پاسخ

الف

در اسیدوز دیابتی میزان کدام یک در خون افزایش می‌یابد؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب اهواز)

گزینه 1 اسید آراشیدونیک

گزینه 2 اسید سوکسینیک

گزینه 3 اسید بتاهیدروکسی بوتیریک

گزینه 4 اسید اگزالواستیک

نمایش پاسخ

ج

فصل ۵: پروتئین‌ها

اسیدهای آمینه: ساختار و ویژگی‌ها

خودآزمایی

سوال 1

کدام اسید آمینه طی فرایند ترجمه در ساختمان پروتئین قرار می‌گیرد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵- تهران)

گزینه 1 هموسیستئین

گزینه 2 هیدروکسی پرولین

گزینه 3 S- آدنوزیل میتونین

گزینه 4 سلنوسیستئین

نمایش پاسخ

د

سوال 2

فسفاژن موجود در عضلات مهره‌داران کدام است؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴- کشوری)

گزینه 1 آرژانتین فسفات

گزینه 2 آدنوزین تری فسفات

گزینه 3 کراتین فسفات

گزینه 4 آدنوزین دی فسفات

نمایش پاسخ

ج

سوال 3

کدام ترکیب زیر ساختمان پپتیدی داشته و فعالیت آنتی اکسیدانی دارد؟ (پزشکی و دندان پزشکی شهریور ۹۵-اصفهان)

گزینه 1 گلوتاتیون

گزینه 2 دوپامین

گزینه 3 فسفوکراتین

گزینه 4 کارنی تین

نمایش پاسخ

الف

سوال 4

جایگزینی کدام یک از اسیدهای آمینه با یکدیگر در اثر جهش در DNA کمترین تاثیر را در ساختمان و عملکرد پروتئین‌ها دارد؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب همدان)

گزینه 1 گلوتانیک اسید با والین

گزینه 2 آرژنین با لیزین

گزینه 3 فنیل آلانین با سرین

گزینه 4 گلوتامین با تریپتوفان

نمایش پاسخ

ب

سوال 5

کدام اسیدآمینه زیر در پروتئین سازی شرکت نمی‌کند؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴-زنجان)

گزینه 1 بتاآلانین

گزینه 2 ایزولوسین

گزینه 3 سیستئین

گزینه 4 تریپتوفان

نمایش پاسخ

الف

سوال 6

همه اسید آمینه‌های زیر در ساختمان پروتئین‌ها وجود دارند به جز: (پزشکی شهریور ۹۵-کشوری)

گزینه 1 آرژنین

گزینه 2 هیستیدین

گزینه 3 تریپتوفان

گزینه 4 اورنی تین

نمایش پاسخ

د

سوال 7

در مورد کراتین (Creatine) یک ترکیب نیتروژن دار غیر پروتئینی، تمام عبارات زیر صحیح است بجز:
(پزشکی اسفند ۹۵-قطب مشهد)

گزینه 1 در عضله به صورت کراتین فسفات، ذخیره انرژی است

گزینه 2 از اسیدهای آمینه آرژنین، گلیسین و متیونین ساخته می‌شود

گزینه 3 مقدار آن در بدن با توده عضلانی ارتباط دارد

گزینه 4 روزانه ۱ تا ۲٪ کراتین فسفات طی یک واکنش آنزیمی به کراتینین تبدیل شده از طریق ادرار دفع می‌شود

نمایش پاسخ

د

سوال 8

در سنتز کراتین، کدامیک از اسید آمینه‌های زیر دخالت دارد؟ (پزشکی اسفند ۹۳-اصفهان)

گزینه 1 متیونین

گزینه 2 لیزین

گزینه 3 تیروزین

گزینه 4 هیستیدین

نمایش پاسخ

الف

سوال 9

سه اسید آمینه‌ای که در تولید کراتین شرکت دارند کدامند؟ (پزشکی اسفند ۹۴-تبریز)

گزینه 1 متیونین- آرژنین- پرولین

گزینه 2 سیستئین- آرژنین- گلیسین

گزینه 3 متیونین- آرژنین- گلیسین

گزینه 4 متیونین- سیستئین- آرژنین

نمایش پاسخ

الف

در بیوسنتز کراتین کدام اسیدهای آمینه شرکت دارند؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب تهران)

گزینه 1 سرین-آرژنین-سیستئین

گزینه 2 گلايسين-متيونين-آرژنين

گزینه 3 آلانین-هیستیدین-لیزین

گزینه 4 آرژنین-سیستئین-هیستیدین

نمایش پاسخ

ب

کدام یک از تست‌های زیر برای تشخیص بیماری کلیوی از ویژگی بیشتری برخوردار است؟ (پزشکی و دندان پزشکی اسفند ۹۳-ساری)

گزینه 1 کراتینین

گزینه 2 اوره

گزینه 3 اسیداوریک

گزینه 4 بیلی روبین

نمایش پاسخ

الف

کدامیک از اسیدهای آمینه زیر می‌تواند در ساختار پروتئینها تشکیل پیوند دی سولفید دهد؟ (پزشکی اسفند ۹۳-اصفهان)

گزینه 1 متیونین

گزینه 2 ترئونین

گزینه 3 سیستئین

گزینه 4 سیستین

نمایش پاسخ

ج

کدام آمینواسید زیر برای بیوسنتز نوکلئوتیدها ضروری است؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب ساری)

گزینه 1 پرولین

گزینه 2 گلوتامین

گزینه 3 والین

گزینه 4 لوسین

نمایش پاسخ

ب

سوال 14

همه آمینواسیدهای زیر در سنتز نوکلئوتیدهای پورینی دخالت دارند، به جز: (پزشکی شهریور ۹۳-قطب کرمان)

گزینه 1 گلايسين

گزینه 2 گلوتامین

گزینه 3 آسپاراتات

گزینه 4 تريپتوفان

نمایش پاسخ

د

سوال 15

کدام یک از آمینواسیدهای زیر در بیوسنتز پورین به روش de novo شرکت می‌کند؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب تبریز)

گزینه 1 متيونين

گزینه 2 گلوتامین

گزینه 3 تیروزین

گزینه 4 آرژنین

نمایش پاسخ

ب

سوال 16

کدام یک از ترکیبات زیر دارای گروه SH- می‌باشد؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب کرمان)

گزینه 1 گلوتاتیون اکسید

گزینه 2 متيونين

گزینه 3 سيستئين

گزینه 4 سيستين

سوال 17

کدام آمینواسید دارای گروه SH- می‌باشد؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب تبریز)

گزینه 1 سیستین

گزینه 2 سرین

گزینه 3 ترئونین

گزینه 4 سیستئین

سوال 18

در ساختمان کدام اسید آمینه زیر حلقه ایندول وجود دارد؟ (پزشکی اسفند ۹۵-قطب تبریز)

گزینه 1 تیروزین

گزینه 2 تریپتوفان

گزینه 3 پرولین

گزینه 4 هیستیدین

سوال 19

فراوانترین اسید آمینه کلاژن کدام است؟ (پزشکی شهریور ۹۴-اصفهان)

گزینه 1 والین

گزینه 2 تریپتوفان

گزینه 3 آلانین

گزینه 4 گلیسین

سوال 20

کدام آمینواسید با اسیدهای صفراوی به صورت کونژوگه میتواند وجود داشته باشد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴-اهواز)

گزینه 1 والین

گزینه 2 گلیسین

گزینه 3 تیروزین

گزینه 4 سرین

نمایش پاسخ

ب

سوال 21

کدام اسید آمینه زیر فاقد ایزومری فضایی می‌باشند؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴-تبریز)

گزینه 1 والین

گزینه 2 پرولین

گزینه 3 گلیسین

گزینه 4 ترئونین

نمایش پاسخ

ج

سوال 22

کدامیک از آمینواسیدهای زیر فاقد نقش نوروترانسمیتری در CNS است؟ (پزشکی اسفند ۹۵-قطب شهید بهشتی)

گزینه 1 Asp

گزینه 2 Glu

گزینه 3 Gly

گزینه 4 Trp

نمایش پاسخ

د

سوال 23

کولین (Choline) که یک ترکیب مهم و مغذی به شمار می‌رود و در سنتز استیل کولین به عنوان نوروترانسمیتر شرکت دارد از مشتقات کدام اسید آمینه زیر به شمار می‌باشد؟ (پزشکی شهریور ۹۵-مشهد)

گزینه 1 Val

گزینه 2 Thr

گزینه 3 Met

نمایش پاسخ

د

سوال 24

مشتق کدام یک از آمینواسیدهای زیر نقش نوروترانسمیتری دارد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴-تهران)

گزینه 1 آلانین

گزینه 2 گلایسین

گزینه 3 گلوتامات

گزینه 4 هیستیدین

نمایش پاسخ

ج

سوال 25

کدام یک از aaهای زیر جز گروه آروماتیک هستند؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب اصفهان)

گزینه 1 فنیل آلانین و تیروزین

گزینه 2 هیستیدین و پرولین

گزینه 3 هیستیدین و فنیل آلانین

گزینه 4 پرولین و تیروزین

نمایش پاسخ

الف

سوال 26

در ساختمان کدام اسید آمینه حلقه ایمیدازول وجود دارد؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند۹۵-قطب ساری)

گزینه 1 هیستیدین

گزینه 2 تریپتوفان

گزینه 3 الانین

گزینه 4 پرولین

نمایش پاسخ

الف

سوال 27

حضور کدام اسید آمینه در هیستون‌ها حائز اهمیت بیشتر می‌باشد؟ (پزشکی دندان پزشکی شهریور ۹۴-
اهواز)

گزینه 1 لیزین

گزینه 2 لوسین

گزینه 3 ایزولوسین

گزینه 4 اسید اسپارتیک

نمایش پاسخ

ب

سوال 28

همه اسیدهای آمینه زیر آروماتیک هستند، بجز: (دندانپزشکی شهریور ۹۴-تهران)

گزینه 1 آرژنین

گزینه 2 تریپتوفان

گزینه 3 تیروزین

گزینه 4 فنیل آلانین

نمایش پاسخ

الف

سوال 29

کدام یک از اسیدهای آمینه زیر دارای زنجیره جانبی غیر قطبی می‌باشد؟ (پزشکی شهریور ۹۴-شیراز)

گزینه 1 ملانین

گزینه 2 اسید آسپارتیک

گزینه 3 ترمین

گزینه 4 هیستیدین

نمایش پاسخ

ج

سوال 30

کدام یک از اسید آمینه‌های زیر دارای زنجیره جانبی اسیدی است؟ (پزشکی شهریور ۹۵-ساری)

گزینه 1 آرژنین

گزینه 2 لیزین

گزینه 3 تریپتوفان

نمایش پاسخ

د

سوال 31

کدام دسته از اسیدهای آمینه زیر دارای زنجیر جانبی آبگریز می‌باشند؟ (پزشکی شهریور ۹۵-زنجان)

گزینه 1 آلانین- آرژنین- لیزین

گزینه 2 آلانین- والین- لیزین

گزینه 3 لیزین- آرژنین- هیستیدین

گزینه 4 آلانین- والین- لوسین

نمایش پاسخ

د

سوال 32

کدامیک از اسیدهای آمینه زیر دارای بنیان گوانیدین می‌باشد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵-زنجان / پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب همدان)

گزینه 1 هیستیدین

گزینه 2 آرژنین

گزینه 3 لیزین

گزینه 4 پرولین

نمایش پاسخ

ب

سوال 33

جایگزینی کدام اسید آمینه با دیگری تاثیر کمتری بر عملکرد هموگلوبین دارد؟ (پزشکی اسفند ۹۴- مشهد)

گزینه 1 فنیل آلانین و سرین

گزینه 2 گلوتامیک اسید و والین

گزینه 3 آرژنین و لیزین

گزینه 4 گلوتامین و تریپتوفان

نمایش پاسخ

ج

سوال 34

کدام یک از اسید آمینه‌های زیر دارای زنجیره جانبی اسیدی است؟ (پزشکی اسفند ۹۴- ساری)

گزینه 1 آرژنین

گزینه 2 لیزین

گزینه 3 تریپتوفان

گزینه 4 گلوتامیک اسید

نمایش پاسخ

د

سوال 35

گلیسین در سنتز کدام ترکیب نقش دارد؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب آزاد)

گزینه 1 سرامید

گزینه 2 ملانین

گزینه 3 سروتونین

گزینه 4 هم

نمایش پاسخ

د

سوال 36

کدامیک از اسیدهای آمینه پیش‌ساز نیتریک اکساید می‌باشد؟ (پزشکی اسفند ۹۵-قطب شهید بهشتی)

گزینه 1 تیروزین

گزینه 2 آرژنین

گزینه 3 تریپتوفان

گزینه 4 گلوتامات

نمایش پاسخ

ب

سوال 37

از کدام اسید آمینه، نیتریک اکساید سنتز می‌گردد؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب زنجان)

گزینه 1 Lys

گزینه 2 Arg

گزینه 3 Trp

گزینه 4 His

پیوند پیتیدی و ساختمان پروتئین‌ها

خودآزمایی

سوال 1

کدام یک از گزینه‌های زیر در شکل گیری ساختار اول پروتئین نقش دارد؟ (پزشکی اسفند ۹۴-قطب همدان)

گزینه 1 پیوند پیتیدی

گزینه 2 پیوند هیدروژنی

گزینه 3 پیوند یونی

گزینه 4 پیوند فسفودی استر

سوال 2

در دنا توره شدن، کدام ساختمان پروتئین حفظ می‌شود؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب تبریز)

گزینه 1 اول

گزینه 2 دوم

گزینه 3 سوم

گزینه 4 چهارم

سوال 3

در ساختار دوم پروتئین ها، عمدتاً کدام پیوند وجود دارد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵-کشوری)

گزینه 1 هیدروفوبی

گزینه 2 واندروالسی

گزینه 3 هیدروژنی

گزینه 4 یونی

کدامیک از پیوندهای زیر، در پایداری ساختار دوم پروتئین نقش کلیدی دارد؟ (پزشکی شهرپور ۹۵-قطب کرمان)

گزینه 1 پپتیدی

گزینه 2 دی سولفیدی

گزینه 3 هیدروژنی

گزینه 4 واندروالس

نمایش پاسخ

مارپیچ آلفا جزء کدام ساختار پروتئین بوده و پیوند عمده تشکیل دهنده آن کدام است؟ (دندانپزشکی شهرپور ۹۵-قطب همدان)

گزینه 1 دوم - پپتیدی

گزینه 2 سوم - هیدروژنی

گزینه 3 دوم - هیدروژنی

گزینه 4 دوم- هیدروفوب

نمایش پاسخ

ساختمان مارپیچ آلفا در کدامیک از سطوح ساختمانی پروتئین‌ها تشکیل می‌شود؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۴-قطب ساری)

گزینه 1 سوم

گزینه 2 اول

گزینه 3 دوم

گزینه 4 چهارم

نمایش پاسخ

صفحات چین خورده بتا (β sheet) در کدام سطوح ساختمانی پروتئین وجود دارد؟ (پزشکی شهریور ۹۳-
قطب ساری / دندانپزشکی شهریور ۹۴-قطب تبریز / پزشکی اسفند ۹۴-قطب ساری)

گزینه 1 چهارم

گزینه 2 اول

گزینه 3 سوم

گزینه 4 دوم

نمایش پاسخ

د

سوال 8

ساختمان دوم کدام یک از پروتئین‌های زیر از نوع کنفورماسیون (صفحات) بتا است؟ (دندانپزشکی اسفند
۹۴-قطب آزاد)

گزینه 1 α -کراتین مو

گزینه 2 کلاژن تاندون‌ها

گزینه 3 میوگلوبین

گزینه 4 فیبروئین ابریشم

نمایش پاسخ

د

سوال 9

کدام یک از اسید آمینه‌های زیر با تشکیل پیوند کووالان در پایداری ساختمان سوم پروتئین‌ها شرکت
می‌کنند؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب شیراز)

گزینه 1 سیستئین

گزینه 2 متیونین

گزینه 3 والین

گزینه 4 لوسین

نمایش پاسخ

الف

سوال 10

در ساختمان سوم پروتئین‌ها، پیوند بین لیزین و آسپارتات از چه نوعی است؟ (پزشکی اسفند ۹۳-قطب
ساری)

گزینه 1 دی سولفیدی

گزینه 2 هیدروژنی

گزینه 3 یونی

گزینه 4 هیدروفوب

نمایش پاسخ

ج

سوال 11

ریشه‌های جانبی کدام اسید آمینه در یک پلی پپتید تا خورده می‌توانند با هم تشکیل پیوند یونی بدهد؟
(دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب اهواز)

گزینه 1 والین و ایزولوسین

گزینه 2 اسید گلوتامیک و سرین

گزینه 3 هیستیدین و تیروزین

گزینه 4 اسید اسپارتیک و لیزین

نمایش پاسخ

د

سوال 12

در ساختار سوم پروتئین، پیوند نمکی بین کدامیک از جفت اسیدآمینه‌های زیر صورت می‌گیرد؟ (پزشکی اسفند ۹۵-قطب کرمان)

گزینه 1 والین-گلوتامیک اسید

گزینه 2 تریپتوفان-آرژنین

گزینه 3 لوسین-لیزین

گزینه 4 آرژنین-گلوتامیک اسید

نمایش پاسخ

د

سوال 13

در ساختمان سوم پروتئین‌های محلول در آب، کدام اسید آمینه درون مولکول قرار می‌گیرد؟ (پزشکی و دندان پزشکی اسفند ۹۴-قطب شیراز)

گزینه 1 هیستیدین

گزینه 2 اسید اسپارتیک

گزینه 3 والین

گزینه 4 آرژنین

نمایش پاسخ

ج

سوال 14

در ساختمان سوم پروتئین‌های کروی احتمالا کلیه اسیدهای آمینه زیر نزدیک سطح پروتئین قرار می‌گیرند
به استثنای: (پزشکی شهریور ۹۴-قطب زنجان)

گزینه 1 تیروزین

گزینه 2 آرژنین

گزینه 3 والین

گزینه 4 آسپاراتات

نمایش پاسخ

ج

سوال 15

بالاترین سطح ساختار فضایی در یک پروتئین دایمر کدام می‌باشد؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-اصفهان)

گزینه 1 اول

گزینه 2 دوم

گزینه 3 سوم

گزینه 4 چهارم

نمایش پاسخ

د

سوال 16

کدامیک از پروتئین‌های زیر دارای ساختمان چهارم است؟ (پزشکی شهریور ۹۴-قطب ساری)

گزینه 1 میوگلوبین

گزینه 2 کلاژن

گزینه 3 آلبومین

گزینه 4 هموگلوبین

نمایش پاسخ

د

بعد از تاخوردگی پروتئین کروی اسیدهای آمینه که در سطح بیرونی قرار گرفته اند، دارای چه ویژگی می‌باشند؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب شهید بهشتی)

گزینه 1 ایمینواسید

گزینه 2 هیدروفیل

گزینه 3 هیدروفوب

گزینه 4 دارای گروه تیول

نمایش پاسخ

ب

کدامیک از موارد زیر در مورد پیوند پپتیدی صحیح است؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵-اهواز)

گزینه 1 اتم‌های مربوط به پیوند در یک صفحه قرار دارند

گزینه 2 اکسیژن $C=O$ و هیدروژن NH نسبت به هم سپس (CIS) هستند

گزینه 3 پیوند پپتیدی بین کربن-کربن صورت می‌گیرد

گزینه 4 حول پیوند پپتیدی چرخش آزاد انجام می‌گیرد

نمایش پاسخ

الف

در پردازش پس از بیوسنتز پروتئین‌ها عمل گاما کربوکسیلاسیون روی کدامیک از اسیدهای آمینه زیر صورت می‌گیرد؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۳-اهواز)

گزینه 1 لیزینس

گزینه 2 هیستیدین

گزینه 3 گلوتامات

گزینه 4 اسپارزین

نمایش پاسخ

ج

کدام اسید آمینه زیر ، سبب تغییر در ساختمان مارپیچ آلفا می‌شود؟ (پزشکی اسفند ۹۴-اصفهان)

گزینه 1 پرولین

گزینه 2 لوسین

گزینه 3 آلانین

گزینه 4 والین

نمایش پاسخ

الف

سوال 21

کدامیک اسید آمینه در قسمت‌های داخلی پروتئین‌های کروی وجود دارد؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب شیراز)

گزینه 1 لیزین

گزینه 2 آرژنین

گزینه 3 گلوتامیک اسید

گزینه 4 والین

نمایش پاسخ

د

سوال 22

در قطع زنجیره پلی پپتیدی بوسیله BrCN کدام اسید آمینه نقش اصلی را ایفا می‌کند؟ (پزشکی اسفند ۹۴-تبریز)

گزینه 1 سیستئین

گزینه 2 متیونین

گزینه 3 لوسین

گزینه 4 ایزولوسین

نمایش پاسخ

ب

محاسبه pH ایزوالکتریک آمینواسیدها و بار الکتریکی پپتیدها

خودآزمایی

سوال 1

در PH فیزیولوژیک بار خالص پپتید زیر کدام است؟ (پزشکی اسفند ۹۳-قطب تبریز)

N-Gly-Asp-Lys-Glu-Gla-Glu-Ala-C

گزینه 1 ۱-

گزینه 2 ۱+

گزینه 3 ۲+

گزینه 4 ۲-

نمایش پاسخ

د

سوال 2

در pH فیزیولوژیک بار خالص پپتید زیر کدام است؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-تبریز)

N-Ala-Glu-Asp-Lys-Gln-Gln-Asn-C

گزینه 1 ۲-

گزینه 2 ۱-

گزینه 3 ۱+

گزینه 4 ۲+

نمایش پاسخ

ب

سوال 3

در pH=7 ، بار خالص رشته پپتیدی زیر چند است؟ (پزشکی اسفند ۹۴-قطب کرمان)

Val-Glu-Gly-Asp-Leu

گزینه 1 ۱-

گزینه 2 ۱+

گزینه 3 ۲-

گزینه 4 ۲+

نمایش پاسخ

ج

سوال 4

اسید آمینه هیستیدین دارای pH=7.6 (نقطه ایزوالکتریک) می باشد. چنانچه این اسید آمینه به ترتیب در PH های ۱۰ و ۵ قرار گیرد، بار خالص این مولکول به ترتیب چه وضعیتی خواهد داشت؟ (پزشکی شهرپور ۹۵-قطب شیراز)

گزینه 1 منفی- منفی

گزینه 2 منفی- مثبت

گزینه 3 مثبت- مثبت

گزینه 4 مثبت- منفی

نمایش پاسخ

ب

سوال 5

بارالکتریکی خالص یک اسید آمینه منوآمین- منوکربوکسیل، در PH بالاتر از PH ایزوالکتریک کدام است؟
(دندانپزشکی اسفند ۹۳-قطب ساری)

گزینه 1 ۱-

گزینه 2 ۰

گزینه 3 ۱+

گزینه 4 ۲+

نمایش پاسخ

الف

سوال 6

در صورتی که میزان ثابت یونیزاسیون گروه‌های قابل یونیزه اسید آمینه لیزین به صورت $pK_2=9.2$ ، $pK_1=2$ و $pK_3=10.8$ باشد. pH ایزوالکتریک آن کدام است؟ (پزشکی شهریور ۹۴-قطب اهواز)

گزینه 1 3.5

گزینه 2 10

گزینه 3 7.5

گزینه 4 11

نمایش پاسخ

ب

سوال 7

اگر PK گروه‌های یونیزه شونده یک اسید آمینه به ترتیب 2/5 و 9 و 10 باشد. pH ایزوالکتریک (PI) کدام است؟ (پزشکی شهریور ۹۴-قطب همدان)

گزینه 1 9/5

گزینه 2 6/25

گزینه 3 5/75

گزینه 4 7/30

نمایش پاسخ

الف

سوال 8

PH ایزوالکتریک اسید آمینه آلانین برابر 6 است. اگر آلانین در بافری با $\text{PH}=2$ حل شود، دارای چه بار الکتریکی خالصی خواهد بود؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۴-قطب شیراز)

گزینه 1 یک بار مثبت

گزینه 2 یک بار منفی

گزینه 3 بار خنثی

گزینه 4 دارای دو بار مثبت

نمایش پاسخ

الف

سوال 9

PH ایزوالکتریک اسید آمینه لیزین با توجه به PK های زیر کدام است؟ (پزشکی شهرپور ۹۵-قطب ساری)
 $\text{PK}_3 = 10.8$, $\text{PK}_2 = 9.2$, $\text{PK}_1 = 2.2$

گزینه 1 7/5

گزینه 2 6/5

گزینه 3 7/4

گزینه 4 10

نمایش پاسخ

د

سوال 10

pH ایزوالکتریک آلبومین 4/7 می باشد، بار خالص این پروتئین در جریان خون کدام است؟ (پزشکی اسفند ۹۵-قطب کرمان)

گزینه 1 مثبت

گزینه 2 منفی

گزینه 3 خنثی

گزینه 4 صفر

سوال 11

برای جداسازی پروتئین ها، براساس بار، عمدتاً از کدام روش کروماتوگرافی استفاده می‌شود؟ (پزشکی
شهریور ۹۳-قطب اصفهان)

گزینه 1 الک مولکولی

گزینه 2 میل ترکیبی

گزینه 3 طیف سنجی جرمی

گزینه 4 تعویض یونی

سوال 12

جابجایی اسید آمینه لیزین (Lysine) در انجام الکتروفورز با حضور بافر با $\text{PH}=6/8$ چگونه است؟ (پزشکی
شهریور ۹۴-قطب مشهد)

گزینه 1 جابجایی ندارد

گزینه 2 به طرف کاتد

گزینه 3 شدیداً به طرف آند

گزینه 4 در حد خفیف به طرف آند

سوال 13

کدام پروتئین پلاسما در انجام الکتروفورز در $\text{ph}=8.6$ با سرعت بیشتری به سمت آند حرکت می‌کند؟
(پزشکی اسفند ۹۴- مشهد)

گزینه 1 ترانسفرین

گزینه 2 آلبومین

گزینه 3 هاپتوگلوبین

گزینه 4 فیبرینوژن

سوال 14

الکتروفورز پروتئین‌های سرم یک بیمار افزایش باند α_2 و کاهش باند آلبومین را نشان می‌دهد. این بیمار احتمالاً مبتلا به کدام وضعیت است؟ (پزشکی اسفند ۹۳-آزاد)

گزینه 1 هپاتیت

گزینه 2 سیروز

گزینه 3 گرسنگی طولانی

گزینه 4 سندروم نفروتیک

نمایش پاسخ

د

سوال 15

بهترین روش خالص سازی پروتئین برای کاربرد در حوزه ی بالینی کدام می‌باشد؟ (پزشکی اسفند ۹۵-قطب شهید بهشتی)

گزینه 1 میل ترکیبی

گزینه 2 بار مولکول

گزینه 3 اندازه مولکول

گزینه 4 حلالیت مولکول

نمایش پاسخ

الف

سوال 16

در منحنی تیتر آمینواسید گلوتامات چند نقطه‌ی بافری وجود دارد؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب شیراز)

گزینه 1 ۳

گزینه 2 ۲

گزینه 3 ۴

گزینه 4 ۱

نمایش پاسخ

ب

سوال 17

کدام اسید آمینه در pH فیزیولوژیک بار خالص مثبت دارد؟ (پزشکی اسفند ۹۳-کشوری)

گزینه 1 فنیل آلانین

گزینه 2 تریپتوفان

گزینه 3 گلوتامات

گزینه 4 لیزین

نمایش پاسخ

د

سوال 18

کدام تری پپتید اسیدی تر است؟ (پزشکی اسفند ۹۳-شیراز)

گزینه 1 Glu-Arg-Gly

گزینه 2 Leu-Ser-Tyr

گزینه 3 Glu-Asp-Ala

گزینه 4 Arg-Lys-Phe

نمایش پاسخ

ج

سوال 19

در بحث اسید آمینه تمام عبارات زیر صحیح است بجز: (دندانپزشکی شهریور ۹۵-مشهد)

گزینه 1 گلوتامیک اسید در pH (PHi ایزوالکتریک) به صورت زوئتریون می باشد

گزینه 2 لیزین در انجام الکتروفورز با حضور بافر با PH=6/8 به سمت آند حرکت می نماید

گزینه 3 اورنیتین در ساختمان پروتئین شرکت ندارد

گزینه 4 هیستیدین در زنجیر جانبی خود گروه ایمیدازول را دارا می باشد

نمایش پاسخ

ب

متابولیسم اسیدهای آمینه و بیماری های مربوطه

خودآزمایی

سوال 1

هورمون ملاتونین که در تنظیم خواب دخالت دارد، از کدامیک از اسید آمینه های زیر سنتز می شود؟
(پزشکی اسفند ۹۴-قطب اصفهان)

گزینه 1 تریپتوفان

گزینه 2 تیروزین

گزینه 3 فنیل آلانین

گزینه 4 متیونین

نمایش پاسخ

الف

سوال 2

نقص در بیوسنتز تتراهیدروبیوپترین با افزایش سطح کدام آمینواسید همراه است؟ (پزشکی شهریور ۹۵-تهران)

گزینه 1 تیروزین

گزینه 2 فنیل آلانین

گزینه 3 هیستیدین

گزینه 4 گلیسین

نمایش پاسخ

ب

سوال 3

فنیل آلانین به تمام ترکیبات زیر تبدیل می‌شود، به جز: (دندانپزشکی اسفند ۹۴-کشوری)

گزینه 1 تیروزین

گزینه 2 ملانین

گزینه 3 ملاتونین

گزینه 4 فومارات

گزینه 6 ج

سوال 4

در کمبود تتراهیدروبیوپترین، متابولیسم کدام اسید آمینه دچار نقص می‌شود؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب زنجان)

گزینه 1 سرین

گزینه 2 فنیل آلانین

گزینه 3 سیستئین

گزینه 4 پرولین

نمایش پاسخ

ب

سوال 5

بیماری فنیل کتونوری به دلیل نقص در کاتابولیسم کدام اسید آمینه ایجاد می‌شود؟ (پزشکی شهریور ۹۵- کرمان)

گزینه 1 تریپتوفان

گزینه 2 فنیل آلانین

گزینه 3 تیروزین

گزینه 4 آلانین

نمایش پاسخ

ب

سوال 6

نقص ژنتیکی آنزیم فنیل آلانین هیدروکسیلاز و عدم تبدیل فنیل آلانین به تیروزین، منجر به ابتلاء به کدام بیماری می‌گردد؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۴- ازاد)

گزینه 1 تیروز نیمی تیپ ا

گزینه 2 آلکاپتونوریا

گزینه 3 فنیل کتونوری کلاسیک

گزینه 4 ادرار شربت افرا

نمایش پاسخ

ج

سوال 7

فنیل کتونوری کلاسیک در اثر کمبود کدامیک از گزینه‌های زیر ایجاد می‌شود؟ (پزشکی اسفند ۹۵- قطب همدان)

گزینه 1 تترا هیدروبیوپترین

گزینه 2 فنیل آلانین هیدروکسیلاز

گزینه 3 هیدروکسی فنیل پیرووات دهیدروژناز

گزینه 4 دهیدروژناز آلفاکتو اسید شاخه‌دار

نمایش پاسخ

ب

سوال 8

اختلال در تبدیل فنیل آلانین به تیروزین باعث کدام بیماری می‌شود؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵- همدان)

گزینه 1 آل‌بینیسم

گزینه 2 فنیل کتونوری

گزینه 3 بیماری ادرار شربت افرا (MSUD)

گزینه 4 آلکاپتونوری

نمایش پاسخ

ب

سوال 9

در بیماری فنیل کتونوری، کدام اسید آمینه از لحاظ تغذیه ضروری می‌شود؟ (پزشکی شهریور ۹۴- اصفهان)

گزینه 1 گلوتامین

گزینه 2 سرین

گزینه 3 آلانین

گزینه 4 تیروزین

نمایش پاسخ

د

سوال 10

مهم ترین حامل گروه آمین از عضله به کبد کدام اسید آمینه است؟ (پزشکی اسفند ۹۴- اصفهان)

گزینه 1 گلوتامات

گزینه 2 آلانین

گزینه 3 آسپاراتات

گزینه 4 آسپارژین

نمایش پاسخ

ب

سوال 11

پیش‌ساز آلانین، کدام آلفاکتواسید است؟ (پزشکی شهریور ۹۳- قطب مشهد)

گزینه 1 آلفاکتوگلوتارات

گزینه 2 پیروئیک اسید

گزینه 3 اگزالواستات

گزینه 4 آلفاکتوبوتیرات

نمایش پاسخ

ب

آمینواسید آلانین تحت تاثیر آلانین ترانس آمیناز کدام ترکیب را تولید می‌کند؟ (پزشکی شهریور ۹۳-
(مشهد)

گزینه 1 سرین

گزینه 2 اگزالواستات

گزینه 3 مرکاپتوپیرووات

گزینه 4 پیرووات

نمایش پاسخ

د

کدامیک از اسیدهای آمینه زیر در انتقال نیتروژن بین بافتی، کاهش آمونیاک و تعادل اسید- باز نقش
مهمی دارد؟ (پزشکی اسفند ۹۳-تهران)

گزینه 1 آلانین

گزینه 2 گلوتامین

گزینه 3 گلوتامات

گزینه 4 آسپاراژین

نمایش پاسخ

ب

کدامیک از اسیدهای آمینه زیر ناقل گروه آمین در پلاسما است؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴-ساری)

گزینه 1 گلوتامیک اسید

گزینه 2 آسپارتیک اسید

گزینه 3 گلوتامین

گزینه 4 آرژینین

نمایش پاسخ

ج

ناقل اصلی آمونیاک از مغز به کبد کدام اسید آمینه است؟ (پزشکی شهریور ۹۴-تبریز)

گزینه 1 ترئونین

گزینه 2 آسپلرئات

گزینه 3 والین

گزینه 4 گلوتامین

نمایش پاسخ

د

سوال 16

انتقال آمین در اسیدهای آمینه توسط کدام آنزیم و کوآنزیم انجام می‌شود؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-
قطب آزاد)

گزینه 1 آمینوترانسفراز - کوآنزیم A

گزینه 2 آمیناز - ویتامین B4

گزینه 3 ترانس آمیناز - بیوتین

گزینه 4 ترانس آمیناز - پیریدوکسال فسفات

نمایش پاسخ

د

سوال 17

کدامیک از ترکیبات زیر در واکنشهای بیوشیمیایی ناقل گروه آمین است؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴-ساری)

گزینه 1 اسکوربات

گزینه 2 پیریدوکسال فسفات (PLP)

گزینه 3 تتراهیدروفولات (FH4)

گزینه 4 بیوتین

نمایش پاسخ

ب

سوال 18

منبع اصلی NH_3 دفع شده توسط کلیه‌ها کدام ترکیب زیر است؟ (پزشکی و دندان پزشکی شهریور ۹۵-
تبریز)

گزینه 1 گلیسین

گزینه 2 آلانین

گزینه 3 گلوتامیک اسید

گزینه 4 گلوتامین

سوال 19

کدام یک از آنزیم‌های زیر، واکنش آمیداسیون α -کتوگلوتارات از آمین آزاد (NH_4) را کاتالیز می‌کند؟
(دندانپزشکی اسفند ۹۴-آزاد)

گزینه 1 α -کتوگلوتارات دهیدروژناز

گزینه 2 گلوتامات دهیدروژناز

گزینه 3 گلوتامات سنتتاز

گزینه 4 گلوتامین سنتتاز

سوال 20

۵- هیدروکسی اندول استیک اسید مربوط به متابولیسم کدام اسید آمینه می‌باشد؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۴-تبریز)

گزینه 1 تریپتوفان

گزینه 2 متیونین

گزینه 3 گلیسین

گزینه 4 تیروزین

سوال 21

تمام اسید آمینه‌های زیر می‌توانند در تأمین قند خون هنگام گرسنگی طولانی مشارکت کنند، به جز:
(پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب تهران)

گزینه 1 لوسین

گزینه 2 سرین

گزینه 3 آلانین

گزینه 4 گلوتامات

سوال 22

بیماری مشترک در اختلال متابولیکی اسیدهای آمینه والین، ایزولوسین و لوسین کدام یک از موارد زیر است؟ (پزشکی شهریور ۹۵- اهواز)

گزینه 1 آلکاپتونوری

گزینه 2 فنیل کتونوری

گزینه 3 متیل مالونیک اسیدمی

گزینه 4 شربت افرا

نمایش پاسخ

د

سوال 23

نقص در دکربوکسیلاسیون تمام آمینواسیدهای زیر منجر به بیماری ادرار شربت افرا (MSUD) می‌گردد به جز: (پزشکی اسفند ۹۴-قطب آزاد)

گزینه 1 سرین

گزینه 2 والین

گزینه 3 لوسین

گزینه 4 ایزولوسین

نمایش پاسخ

الف

سوال 24

نقص ژنتیکی کمپلکس آلفا-کتواسید دهیدروژناز در مسیر کاتابولیسم اسیدهای آمینه شاخه دار موجب کدام بیماری می‌شود؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب شهید بهشتی)

گزینه 1 فنیل کتونوری

گزینه 2 آلبینیسم

گزینه 3 بیماری ادراری شربت افرا

گزینه 4 هارت ناپ

نمایش پاسخ

ج

سوال 25

در مورد بیماری ادراری شربت افرا (Maple syrup urine disease) کدام گزینه صحیح است؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب اهواز)

گزینه 1 ناشی از نقص کمپلکس آلفا-کتواسید دهیدروژناز می باشد

گزینه 2 باعث افزایش سطح پلاسمایی سیستئین و متیونین می شود

گزینه 3 باعث دفع ادراری آرژنین و اورنیتین می شود

گزینه 4 ناشی از کمبود تتراهیدروبیوپترین است

نمایش پاسخ

الف

سوال 26

کدامیک از آمینواسیدهای زیر باید از رژیم غذایی بیمار مبتلا به MSUD (بیماری ادرار شربت افرا) حذف شود؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۴- تهران)

گزینه 1 متیونین

گزینه 2 لیزین

گزینه 3 فنیل آلانین

گزینه 4 والین

نمایش پاسخ

د

سوال 27

کاتابولیسم کدام آمینواسیدها در بیماری ادرار شربت افرا (MSUD) مختل می شود؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۵- قطب ساری)

گزینه 1 والین، لوسین و ایزولوسین

گزینه 2 تیروزین، والین و لیزین

گزینه 3 فنیل آلانین، ایزولوسین و گلیسین

گزینه 4 لیزین، آرژنین و تیروزین

نمایش پاسخ

الف

سوال 28

بیماری شربت افرا در اثر نقص در مسیر متابولیک کدامیک از آمینواسیدهای زیر ایجاد می گردد؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۵- اصفهان)

گزینه 1 لوسین، ایزولوسین، والین

گزینه 2 لوسین، ایزولوسین، گلیسین

گزینه 3 آلانین، ایزولوسین، والین

گزینه 4 لوسین، آلانین، والین

نمایش پاسخ

الف

سوال 29

در شرایط طبیعی کدام اسید آمینه به صورت برگشت پذیر قادر به انجام ترانس آمیناسیون می باشد؟
(دندانپزشکی شهریور ۹۵-مشهد)

گزینه 1 TRP

گزینه 2 Val

گزینه 3 ALa

گزینه 4 LYS

نمایش پاسخ

ج

سوال 30

کدام اسید آمینه ها در انتقال یون آمونیوم از بافت ها به کبد نقش دارد؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب همدان)

گزینه 1 گلوتامات-آسپارتات

گزینه 2 آلانین-گلوتامین

گزینه 3 آسپارتات-آسپارژاین

گزینه 4 سیستئین-آلانین

نمایش پاسخ

ب

سوال 31

تمام عبارات زیردر مورد اسید آمینه تیروزین صحیح است بجز: (پزشکی اسفند ۹۳-مشهد)

گزینه 1 در بیماری PKU تولید تیروزین در بدن افزایش می یابد

گزینه 2 تیروزین در مسیرکاتابولیسم به استو استات و فومارات تبدیل می شود

گزینه 3 ترکیبات دوپامین، نوراپی نفرین و اپی نفرین از تیروزین به دست می آیند

گزینه 4 تیروزین با دخالت کوآنزیم تتراهیدروبیوپترین به ترکیب دوپا تبدیل می شود

نمایش پاسخ

سوال 32

رنگدانه‌ی ملانین از کدام اسید آمینه تولید می‌شود؟ (پزشکی شهریور ۹۴-آزاد)

گزینه 1 لیزین

گزینه 2 فنیل آلانین

گزینه 3 تریپتوفان

گزینه 4 تیروزین

نمایش پاسخ

د

سوال 33

تیروزین در تولید تمامی ترکیبات زیر نقش دارد به غیر از: (پزشکی اسفند ۹۳-آزاد)

گزینه 1 ملانین

گزینه 2 سروتونین

گزینه 3 دوپامین

گزینه 4 تیروکسین

نمایش پاسخ

ب

سوال 34

در نتایج آزمایشگاهی کودک ۳ ساله‌ای افزایش لوسین، ایزولوسین و والین مشاهده می‌شود،
محتمل‌ترین تشخیص شما چیست؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب شهید بهشتی)

گزینه 1 فنیل کتونوری

گزینه 2 هموسیستتوری

گزینه 3 آلکاپتونوری

گزینه 4 شربت افرا

نمایش پاسخ

ج

سوال 35

سیستئین پیش ساز کدام اسید آمینه‌ها می‌باشد؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۴-تبریز)

گزینه 1 سرین و گلیسین

گزینه 2 سرین و متیونین

گزینه 3 تریپتوفان و متیونین

گزینه 4 اسید آسپارتیک و گلوتامین

نمایش پاسخ

ب

سوال 36

متیونین فعال پیش‌ساز همه مولکول‌های زیر است، به جز: (دندانپزشکی اسفند ۹۵-کشوری)

گزینه 1 هیستیدین

گزینه 2 سیستئین

گزینه 3 پروپیونیل-کوآ

گزینه 4 سوکسینیل-کوآ

نمایش پاسخ

الف

سوال 37

همه ترکیبات زیر از تریپتوفان مشتق می‌شود، به جز: (پزشکی شهریور ۹۳-قطب آزاد)

گزینه 1 ملاتونین

گزینه 2 سروتونین

گزینه 3 نیاسین

گزینه 4 ملانین

نمایش پاسخ

د

سوال 38

تریپتوفان پیش‌ساز همه موارد می‌باشد به جز: (پزشکی اسفند ۹۵-قطب کرمان)

گزینه 1 ملاتونین

گزینه 2 سروتونین

گزینه 3 دوپامین

گزینه 4 نیاسین

نمایش پاسخ

ج

محصول آنزیم دوپادکربوکسیلاز کدام مورد زیر است؟ (پزشکی اسفند ۹۵-قطب شهید بهشتی)

- گزینه 1 دوپامین و سروتونین
- گزینه 2 دوپامین و هیستامین
- گزینه 3 هیستامین و سروتونین
- گزینه 4 دوپامین و توراپی نفرین

نمایش پاسخ

الف

در مورد ترکیب سروتونین، تمام عبارات زیر صحیح است، بجز: (پزشکی اسفند ۹۵-قطب مشهد)

- گزینه 1 از اسید آمینه Trp منشا می گیرد
- گزینه 2 کوآنزیم تتراهیدروبیوپترین (H4 BioPterin) در مسیر تولید آن ضرورت دارد
- گزینه 3 تحت تأثیر آنزیم های دکربوکسیلاز و O-متیل ترانسفراز به ملاتونین تبدیل می شود
- گزینه 4 متابولیت دفعی آن، هیدروکسی ایندول-2-استات می باشد

نمایش پاسخ

ج

ملانین از آمینواسید تولید شده و نقص آنزیم منجر به زالی (آلبینیسم) می گردد. (پزشکی و دندان پزشکی اسفند ۹۴-آزاد)

- گزینه 1 لیزین- لیزین هیدروکسیلاز
- گزینه 2 فنیل آلانین- فنیل آلانین هیدروکسیلاز
- گزینه 3 هیستیدین- هیستیداز
- گزینه 4 تیروزین- تیروزیناز

نمایش پاسخ

د

کدامیک از بیماری های زیر در ارتباط با اسید آمینه تیروزین نمی باشد؟ (پزشکی اسفند ۹۵-قطب کرمان)

- گزینه 1 آلبینیسم
- گزینه 2 الکاپتولوزی

گزینه 3 فنول کتون اوری

گزینه 4 نفرس

نمایش پاسخ

د

سوال 43

کاتکول آمینها از کدام اسید آمینه تولید می‌شوند؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب کرمان)

گزینه 1 تیروزین

گزینه 2 تریپتوفان

گزینه 3 گلیسین

گزینه 4 آرژنین

نمایش پاسخ

الف

سوال 44

در واکنش سرین- گلیسین هیدروکسی متیل ترانسفراز کدام شکل تتراهیدروفولات (THF) تولید می‌شود؟
(پزشکی اسفند ۹۳- آزاد)

گزینه 1 متیل، THF

گزینه 2 متیلن، THF

گزینه 3 متیل، THF

گزینه 4 فرمیل، THF

نمایش پاسخ

ب

سوال 45

تمام هورمون‌های زیر جز مشتقات تیروزین هستند به جز: (پزشکی و دندانپزشکی شهریور ۹۵-قطب آزاد)

گزینه 1 اپی نفرین

گزینه 2 دوپامین

گزینه 3 پرولاکتین

گزینه 4 تیروکسین

نمایش پاسخ

ج

تیروزین پیش ساز تمام ترکیبات زیر است به جز: (دندانپزشکی شهریور ۹۵-قطب کرمان)

گزینه 1 آدرنالین

گزینه 2 دوپامین

گزینه 3 ملانین

گزینه 4 ملاتونین

نمایش پاسخ

د

در سلول‌های عصبی، اپی نفرین از کدام اسیدآمین به وجود می‌آید؟ (پزشکی و دندانپزشکی شهریور ۹۴-قطب اهواز)

گزینه 1 گلیسین

گزینه 2 تیروزین

گزینه 3 ترئونین

گزینه 4 آلانین

نمایش پاسخ

ب

تمام هورمون‌های زیر جزء مشتقات تیروزین هستند بجز: (پزشکی و دندانپزشکی شهریور ۹۵-قطب آزاد)

گزینه 1 اپی نفرین

گزینه 2 دوپامین

گزینه 3 پرولاکتین

گزینه 4 تیروکسین

نمایش پاسخ

ج

تیروزین پیش‌ساز تمام ترکیبات زیر است به جز: (دندانپزشکی شهریور ۹۵-قطب کرمان)

گزینه 1 آدرنالین

گزینه 2 دوپامین

گزینه 3 ملانین

گزینه 4 ملاتونین

نمایش پاسخ

د

سوال 50

در مسیر بیوسنتز کاتکول آمین‌ها، در ساخت کدام ترکیب، حضور s-آدنوزیل متیونین (SAM) ضرورت دارد؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب مشهد)

گزینه 1 دوپا

گزینه 2 دوپامین

گزینه 3 آدرنالین

گزینه 4 نورایی نفرین

نمایش پاسخ

ج

سوال 51

سروتونین، از کدام اسید آمینه مشتق می‌شود؟ (دندانپزشکی اسفند۹۵-کشوری)

گزینه 1 تریپتوفان

گزینه 2 متیونین

گزینه 3 پرولین

گزینه 4 تیروزین

نمایش پاسخ

الف

سوال 52

سنتز سروتونین در کدام بیماری کاهش می‌یابد؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب کرمان)

گزینه 1 فنیل کتونوری

گزینه 2 هارت ناپ

گزینه 3 بیماری ادراری شربت افرا

گزینه 4 تیروزینمی

نمایش پاسخ

ب

در بیماری هارت-ناپ کدام یک از اسیدهای آمینه زیر در نمونه ادرار بیمار مبتلا یافت می‌شود؟
(دندانپزشکی شهریور ۹۴-قطب زنگان)

گزینه 1 لیزین

گزینه 2 آرژینین

گزینه 3 گلوتامات

گزینه 4 تریپتوفان

نمایش پاسخ

د

کدامیک کاتکولامین نیست ؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۳-قطب ساری)

گزینه 1 دوپامین

گزینه 2 نوراپی نفرین

گزینه 3 اپی نفرین

گزینه 4 سروتونین

نمایش پاسخ

د

سیکل اوره

خودآزمایی

محصول نهایی حاصل از کاتابولیسم اسیدهای آمینه کدام است؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۴-ساری)

گزینه 1 آمونیاک

گزینه 2 اسید اوریک

گزینه 3 اوره

گزینه 4 کراتینین

نمایش پاسخ

ج

همه مسیرهای متابولیکی زیر مستقیماً، در متابولیسم اسیدهای آمینه نقش دارند، بجز: (پزشکی و دندانپزشکی شهریور ۹۵-اصفهان)

گزینه 1 گلیکولیز

گزینه 2 کربس

گزینه 3 سیکل اوره

گزینه 4 پنتوزفسفات

نمایش پاسخ

د

سوال 3

انرژی آزاد حاصل از هیدرولیز کدام یک از ترکیبات زیر بیشتر است؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵-اهواز)

گزینه 1 کربامیل فسفات

گزینه 2 فسفوانول پیرووات

گزینه 3 کراتین فسفات

گزینه 4 گلوکز ۶-فسفات

نمایش پاسخ

الف

سوال 4

آمینواسید آسپارتات (ASP) در ساخت تمام ترکیبات زیر دخالت دارد، بجز؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب مشهد)

گزینه 1 باز پورین

گزینه 2 اوره

گزینه 3 کراتینین

گزینه 4 باز پیریمیدین

نمایش پاسخ

ج

سوال 5

کدام اسید آمینه در سیکل اوره سنتز می‌شود؟ (پزشکی اسفند ۹۳-اصفهان)

گزینه 1 لیزین

گزینه 2 گلوتامین

گزینه 3 آرژنین

گزینه 4 آسپارتات

نمایش پاسخ

ج

سوال 6

در چرخه اوره (Urea cycle) آنزیم لیاز با تاثیر بر ترکیب Arginino succinate، تولید چه ترکیباتی کاتالیز می‌نماید؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب مشهد)

گزینه 1 فومارات - آرژنین

گزینه 2 سوکسینات - آرژنین

گزینه 3 سوکسینات - اورنی تین

گزینه 4 فومارت سیترولین

نمایش پاسخ

الف

سوال 7

کدام نقص آنزیمی چرخه‌ی اوره بیشترین آسیب را در افراد مبتلا ایجاد می‌کند؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب تهران و همدان)

گزینه 1 اورنیتین ترانس کربامیلاز

گزینه 2 کرباموئیل فسفات سنتاز

گزینه 3 آرژیناز

گزینه 4 آرژینیوسوکسینات سنتاز ا

نمایش پاسخ

ب

سوال 8

کدام یک از ترکیبات زیر واسطه سیکل اوره نمی‌باشد؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب اصفهان)

گزینه 1 آرژنین

گزینه 2 اورنیتین

گزینه 3 سیترولین

گزینه 4 گلوتامین

نمایش پاسخ

سوال 9

منشأ آمین‌های موجود در مولکول اوره کدام است؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب ساری)

گزینه 1 فنیل آلانین و آسپارتات

گزینه 2 آمونیاک و الانین

گزینه 3 آمونیاک و هیستیدین

گزینه 4 آمونیاک و آسپارتات

نمایش پاسخ

سوال 10

در چرخه اوره کدامیک از اسیدهای آمینه زیر شرکت ندارد؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۳-قطب اهواز)

گزینه 1 آرژینین

گزینه 2 سیترولین

گزینه 3 ترئونین

گزینه 4 اسیداسپارتیک

نمایش پاسخ

سوال 11

کدام جمله در مورد سیکل اوره صحیح است؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۳-کشوری)

گزینه 1 آنزیم کلیدی و کنترل کننده سیکل اورنیتین ترانس کربامیلاز است

گزینه 2 سنتز اوره بیشتر در کلیه‌ها صورت می‌گیرد

گزینه 3 کلیه آنزیم‌های سیکل اوره در میتوکندری قرار دارند

گزینه 4 در بیماری‌های کبدی مقدار اوره خون افزایش می‌یابد

نمایش پاسخ

سوال 12

در بیوسنتز اوره، کدام مرحله تنظیمی است؟ (پزشکی اسفند ۹۳-قطب ساری)

گزینه 1 سیترولین کیناز

گزینه 2 کارباموئیل فسفات سنتتاز

گزینه 3 آرژینینو سوکسینات لیاژ

گزینه 4 آرژیناز

نمایش پاسخ

ب

سوال 13

در بیوسنتز اوره تمام عبارات زیر صحیح است به جز: (پزشکی اسفند ۹۳-قطب مشهد)

گزینه 1 آرژینو سوکسینات لیاژ، تولید آرژینین (Arginine) و سوکسینات راکتالیز می‌نماید

گزینه 2 اوره طی پنج مرحله آنزیمی از آمونیاک تولید می‌گردد

گزینه 3 نقص آنزیمهای میتوکندریایی موجب هیپرآمونمی می‌شود

گزینه 4 اورنیتین محصول نهایی چرخه اوره می‌باشد

نمایش پاسخ

الف

سوال 14

بیماری سیتروولینمیا در اثر نقص در کدام آنزیم سیکل اوره ایجاد می‌شود؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۵-اصفهان)

گزینه 1 آرژیناز

گزینه 2 اورنیتین ترانس کربامیلاز

گزینه 3 کرباموویل فسفات سنتتاز

گزینه 4 آرژینیوسوکسینات سنتتاز

نمایش پاسخ

د

سوال 15

در واکنش‌های چرخه‌ی اوره چند آمینواسید دخالت دارند؟ (پزشکی شهرپور ۹۴-قطب آزاد)

گزینه 1 دو

گزینه 2 سه

گزینه 3 چهار

گزینه 4 پنج

نمایش پاسخ

د

تمامی اسیدهای آمینه زیر در طی چرخه اوره تولید می‌شوند بجز: (دندانپزشکی شهریور ۹۴-قطب تبریز)

گزینه 1 سیترولین

گزینه 2 اورنیتین

گزینه 3 لیزین

گزینه 4 آرژنین

نمایش پاسخ

ج

N-استیل گلوتامات در چرخه اوره چه نقشی دارد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴-قطب زنجان)

گزینه 1 عامل آمین را از اسید آسپارتیک جدا می‌کند

گزینه 2 کرباموویل فسفات سنتتاز را فعال می‌کند

گزینه 3 مولکول اوره را از آرژنین جدا می‌کند

گزینه 4 آرژینولیاز را فعال می‌کند

نمایش پاسخ

الف

در سیکل اوره تمام آنزیم‌های زیر شرکت دارند بجز: (پزشکی شهریور ۹۴-قطب مشهد)

گزینه 1 اورتی تین ترانس کارباسیلاز در میتوکندری

گزینه 2 کاربامیل فسفات سنتتاز II (CPS-II) در سیتوپلاسم

گزینه 3 آرژینیو سوکسینات سنتتاز در سیتوپلاسم

گزینه 4 آرژینیو سوکسینات لیاز در سیتوپلاسم

نمایش پاسخ

ب

در رابطه با سیکل اوره (Urea Cycle) تمام عبارات زیر صحیح است بجز: (پزشکی اسفند ۹۵-قطب مشهد)

گزینه 1 در این چرخه آنزیم سیتوپلاسمی اورنی تین ترانس کار با موپیلاز تولید سیترولین را کاتالیز می‌نماید

گزینه 2 این سیکل در کبد انجام شده، آمونیاک سمی را به اوره تبدیل می‌نماید

گزینه 3 اختلال در انجام این سیکل موجب بروز هیپوآمونیمی می‌شود

گزینه 4 سرعت چرخه برحسب رژیم غذایی تغییر می‌کند

نمایش پاسخ

الف

سوال 20

در مسیر سنتز اوره، آرژنینوسوکسیتات، حاصل ترکیب سیترولین با کدامیک از اسیدهای آمینه‌ی زیر می‌باشد؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۴-قطب شیراز)

گزینه 1 اسید آسپارتیک

گزینه 2 اسید گلوتامیک

گزینه 3 لیزین

گزینه 4 آرژنین

نمایش پاسخ

الف

سوال 21

نقص کدام آنزیم چرخه اوره سبب هیپرآمونمی نوع ۱ می‌گردد؟ (پزشکی اسفند ۹۴-قطب مشهد)

گزینه 1 آرژیناز

گزینه 2 اورنیتین ترانس کربامیلاز

گزینه 3 کربامویل فسفات سنتتاز ۱

گزینه 4 اورنیتین پرمئاز

نمایش پاسخ

ج

سوال 22

هایپر آمونمی تیپ ۱ ناشی از اختلال در کدامیک از آنزیم‌های سیکل اوره است؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب زنجان)

گزینه 1 آرژیناز

گزینه 2 کربامیل فسفات سنتتاز

گزینه 3 اورنیتین ترانسفراز

گزینه 4 آرژنینوسوکسینات لیاز

نمایش پاسخ

ب

هایپر آمونمی تیپا ناشی از اختلال در کدامیک از آنزیم‌های سیکل اوره است؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-
قطب زنجان)

گزینه 1 ASP

گزینه 2 Leu

گزینه 3 Ile

گزینه 4 His

نمایش پاسخ

الف

در بیماری هیپرآمونمی نوع ۱ کدام آنزیم نقص دارد؟ (پزشکی اسفند ۹۳-تبریز)

گزینه 1 کربامیل فسفات سنتتاز II

گزینه 2 اورنیتین ترانس کربامیلاز

گزینه 3 آرژیناز

گزینه 4 کربامیل فسفات سنتتاز I

نمایش پاسخ

د

نقص در کدامیک از آنزیم‌های زیر موجب بروز بیماری هیپرآمونمی نوع ۲ می‌شود؟ (پزشکی شهریور ۹۵-
زنجان)

گزینه 1 اورنی تین ترانس کرباموئیلاز

گزینه 2 کرباموئیل فسفات سنتتاز-۱

گزینه 3 آرژنینوسوکسینات لیاز

گزینه 4 فوماریل استواسات هیدرولاز

نمایش پاسخ

الف

نقص کدام آنزیم سبب هیپرآمونمی تیپ II می‌شود؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-تبریز)

گزینه 1 کربامویل فسفات سنتتاز

گزینه 2 ورنی تپن ترانس کربامیل سنتتاز

گزینه 3 ترانسپورتر اورنی تین

گزینه 4 آرژیناز

نمایش پاسخ

ب

سوال 27

کدام ترکیب رابط بین چرخه اوره و چرخه کربس است؟ (پزشکی اسفند ۹۴-قطب همدان)

گزینه 1 مالات

گزینه 2 اگزالواستات

گزینه 3 فومارات

گزینه 4 سوکسینات

نمایش پاسخ

ب

سوال 28

در چرخه‌ی اوره کدام یک از ترکیبات زیر درون میتوکندری ساخته می‌شود؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵-قطب آزاد)

گزینه 1 اورنیتین

گزینه 2 ارژبتین

گزینه 3 سیترولین

گزینه 4 آرژینینوسوکسینات

نمایش پاسخ

ج

سوال 29

N-استیل گلومات فعال کننده کدامیک از آنزیم‌های چرخه اوره است؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵-قطب تهران)

گزینه 1 آرژیناز

گزینه 2 آرژینیو سوکسینات لیاز

گزینه 3 اورنیتین کرباموئیل ترانسفراز

گزینه 4 کرباموئیل فسفات سنتاز ا

سوال 30

کدامیک از ترکیبات زیر در بیوسنتز اوره و نوکلئوتیدهای پیریمیدینی شرکت می‌کند؟ (دندانپزشکی شهرپور ۹۵-قطب ساری)

گزینه 1 کرباموئیل فسفات

گزینه 2 آسپارازین

گزینه 3 گلونامین

گزینه 4 اورنیتین

سوال 31

در سنتز اوره، تولید کدامیک از ترکیبات زیر در میتوکندری اتفاق می‌افتد؟ (پزشکی و دندانپزشکی شهرپور ۹۵-قطب شیراز)

گزینه 1 اسید آسپارتیک

گزینه 2 کرباموئیل فسفات

گزینه 3 آرژنین

گزینه 4 آرژنینوسوکسینات

سوال 32

در سیکل اوره، در مسیر تبدیل سیترولین به آرژنی (Arg0) تمام عبارات زیر صحیح است بجز: (دندانپزشکی شهرپور ۹۵-قطب مشهد)

گزینه 1 آسپاراتات مورد نیاز است

گزینه 2 تولید فومارات بوسیله آرژنینوسوکسینات لیاز کانالیز می‌شود

گزینه 3 دو مولکول ATP مصرف می‌شود

گزینه 4 واکنش‌ها در میتوکندری سلول‌های کبدی صورت می‌پذیرد

سوال 33

سیتوزول محل انجام کدام فرایند متابولیکی نمی‌باشد؟ (پزشکی اسفند ۹۵-قطب تبریز)

گزینه 1 گلیکولیز

گزینه 2 بتا اکسیداسیون

گزینه 3 گلیکوژنز

گزینه 4 چرخه اوره

نمایش پاسخ

ب

سوال 34

در یک فرد هیپر اورمی، میزان اوره خون 120 میلی گرم در دسی لیتر گزارش شده است. اسمولاریته (میلی اسمول در لیتر) ناشی از این مقدار اوره خون فرد چه مقدار است؟ (پزشکی اسفند ۹۴-مشهد)

$C=12$, $O=16$, $N=14$, $H=1$

گزینه 1 20

گزینه 2 $26/5$

گزینه 3 17

گزینه 4 35

نمایش پاسخ

الف

سوال 35

در یک بیمار مبتلا به هیپراورمی، سطح سرمی اوره (120 Urea) mg/dl (میلی گرم در دسی لیتر) گزارش شده است. این مقدار بر حسب میلی مول در لیتر کدام است؟ ($H=1$, $O=16$, $C=12$) (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب مشهد)

گزینه 1 40

گزینه 2 52

گزینه 3 60

گزینه 4 20

نمایش پاسخ

د

هموگلوبین و سایر پروتئین های بدن

خودآزمایی

سوال 1

افزایش کدامیک از موارد زیر باعث افزایش میل ترکیبی هموگلوبین یا اکسیژن می‌شود؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۳- اهواز)

گزینه 1 Cl^-

گزینه 2 O_2

گزینه 3 H_2S بیس فسفوگلیسرات

گزینه 4 $[\text{H}^+]$

نمایش پاسخ

ب

سوال 2

کدام یک از عوامل زیر، میل ترکیبی هموگلوبین به اکسیژن را افزایش می‌دهد؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب تهران و آزاد)

گزینه 1 CO

گزینه 2 H_2S بیس فسفوگلیسرات

گزینه 3 CO_2

گزینه 4 یون هیدروژن

نمایش پاسخ

الف

سوال 3

کدام هموگلوبین دارای زیر واحدهای a_2s_2 می‌باشد؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب اهواز)

گزینه 1 HbA

گزینه 2 HbA_2

گزینه 3 HbH

گزینه 4 HbF

نمایش پاسخ

ب

سوال 4

همه عوامل زیر فرم T هموگلوبین را پایدارتر می‌کند، به جز: (پزشکی اسفند ۹۳- تهران)

گزینه 1 CO2

گزینه 2 CO

گزینه 3 H+

گزینه 4 ۳,۲ بیس فسفوگلیسرات

نمایش پاسخ

ب

سوال 5

کدام فرمول زیر واحدهای هموگلوبین F را نشان می‌دهد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴- اهواز)

گزینه 1 $\alpha_2\gamma_2$

گزینه 2 $\alpha_2\beta_2$

گزینه 3 $\alpha\beta\gamma_2$

گزینه 4 $\alpha_2\beta\gamma$

نمایش پاسخ

الف

سوال 6

کدام حالت زیر سبب تسهیل تشکیل ساختمان R هموگلوبین می‌شود؟ (پزشکی شهریور ۹۴- تبریز)

گزینه 1 افزایش (O2)

گزینه 2 ۳,۲ بیس فسفوگلیسرات

گزینه 3 افزایش (CO2)

گزینه 4 افزایش (H+)

نمایش پاسخ

الف

سوال 7

تمام موارد زیر باعث تبدیل فرم R به T هموگلوبین می‌شوند، بجز: (دندانپزشکی شهریور ۹۴- تهران)

گزینه 1 کاهش غلظت BPG

گزینه 2 کاهش PH

گزینه 3 کاهش فشار اکسیژن

گزینه 4 اتصال CO2

نمایش پاسخ

سوال 8

کدامیک از هموگلوبین‌های زیر هموگلوبین دوران جنینی است؟ (پزشکی شهریور ۹۴- کرمان)

گزینه 1 $\alpha_2\beta_2$ گزینه 2 $\alpha_2\epsilon_2$ گزینه 3 $\alpha_2\gamma_2$ گزینه 4 $\alpha_2\delta_2$

نمایش پاسخ

ج

سوال 9

تمام گزینه‌های زیر درست است، بجز: (پزشکی شهریور ۹۴- آزاد)

گزینه 1 β_2 بیس فسفوگلیسرات (BPG) ساختمان T هموگلوبین را تثبیت می‌کند

گزینه 2 پروتون‌ها با اتصال به هموگلوبین، باعث تشکیل ساختمان T می‌شوند

گزینه 3 عمده‌ی CO₂ در خون به صورت کربامات هموگلوبین منتقل می‌شود

گزینه 4 اتصال BPG به HbF ضعیف‌تر از اتصال آن به HbA است

نمایش پاسخ

ج

سوال 10

تغییر ساختمانی در هموگلوبین S مربوط به کدام مورد زیر است؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۴- تبریز)

گزینه 1 اسید آمینه اسید گلوتامیک جایگزین اسید آمینه والین شده است

گزینه 2 اسید آمینه گلیسین جایگزین اسید آمینه گلوتامیک شده است

گزینه 3 اسید گلوتامیک جایگزین اسید آمینه گلیسین شده است

گزینه 4 اسید آمینه والین جایگزین اسید آمینه اسید گلوتامیک شده است

نمایش پاسخ

د

سوال 11

اهمیت بالینی HbA_{1c} در کدامیک از موارد زیر است؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴- زنجان)

گزینه 1 HbA_{1c} در مدت کوتاهی کاتابولیسم می‌گرددگزینه 2 HbA_{1c} در حالت نرمال بیش از ۱۵٪ از HbA را تشکیل می‌دهد

گزینه 3 HbA1C اهمیت ویژه‌ای در کنترل بیماری دیابت دارد

گزینه 4 HbA1C بخش اصلی Hb تام را تشکیل می‌دهد

نمایش پاسخ

الف

سوال 12

فراوان‌ترین پروتئین رشته‌ای در بدن انسان کدام است؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴-قطب تبریز / شهریور ۹۵-قطب کرمان)

گزینه 1 آلاستین

گزینه 2 کلاژن

گزینه 3 کراتین

گزینه 4 میوزین

نمایش پاسخ

ب

سوال 13

دسموزین در ساختمان کدام پروتئین شرکت دارد؟ (پزشکی و دندان پزشکی اسفند ۹۴-شیراز / دندان پزشکی شهریور ۹۵-قطب تهران)

گزینه 1 هموگلوبین

گزینه 2 الاستین

گزینه 3 آلفا-کراتین

گزینه 4 کلاژن

نمایش پاسخ

ب

سوال 14

تمام موارد زیر باعث افزایش پایداری فرم (taut) هموگلوبین می‌شود بجز: (دندانپزشکی اسفند ۹۴- شیراز)

گزینه 1 اتصال هموگلوبین به CO2

گزینه 2 کاهش pH

گزینه 3 افزایش فشار اکسیژن

گزینه 4 افزایش غلظت ۲ و ۳ بیس فسفوگلیسرات

نمایش پاسخ

سوال 15

ساختمان کدام زنجیره گلوبینی در هموگلوبین S اختلال پیدا می‌کند؟ (پزشکی و دندانپزشکی شهریور ۹۵- تبریز)

گزینه 1 α گزینه 2 β گزینه 3 α و β گزینه 4 γ

نمایش پاسخ

ب

سوال 16

کدام عبارت بیانگر نقش هاپتوگلوبین در پلازما است؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵- شیراز)

گزینه 1 از دفع کلیوی هموگلوبین جلوگیری می‌کند

گزینه 2 همراه با گاماگلوبین‌ها رسوب می‌کند

گزینه 3 به هم (Heme) متصل می‌شود

گزینه 4 در دوران جنینی نقش هموگلوبین را ایفا می‌کند

نمایش پاسخ

الف

سوال 17

کدامیک از شرایط زیر منجر به تسهیل در آزادسازی اکسیژن از هموگلوبین می‌شود؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵- شیراز)

گزینه 1 آلکالوز متابولیک

گزینه 2 افزایش 2 و 3 بیس فسفوگلیسراتگزینه 3 کاهش سطح CO_2

گزینه 4 کاهش دما

نمایش پاسخ

ب

سوال 18

کدامیک از هموگلوبین‌های زیر مربوط به دوران رویانی است؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵- کرمان)

گزینه 1 $\alpha 2\beta 2$

گزینه 2 $\alpha 2\gamma 2$

گزینه 3 $\alpha 2\delta 2$

گزینه 4 $\alpha 2\epsilon 2$

نمایش پاسخ

د

سوال 19

کدام گزینه در مورد هموگلوبین درست است؟ (پزشکی شهریور ۹۵- مشهد)

گزینه 1 منحنی اشباع هموگلوبین نسبت به اکسیژن سهمی است

گزینه 2 افزایش CO_2 در بافت، ساختمان چهارم (Tense T) را در هموگلوبین تثبیت می‌کند

گزینه 3 تولید اسید لاکتیک منحنی اشباع هموگلوبین را به راست شیفت می‌دهد

گزینه 4 هموگلوبین هایی وجود دارند که یک یا چند زنجیره از آنها فاقد آهن است

نمایش پاسخ

ب

سوال 20

در گلبولهای قرمز فعال شدن مسیر راپاپورت و افزایش 2,3BPG: (دندانپزشکی شهریور ۹۵- مشهد)

گزینه 1 ساختمان چهارم $Relax^{\circ}$ را در هموگلوبین تثبیت می‌نماید

گزینه 2 تمایل هموگلوبین نسبت به اکسیژن را افزایش می‌دهد

گزینه 3 ساختمان چهارم (Tense T) را در هموگلوبین تثبیت می‌نماید

گزینه 4 در ساختمان های R,T در هموگلوبین ندارد

نمایش پاسخ

ج

سوال 21

تمام ترکیبات زیر ساختمان چهارم Tense را در هموگلوبین تثبیت می‌نمایند، بجز: (پزشکی اسفند ۹۴- مشهد)

گزینه 1 ۲ و ۳ بیس فسفوگلیسیرات

گزینه 2 CO_2

گزینه 3 O_2

گزینه 4 H^+

سوال 22

تمامی گزینه‌ها صحیح است به غیر از: (پزشکی و دندان‌پزشکی اسفند ۹۴- آزاد)

گزینه 1 در آنمی سلول داسی شکل در هر یک زنجیره‌های بتای هموگلوبین آمینواسید Glu6 با Val6 جایگزین شده است

گزینه 2 اتصال CO2 به هموگلوبین باعث پایداری حالت T شده و تمایل پروتئین به O2 را کاهش می‌دهد

گزینه 3 اتصال اکسیژن به هموگلوبین هم به صورت آلوستریک و هم به صورت تعاونی است

گزینه 4 میوگلوبین به دو حالت ساختاری R و T است که قابل تبدیل به هم می‌باشند

سوال 23

کدام گزینه در مورد هموپکسین صحیح است؟ (پزشکی اسفند ۹۵- قطب اهواز)

گزینه 1 از دفع هموگلوبین جلوگیری می‌کند

گزینه 2 مانع دفع کلیوی هم (Heme) می‌شود

گزینه 3 کوفاکتور لازم برای بیوسنتز هم (Heme) می‌باشد

گزینه 4 فعالیت هم اکسیژنازی دارد

سوال 24

کدامیک از پروتئین‌های زیر به هم آزاد در جریان خون متصل می‌شود؟ (دندان‌پزشکی اسفند ۹۵- قطب کرمان)

گزینه 1 آلفا ۱-آنتی تریپسین

گزینه 2 ترانسفرین

گزینه 3 سروپلاسمین

گزینه 4 هموپکسین

سوال 25

کدامیک از پروتئین‌های زیر در جریان خون به هموگلوبین آزاد متصل می‌شود؟ (پزشکی اسفند۹۵-قطب کرمان)

گزینه 1 بتادو ماکروگلوبولین

گزینه 2 سرولوپلاسمین

گزینه 3 هموپکسین

گزینه 4 هاپتوگلوبولین

نمایش پاسخ

د

سوال 26

در ساختمان هموگلوبین، آهن به کدام اسید آمینه متصل می‌باشد؟ (دندانپزشکی اسفند۹۵-قطب آزاد)

گزینه 1 آرژنین

گزینه 2 لیزین

گزینه 3 هیستیدین

گزینه 4 والین

نمایش پاسخ

ج

سوال 27

اختلال در بیوسنتز هم (Heme) عملکرد کدامیک از اجزای انتقال الکترون را مختل می‌سازد؟ (دندانپزشکی اسفند۹۴-تهران)

گزینه 1 ATP سنتاز

گزینه 2 کمپلکس I

گزینه 3 یوبی کینون

گزینه 4 کمپلکس IV

نمایش پاسخ

د

سوال 28

مهمترین ماده آلی بافت استخوان کدام ترکیب است؟ (دندانپزشکی شهریور۹۵-مشهد)

گزینه 1 استئوکلسین

گزینه 2 استئوپونین

گزینه 3 هیدروکسی آ پاتیت

گزینه 4 کلاژن تیپ ۱

نمایش پاسخ

د

سوال 29

در بیماری اهلرز دانلوس (Ehlers - Dunlos) نقص در کدام نوع کلاژن وجود دارد؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب آزاد)

گزینه 1 III

گزینه 2 IV

گزینه 3 VI

گزینه 4 VII

نمایش پاسخ

ج

سوال 30

در کودکی به علت نقص در سنتز یک پروتئین، استخوان‌های شکننده و شکستگی‌های گسترده ایجاد شده است. نقص در کدامیک از پروتئین‌های زیر عامل بروز این بیماری است؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۴-تهران)

گزینه 1 کلاژن

گزینه 2 الاستین

گزینه 3 میوزین

گزینه 4 تروپونین

نمایش پاسخ

الف

سوال 31

کمبود کدامیک از پروتئین‌های زیر در انسان بیماری آمفیزم ایجاد می‌کند؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴-اهواز)

گزینه 1 سرولوپلاسمین

گزینه 2 آلفا فیتوپروتئین

گزینه 3 آلفا ۱-آنتی تریپسین

نمایش پاسخ

الف

سوال 32

۳و۲ بیس فسفوگلیسرات در طی کدام مسیر و با چه هدفی تولید می‌گردد؟ (پزشکی اسفند۹۵-قطب مشهد)

گزینه 1 گلیکولیز- آزاد شدن اکسیژن از هموگلوبین

گزینه 2 چرخه کربس- پایداری فرم فعال داکسی هموگلوبین

گزینه 3 گلیکولیز- پایداری فرم فعال داکسی هموگلوبین

گزینه 4 چرخه کربس- آزاد شدن اکسیژن از هموگلوبین

نمایش پاسخ

الف

سوال 33

ترکیب ۳و۲ بیس فسفوکلیسرات در کدام مسیر متابولیک زیر تولید می‌شود و چه تاثیری بر اتصال اکسیژن و هموگلوبین دارد؟ (دندانپزشکی اسفند۹۵-قطب مشهد)

گزینه 1 بتا اکسیداسیون اسیدهای چرب - کاهش

گزینه 2 گلیکولیز - افزایش

گزینه 3 بتا اکسیداسیون اسیدهای چرب - افزایش

گزینه 4 گلیکولیز- کاهش

نمایش پاسخ

د

سوال 34

بیماری سلیاک (celiac) با عوارضی همچون کاهش سطح مخاطی روده، التهاب، اسهال، ناشی از هضم ناقص کدام پروتئین رژیم غذایی (گندم) می‌باشد؟ (پزشکی شهریور۹۵-قطب مشهد)

گزینه 1 Zein

گزینه 2 Gluten

گزینه 3 Prolamin

گزینه 4 Albumin

نمایش پاسخ

بیوسنتز هم

خودآزمایی

سوال 1

در مورد مکانیسم اثر سمیت سرب در بیوسنتز هم (Heme) کدام مورد زیر صحیح می‌باشد؟ (پزشکی و دندانپزشکی شهریور ۹۴- اهواز)

گزینه 1 مهار آنزیم دلتا- آمینولولنیک اسید دهیدراتاز

گزینه 2 مهار آنزیم کوبرو پورفیرینوژن اکسیداز

گزینه 3 اکسید کردن آهن II به آهن III

گزینه 4 رقابت با آهن جهت ورود به حلقه هم (Heme)

نمایش پاسخ

الف

سوال 2

آمینواسید گلايسين در سنتز تمام ترکیبات زیر دخالت دارد بجز؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب مشهد)

گزینه 1 متیونین

گزینه 2 هم (Heme)

گزینه 3 حلقه‌ی پوریتریپتوفان

گزینه 4 سرین

نمایش پاسخ

الف

سوال 3

کدام ماده زیر پیش‌سازهای هم (Heme) می‌باشد؟ (پزشکی اسفند ۹۳-اهواز)

گزینه 1 آرژنین

گزینه 2 گلیسین

گزینه 3 تریپتوفان

گزینه 4 تیروزین

نمایش پاسخ

سوال 4

در بیوسنتز هم (Heme) کدام مرحله تنظیمی است؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۳- ساری)

گزینه 1 - دلتا - آمینولولینات سنتتاز

گزینه 2 - اورو - پورفیرینوژن سنتتاز

گزینه 3 - کوپرو - پورفیرینوژن اکسیداز

گزینه 4 - فروشلاتاز

نمایش پاسخ

الف

سوال 5

کدامیک از زوج ترکیبات زیر در بیوسنتز هم (HEME) نقش دارند؟ (پزشکی اسفند ۹۳- کرمان)

گزینه 1 - سوکسینیل کوا و گلیسین

گزینه 2 - پروپیونیل کوا و گلیسین

گزینه 3 - سوکسینیل کوا و گلوتامین

گزینه 4 - پروپیونیل کوا و گلوتامین

نمایش پاسخ

الف

سوال 6

کدام یک از اسیدهای آمینه زیر در سنتز هم Heme دخالت دارد؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۳- کرمان)

گزینه 1 آرژنین

گزینه 2 گلیسین

گزینه 3 متیونین

گزینه 4 تیروزین

نمایش پاسخ

ب

سوال 7

برای سنتز Heme به کدام اسید آمینه زیر است؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴- تبریز)

گزینه 1 گلیسین

گزینه 2 گلوتامین

گزینه 3 آسپارتات

گزینه 4 سرین

نمایش پاسخ

الف

سوال 8

کدام اسید آمینه در بیوسنتز هم (heme) مورد استفاده قرار می‌گیرد؟ (دندانپزشکی اسفند۹۵-قطب ساری)

گزینه 1 گلیسین

گزینه 2 آمینولولونیک اسید

گزینه 3 گلوتامیک اسید

گزینه 4 پرولین

نمایش پاسخ

الف

سوال 9

کدامیک پیش‌ساز مسیر بیوسنتز هم (Heme) است؟ (دندانپزشکی شهریور۹۴- ساری)

گزینه 1 پروپیونیل کوآ

گزینه 2 گلوتاریل کوآ

گزینه 3 سوکستیل کوآ

گزینه 4 استیل کوآ

نمایش پاسخ

ج

سوال 10

در بیوسنتز هم (Heme) کدام یک از ترکیبات زیر مستقیماً دخالت ندارد؟ (پزشکی اسفند۹۴- اهواز)

گزینه 1 سوکسینیل کو انزیم A

گزینه 2 پروپیونیل کو انزیم A

گزینه 3 گلیسین

گزینه 4 ویتامین B6

نمایش پاسخ

ب

کدام اسید آمینه در بیوسنتز هم (Heme) مورد استفاده قرار می‌گیرد؟ (پزشکی اسفند۹۵-قطب ساری)

گزینه 1 گلیسین

گزینه 2 آمینولولونیک اسید

گزینه 3 گلوتامیک اسید

گزینه 4 پرولین

نمایش پاسخ

د

نقص کدام آنزیم باعث ایجاد اریتروپوئتیک پورفیریا می‌شود؟ (پزشکی اسفند۹۵-قطب تبریز)

گزینه 1 فروشلاتاز

گزینه 2 اوروپورفیرینوژن III سنتاز

گزینه 3 اوروپورفیرینوژن III دکربوکسیلاز

گزینه 4 آمینولولونیک اسید سنتاز

نمایش پاسخ

الف

کدام زوج از ترکیبات زیر، پیش ساز تولید پروتوپورفیرین است؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند۹۵-قطب شیراز)

گزینه 1 آلانین - لوسین

گزینه 2 لوسین - سوکسینیل کوآ

گزینه 3 گلیسین - سوکسینیل کوآ

گزینه 4 گلیسین - پالمیتونیل کوآ

نمایش پاسخ

ج

در مسمومیت با سرب غلظت سرمی کدام ترکیب افزایش می‌یابد؟ (پزشکی اسفند۹۵-قطب اصفهان)

گزینه 1 اوروپورفیرینوژن

گزینه 2 پروفوبیلینوژن

گزینه 3 کوپروپورفیرینوژن

گزینه 4 دلتا آمینولولونیک اسید

نمایش پاسخ

د

فصل ۶: کاتابولیسم هم و تولید رنگدانه‌های صفراوی

خودآزمایی

سوال 1

محصول عمل هم اکسیژناز (heme oxygenase) بر هم کدام است؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب شیراز)

گزینه 1 بیلی روبین

گزینه 2 اوروبیلی نوژن

گزینه 3 اوروپرفیرینوژن

گزینه 4 دلتا- آمینولولونیک اسید

نمایش پاسخ

الف

سوال 2

برای تبدیل هم (Heme) به بیلی روبین در بدن کدام یک از ترکیبات زیر ضروری است؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب اهواز)

گزینه 1 اسید گلوکورونیک و ATP

گزینه 2 منواکسیدکربن و بیلی روبین

گزینه 3 اکسیژن و NADPH

گزینه 4 اسیدگلوکورونیک و NADH

نمایش پاسخ

ج

سوال 3

تولید اروبیلینوژن از بیلی روبین در کدامیک از بافت‌های زیر انجام می‌گیرد؟ (پزشکی اسفند ۹۳- تبریز)

گزینه 1 سیستم رتیکولواندوتلیال

گزینه 2 کبد

گزینه 3 روده

گزینه 4 کلیه

نمایش پاسخ

ج

سوال 4

کدام وضعیت در مورد آزمایش ادرار با کم خونی همولیتیک سازگار است؟ (پزشکی اسفند ۹۳-آزاد)

گزینه 1 بیلی روبین مثبت، اوروبیلینوژن مثبت

گزینه 2 بیلی روبین منفی، اوروبیلینوژن مثبت

گزینه 3 بیلی روبین منفی، اوروبیلینوژن منفی

گزینه 4 بیلی روبین مثبت، اوروبیلینوژن منفی

نمایش پاسخ

د

سوال 5

کدام گزینه در مورد اوروبیلینوژن صحیح است؟ (پزشکی شهریور ۹۴-آزاد)

گزینه 1 در کبد از بیلی روبین تولید می شود

گزینه 2 در کبد از بیلی وردین تولید می شود

گزینه 3 در روده از بیلی روبین تولید می شود

گزینه 4 در روده از بیلی وردین تولید می شود

نمایش پاسخ

ج

سوال 6

در کدام بیماری، فقط بیلی روبین مستقیم خون افزایش دارد و ادرار بیمار فاقد اوروبیلینوژن است؟
(پزشکی شهریور ۹۴- کشوری)

گزینه 1 یرقان انسدادی

گزینه 2 آنمی همولیتیک

گزینه 3 هپاتیت

گزینه 4 سندرم گیلبرت

نمایش پاسخ

الف

برای تولید بیلی روبین کونژیگه کدام ترکیب زیر ضروری است؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب کرمان)

گزینه 1 آلومین

گزینه 2 گلوکورونات

گزینه 3 گلیسین

گزینه 4 تورین

نمایش پاسخ

ب

بیلی روبین غیرکونژوگه (غیرمستقیم) در کدام بیماری افزایش نمی‌یابد؟ (پزشکی شهریور ۹۴-اصفهان)

گزینه 1 فاویسم

گزینه 2 آنمی همولیتیک

گزینه 3 کریکلر نجار

گزینه 4 دوبین جانسون

نمایش پاسخ

د

در کدام وضعیت دفع ادراری اورو بیلینوژن متوقف می‌شود؟ (پزشکی شهریور ۹۵-آزاد)

گزینه 1 کم خونی همولیتیک

گزینه 2 انسداد صفراوی

گزینه 3 هپاتیت

گزینه 4 سندروم کریگلر- نیجر نوع یک

نمایش پاسخ

ب

کدامیک از شاخصه‌های زیر در ادرار بیانگر یرقان انسدادی می‌باشد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵- شیراز)

گزینه 1 بیلروبین مثبت - اوروبیلینوژن مثبت

گزینه 2 بیلروبین مثبت - اوروبیلینوژن منفی

گزینه 3 بیلروبین منفی - اوروبیلینوژن مثبت

نمایش پاسخ

ب

سوال 11

نقص کامل آنزیم گلوکوروئیل ترانسفراز منجر به کدامیک از اختلالات زیر می‌شود؟ (پزشکی شهریور ۹۵- کرمان)

گزینه 1 سندروم روتور

گزینه 2 سندرم دوبین جانسون

گزینه 3 کریگلر نجار

گزینه 4 ژیلبرت

نمایش پاسخ

ج

سوال 12

بیلی روبین از کاتابولیسم کدامیک از ترکیبات زیر ایجاد می‌شود؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵- کرمان)

گزینه 1 هم

گزینه 2 اسیدهای آمینه

گزینه 3 نوکلئوتید

گزینه 4 کلسترول

نمایش پاسخ

الف

سوال 13

در متابولیسم هم، بیلی روبین تولید می‌شود. در کدام بیماری افزایش بیلی روبین کونژوگه مشاهده می‌شود؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵- قطب تهران)

گزینه 1 سندرم دوبین، جانسون

گزینه 2 سندرم کریگلر نجار ۱

گزینه 3 اورونیک اسیدوری

گزینه 4 سندرم گیلبرت

نمایش پاسخ

الف

در یرقان فیزیولوژیک نوزادان کدام جمله صحیح است؟ (پزشکی شهریور ۹۵- همدان)

گزینه 1 افزایش بیلی روبین کونژوگه

گزینه 2 کاهش بیلی روبین کونژوگه

گزینه 3 افزایش بیلی روبین غیرکونژوگه

گزینه 4 کاهش بیلی روبین غیرکونژوگه

نمایش پاسخ

ج

فصل ۷: آنزیم‌ها

طبقه بندی آنزیم‌ها

خودآزمایی

سوال 1

ترانسفرازها جزء کدام گروه طبقه بندی آنزیمی می‌شوند؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب کرمان)

گزینه 1 I

گزینه 2 II

گزینه 3 III

گزینه 4 IV

نمایش پاسخ

ب

سوال 2

کینازها در کدام گروه اصلی ششگانه آنزیم‌ها قرار دارند؟ (پزشکی اسفند ۹۴- ساری / پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۵-اصفهان)

گزینه 1 ترانسفرازها

گزینه 2 ایزومرازها

گزینه 3 لیگازها

گزینه 4 هیدرولازها

سوال 3

آنزیم هگزوکیناز جز کدام طبقه (کلاس) از آنزیم است؟ (پزشکی شهریور ۹۴- آزاد)

گزینه 1 اکسیدو ردوکتازها

گزینه 2 ترانسفرازها

گزینه 3 لیپازها

گزینه 4 لیگازها

سوال 4

آنزیمی که فسفریلاز a را به فسفریلاز B تبدیل می‌کند، جزء کدام طبقه از آنزیم‌ها قرار می‌گیرد؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب کرمان)

گزینه 1 لیاز

گزینه 2 لیگاز

گزینه 3 ترانسفراز

گزینه 4 ایزومراز

سوال 5

آنزیم ALT در کدام گروه آنزیمی زیر قرار دارد؟ (پزشکی اسفند ۹۵-قطب زنجان)

گزینه 1 لیاز

گزینه 2 اکسیدوردوکتاز

گزینه 3 ترانسفراز

گزینه 4 ایزومراز

سوال 6

آنزیمی که وکنش زیر را کاتالیز می‌کند جزء کدام طبقه از آنزیم‌هاست؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۳- اهواز)

Glucose + ATP → Glucose 6-phosphate + ADP

گزینه 1 هیدرولاز

گزینه 2 لیگازها

گزینه 3 ترانسفراز

گزینه 4 ایزومراز

نمایش پاسخ

ج

سوال 7

کدام آنزیم در طبقه بندی بین‌المللی آنزیم‌ها در دسته ترانسفرازها قرار می‌گیرد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵- تبریز)

گزینه 1 آلدولاز

گزینه 2 مالات دهیدروژناز

گزینه 3 گلوکوکیناز

گزینه 4 پیرووات کربوکسیلاز

نمایش پاسخ

ج

سوال 8

کاتالاز متعلق به کدام دسته از اکسیدورکتازها است؟ (پزشکی اسفند ۹۳- تبریز)

گزینه 1 اکسیدازها

گزینه 2 هیدروپراکسیداز

گزینه 3 هیدرولاز

گزینه 4 اکسیژناز

نمایش پاسخ

ب

سوال 9

آنزیمی که عمل کاتالیز تبدیل آلدوز به کتوز را انجام می‌دهد، جزء کدامیک از گروه‌های آنزیمی زیر است؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴- اهواز)

گزینه 1 ترانسفراز

گزینه 2 ایزومراز

گزینه 3 هیدرولاز

گزینه 4 لیاز

نمایش پاسخ

ب

سوال 10

در تبدیل ۱ و ۳ بیس فسفوگلیسرات به ۲ و ۳ بیس فسفوگلیسرات کدام دسته از آنزیمهای زیر دخیل می‌باشند؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵- ساری)

گزینه 1 لیگازها

گزینه 2 ایزومرازها

گزینه 3 هیدرولازها

گزینه 4 اکسیدوردوکناز

نمایش پاسخ

ب

سوال 11

عملکرد کدام آنزیم در تبدیل کلسترول به پرگنولون نقش دارد؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب ساری)

گزینه 1 بتاهیدروکسی استروئید دهیدروژناز

گزینه 2 ایزومراز

گزینه 3 شاخه جانبی شکن کلسترول

گزینه 4 هیدروکسیلاز

نمایش پاسخ

ب

سوال 12

آنزیمی که واکنش زیر را کاتالیز می‌کند، جزء کدام طبقه‌ای آنزیمی می‌باشد؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۴- شیراز)

Amino acid+ tRNA → Aminoacyl- tRNA

گزینه 1 ترانسفرازها

گزینه 2 لیگازها

گزینه 3 لیازها

گزینه 4 هیدرولازها

سوال 13

آنزیم استیل کوآکربوکسیلاز جزء چه طبقه‌ای از آنزیم‌ها است؟ (پزشکی اسفند۹۵-قطب شهید بهشتی)

گزینه 1 اکسیدوردوکتاز

گزینه 2 لپاز

گزینه 3 ترانسفراز

گزینه 4 لیگاز

سوال 14

کدامیک از داروهای زیر در شیمی درمانی لوسمی آنزیم دی هیدرووفولات ردوکتاز را مهار می‌کند؟ (پزشکی اسفند۹۳-اهواز)

گزینه 1 پوروماپسین

گزینه 2 آلپورینول

گزینه 3 متوترکسات

گزینه 4 سیکلوهگزامید

سوال 15

پیریدوکسال فسفات در فعالیت کدام دسته از آنزیم‌های زیر شرکت دارد؟ (دندانپزشکی اسفند۹۵-قطب اهواز)

گزینه 1 کربوکسیلازها

گزینه 2 دکربوکسیلازها

گزینه 3 ترانس متیلازها

گزینه 4 دهیدروژنازها

سوال 16

کدام آنزیم واکنش زیر را کانالیز می‌کند؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند۹۵-قطب شیراز)

گزینه 1 کیناز

گزینه 2 فسفاتاز

گزینه 3 موتاز

گزینه 4 راسماز

نمایش پاسخ

ج

سوال 17

کدام گزینه زیر نشانگر پیشرفت خودبخودی یک واکنش بیوشیمیایی می‌باشد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵-تبریز)

گزینه 1 ΔS

گزینه 2 ΔG

گزینه 3 ΔH

گزینه 4 انرژی فعال سازی

نمایش پاسخ

ج

معادلات کینتیک آنزیم‌ها

خودآزمایی

سوال 1

کدام گزینه در مورد Km آنزیم صحیح می‌باشد؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب همدان)

گزینه 1 غلظتی از سوبسترا است که تمام جایگاه‌های فعال مولکول آنزیم به وسیله سوبسترا اشغال شده است

گزینه 2 در Km بالا، تمایل آنزیم به محصول افزایش می‌یابد

گزینه 3 غلظتی از سوبسترا است که سرعت واکنش را به نصف سرعت ماکزیمم می‌رساند

گزینه 4 با افزایش Km، تمایل آنزیم به سوبسترا افزایش می‌یابد

نمایش پاسخ

ج

سوال 2

در معادلات میکائیلیس منتون، اگر سرعت نصف سرعت ماکزیمم برسد، مقدار km چه قدر است؟
(پزشکی شهریور ۹۳-قطب ساری)

الف) $[S]^2$

ب) $[S]$

ج) $2[S]$

د) $[S]^{1-2}$

نمایش پاسخ

الف

سوال 3

اگر Km آنزیمی ۲۵٪ غلظت سوبسترا باشد، نسبت v به V_{max} چه قدر است؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب اصفهان)

گزینه 1 0/5

گزینه 2 0/8

گزینه 3 1

گزینه 4 1/25

نمایش پاسخ

ب

سوال 4

اگر Km یک آنزیم ۵ میکرومولار باشد، آنگاه آنزیم در چند میکرومولار غلظت از سوبسترا دارای بیشترین سرعت است؟ (پزشکی اسفند ۹۳-اصفهان)

گزینه 1 ۱

گزینه 2 ۲

گزینه 3 ۵

گزینه 4 ۱۰

نمایش پاسخ

د

سوال 5

اگر غلظت سوبسترا ۵ برابر km باشد فعالیت آنزیم چند برابر فعالیت ماکزیمم (V_{max}) است؟ (پزشکی اسفند ۹۳-تبریز)

گزینه 1 5/6

گزینه 2 3/2

گزینه 3 1/2

گزینه 4 3/7

نمایش پاسخ

الف

سوال 6

در یک واکنش آنزیمی، اگر غلظت سوبسترا دو برابر km باشد، سرعت واکنش برابر است با: (دندانپزشکی اسفند۹۵-قطب اهواز)

گزینه 1 $V = \frac{1}{2} V_{max}$

گزینه 2 $V = V_{max}$

گزینه 3 $V > V_{max}$

گزینه 4 $V < V_{max}$

نمایش پاسخ

د

سوال 7

در آنزیم‌های تابع میکائلیس منتون، در صورتی که $S = 2km$ باشد، رابطه V_{max} , V چگونه است؟ (پزشکی اسفند۹۵-قطب زنجان)

گزینه 1 $V = \frac{1}{2} V_{max}$

گزینه 2 $V = V_{max}$

گزینه 3 $V = \frac{2}{3} V_{max}$

گزینه 4 $V = \frac{3}{2} V_{max}$

نمایش پاسخ

ج

سوال 8

در نمودار لینویربرگ شیب (ضریب زاویه) منحنی کدام است؟ (پزشکی اسفند۹۳-تهران)

- الف) V_{max}/Km
ب) $1/Km$
ج) $1/V_{max}$
د) Km/V_{max}

نمایش پاسخ

د

سرعت یک واکنش آنزیمی در غلظت ۴ میلی مولار سوبسترا نصف V_{max} است. در غلظت ۱۲ میلی مولار سوبسترا سرعت واکنش چند برابر v_{max} خواهد بود؟ (پزشکی اسفند ۹۳- مشهد)

گزینه 1 0/5

گزینه 2 0/66

گزینه 3 0/75

گزینه 4 1

نمایش پاسخ

ج

در صورتی که غلظت سوبسترا ۵ میلی مولار و سرعت حداکثر ۲۵ (V_{max0}) میکرومول در دقیقه و سرعت لحظه‌ای ۵ میکرومول در دقیقه باشد. K_m این آنزیم چند میلی‌مول بر لیتر است؟ (پزشکی شهریور ۹۴- اهواز)

گزینه 1 ۵

گزینه 2 ۱۰

گزینه 3 ۲۰

گزینه 4 ۱

نمایش پاسخ

د

چنانچه در یک واکنش آنزیمی غلظت سوبسترا برابر K_m باشد رابطه بین سرعت اولیه (V_t) با سرعت ماکزیمم (V_{max}) چگونه است؟ (پزشکی شهریور ۹۴- تبریز)

گزینه 1 $V_t = 1/4 V_{max}$ گزینه 2 $V_t = 1/2 V_{max}$ گزینه 3 $V_t = V_{max}$ گزینه 4 $V_t = 2V_{max}$

نمایش پاسخ

د

اگر سرعت یک واکنش آنزیمی (V_i) به ۴۰ درصد سرعت ماکزیمم (V_{max}) برسد، اندازه‌ی [S] چند برابر Km خواهد شد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴- تهران)

گزینه 1 ۵/۳

گزینه 2 ۱/۲

گزینه 3 ۳/۴

گزینه 4 ۲/۳

نمایش پاسخ

د

سوال 13

چنانچه در یک واکنش آنزیمی غلظت سوبسترا برابر Km آنزیم باشد، رابطه بین سرعت (سرعت اولیه) با سرعت ماکزیمم (V_{max}) چگونه است؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴- زنجان)

گزینه 1 $V_0 = V_{max}$

گزینه 2 $V_{max} = 1/2 V_0$

گزینه 3 $V_0 = 2 V_{max}$

گزینه 4 $V_0 = 1/2 V_{max}$

نمایش پاسخ

د

سوال 14

در یک واکنش آنزیمی غلظت سوبسترا دو برابر km گزارش شده است. سرعت واکنش چگونه خواهد بود؟ (پزشکی شهریور ۹۴- مشهد)

گزینه 1 $V = V_{max}$

گزینه 2 $V = V_{max}/2$

گزینه 3 $V=3/2V_{max}$

گزینه 4 $V=2/3 V_{max}$

نمایش پاسخ

د

سوال 15

کدام گزینه در مورد Km یک آنزیم صحیح است؟ (پزشکی شهریور ۹۴- همدان)

گزینه 1 غلظتی از سوبسترا است که سرعت واکنش را به نصف سرعت ماکزیمم می‌رساند

گزینه 2 با تمایل آنزیم به سوبسترا رابطه مستقیم دارد

گزینه 3 غلظتی از سوبسترا است که تمام جایگاه‌های فعال مولکول آنزیم بوسیله سوبسترا اشغال شده است

گزینه 4 غلظتی از سوبسترا است که سرعت را به سرعت ماکزیمم می‌رساند

نمایش پاسخ

الف

سوال 16

در یک واکنش آنزیمی اگر غلظت سوبسترا برابر با Km باشد سرعت اولیه آنزیم برابر خواهد بود با:
(دندانپزشکی اسفند ۹۴-تبریز و آزاد)

گزینه 1 $V = 0.5 V_{max}$

گزینه 2 $V = 0.25 V_{max}$

گزینه 3 $V = 2V_{max}$

گزینه 4 $V = 4V_{max}$

نمایش پاسخ

الف

سوال 17

در چه غلظتی از سوبسترا، سرعت واکنش آنزیمی به نصف سرعت ماکزیمم می‌رسد؟ (دندانپزشکی
شهریور ۹۵-زنجان)

گزینه 1 $[S] = 2km$

گزینه 2 $[S] = 1/4km$

گزینه 3 $[S] = km$

گزینه 4 $[S] = 1/2km$

نمایش پاسخ

ج

سوال 18

برای آن که سرعت یک واکنش آنزیمی، نصف سرعت ماکزیمم آن باشد؛ غلظت سوبسترا را چقدر باید
انتخاب کنیم؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵-کشوری)

گزینه 1 $S = km$

گزینه 2 $S = 0.5 km$

گزینه 3 $S = 2 km$

گزینه 4 $S=0.25 \text{ km}$

نمایش پاسخ

الف

سوال 19

اگر سرعت اولیه یک واکنش آنزیمی 80% درصد سرعت حداکثر باشد، غلظت سوبسترا چند برابر K_m است؟
(پزشکی اسفند ۹۴- اصفهان)

گزینه 1 ۱

گزینه 2 ۲

گزینه 3 ۴

گزینه 4 ۴۰

نمایش پاسخ

ج

سوال 20

اگر در یک واکنش آنزیمی $[S] > K_m$ باشد، در آنصورت سرعت واکنش برابر خواهد بود با: (پزشکی اسفند ۹۴- زنجان)

گزینه 1 $V = V_{\max}/K_m$

گزینه 2 $V = 2 V_{\max}$

گزینه 3 $V = V_{\max}$

گزینه 4 $V = \frac{1}{2} V_{\max}$

نمایش پاسخ

ج

سوال 21

در صورتی که غلظت سوبسترا ۶ برابر K_m باشد، چه رابطه‌ای بین V و $V_{\max}$ وجود دارد؟ (پزشکی اسفند ۹۴- کرمان)

گزینه 1 $V = \frac{7}{6} V_{\max}$

گزینه 2 $V = \frac{6}{7} V_{\max}$

گزینه 3 $V = \frac{6}{5} V_{\max}$

گزینه 4 $V = \frac{5}{6} V_{\max}$

نمایش پاسخ

سوال 22

در یک واکنش آنزیمی غلظت سوبسترا خیلی ناچیز می باشد. سرعت این واکنش آنزیمی برابر است. (پزشکی اسفند ۹۴-مشهد)

گزینه 1 V_{max} گزینه 2 $[Km/V_{max}][s]$ گزینه 3 $V_{max}[s]/Km$ گزینه 4 $V_{max}/2$

نمایش پاسخ

سوال 23

برای این که سرعت اولیه یک واکنش $\frac{3}{4}V_{max}$ باشد، غلظت سوبسترا باید کدام یک از مقادیر زیر را داشته باشد؟ (پزشکی شهریور ۹۵- شیراز)

گزینه 1 $1/2km$ گزینه 2 $2km$ گزینه 3 $4/3km$ گزینه 4 $3km$

نمایش پاسخ

تنظیم فعالیت آنزیم ها و مهارکننده ها

خودآزمایی

سوال 1

تمام مطالب زیر در مورد آنزیم های الوسترک صحیح می باشد به جز: (پزشکی اسفند ۹۴- اهواز)

گزینه 1 نسبت به تغییرات PH حساس نمی باشد

گزینه 2 از معادله ی میکائیلیس - منتون پیروی نمی کند

گزینه 3 منحنی اثر غلظت سوبسترا بر سرعت واکنش سیگموئیدال می باشد

گزینه 4 اثر تعاونی بین زیر واحدهای آن وجود دارد

سوال 2

همه گزینه‌های زیر در مورد افکتورهای آلوستریک صحیح است، بجز؟ (پزشکی شهریور ۹۳- قطب آزاد)

گزینه 1 میل ترکیبی آنزیم به سوبسترا را افزایش می‌دهند

گزینه 2 میل ترکیبی آنزیم به سوبسترا را کاهش می‌دهد

گزینه 3 به جایگاه فعال آنزیم متصل می‌شوند

گزینه 4 می‌توانند V_{max} , K_m آنزیم را تغییر دهند

سوال 3

تمام گزینه‌های زیر در ارتباط با اتصال افکتورهای آلوستریک به آنزیم‌های آلوستریک صحیح است، به جز: (پزشکی اسفند ۹۳- تهران)

گزینه 1 به جایگاه اتصال سوبسترا متصل می‌شوند

گزینه 2 میل ترکیبی آنزیم به سوبسترا را افزایش می‌دهند

گزینه 3 میل ترکیبی آنزیم به سوبسترا را کاهش می‌دهند

گزینه 4 باعث تغییر شکل فضایی آنزیم می‌شوند

سوال 4

کدامیک از موارد زیر در تنظیم فعالیت آنزیمی نقش دارد؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۴- شیراز)

گزینه 1 هیدروکسیلاسیون

گزینه 2 فسفوریلاسیون

گزینه 3 کربوکسیلاسیون

گزینه 4 دامیناسیون

سوال 5

آنزیمها با چه روشی سرعت واکنشهای بدن را افزایش می‌دهند؟ (پزشکی اسفند ۹۳- مشهد)

گزینه 1 کاهش انرژی آزاد

گزینه 2 کاهش انرژی فعالسازی

گزینه 3 افزایش آنتروپی

گزینه 4 کاهش آنتالپی

نمایش پاسخ

ب

سوال 6

ترکیبات ارگانوفسفات موجود در حشره کش‌ها با کدام مکانیسم، آنزیم استیل کولین استراز را غیرفعال می‌کند؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب شهید بهشتی و تهران)

گزینه 1 برگشت پذیر رقابتی

گزینه 2 مهار برگشت ناپذیر

گزینه 3 برگشت پذیر غیر رقابتی

گزینه 4 برگشت پذیر نارقابتی

نمایش پاسخ

ب

سوال 7

در مسمومیت با ارگانوفسفره ها، فعالیت کدام آنزیم زیر کاهش می‌یابد؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب تبریز)

گزینه 1 آلکالین فسفاتاز

گزینه 2 اسید فسفاتاز

گزینه 3 کولین استراز

گزینه 4 لاکتات دهیدروژناز

نمایش پاسخ

ج

سوال 8

آنتی‌بیوتیک‌های سولفونامید و پنی‌سیلین به ترتیب با کدام یک از مکانیسم‌های مهار، اثرات آنتی باکتریال خود را نشان می‌دهند؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب همدان)

گزینه 1 برگشت‌ناپذیر - برگشت‌پذیر رقابتی

گزینه 2 برگشت‌پذیر رقابتی - برگشت‌پذیر غیر رقابتی

گزینه 3 برگشت‌پذیر رقابتی – برگشت‌ناپذیر

گزینه 4 برگشت‌پذیر غیر رقابتی – برگشت‌پذیر رقابتی

نمایش پاسخ

ج

سوال 9

در کدامیک از انواع مهارکنندگی، ساختمان مهارکننده با سوبسترا شباهت دارد؟ (دندانپزشکی اسفند۹۳- ساری)

گزینه 1 رقابتی

گزینه 2 غیررقابتی

گزینه 3 نارقابتی

گزینه 4 برگشت‌ناپذیر

نمایش پاسخ

الف

سوال 10

مهارکننده رقابتی یک آنزیم معمولاً..... می‌باشد. (پزشکی و دندانپزشکی شهریور۹۴- زنجان/ پزشکی شهریور۹۴- اصفهان)

گزینه 1 از لحاظ ساختاری شبیه سوبسترا

گزینه 2 یک ترکیب بسیار واکنش دهنده

گزینه 3 یک یون فلزی

گزینه 4 غیرمحلول در آب

نمایش پاسخ

الف

سوال 11

افزایش غلظت سوبسترای آنزیم، اثر مهارکننده‌های را کاهش می‌دهد. (دندانپزشکی اسفند۹۵- قطب آزاد)

گزینه 1 رقابتی

گزینه 2 غیر رقابتی

گزینه 3 نارقابتی

گزینه 4 برگشت‌ناپذیر

سوال 12

در حضور کدام مهار کنندهی آنزیمی، مقادیر k_m افزایش و V_{max} ثابت باقی می‌ماند؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب مشهد)

گزینه 1 مخلوط

گزینه 2 غیر رقابتی

گزینه 3 نارقابتی

گزینه 4 رقابتی

سوال 13

مهارکنندگان رقابتی چه تغییری در پارامترهای آنزیمی ایجاد می‌کنند؟ (پزشکی شهریور ۹۴-اصفهان/شهریور ۹۵-زنجان)

گزینه 1 K_m کاهش، V_{max} بدون تغییرگزینه 2 K_m افزایش، V_{max} افزایشگزینه 3 K_m افزایش، V_{max} بدون تغییرگزینه 4 K_m بدون تغییر، V_{max} افزایش

سوال 14

افزایش K_M و ثابت ماندن V_{max} در یک آنزیم توسط مهارکننده چه نوع مهارکنندگی را نشان می‌دهد؟ (پزشکی شهریور ۹۵-اهواز)

گزینه 1 رقابتی Competitive

گزینه 2 غیر رقابتی Non Competitive

گزینه 3 نارقابتی Uncompetitive

گزینه 4 برگشت ناپذیر

سوال 15

در حضور کدام مهارکننده فقط Km افزایش می‌یابد؟ (پزشکی اسفند ۹۳ و پزشکی / دندانپزشکی شهریور ۹۴- ساری)

گزینه 1 رقابتی

گزینه 2 غیررقابتی

گزینه 3 نارقابتی

گزینه 4 برگشت ناپذیر

نمایش پاسخ

الف

سوال 16

در یک واکنش آنزیمی در حضور مهار کننده رقابتی، کدام گزینه صحیح است؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵- کشوری)

گزینه 1 Km ظاهری، کاهش خواهد یافت

گزینه 2 Km ظاهری، تغییر نخواهد کرد

گزینه 3 سرعت ماکزیمم، کاهش می‌یابد

گزینه 4 سرعت ماکزیمم، بدون تغییر خواهد بود

نمایش پاسخ

د

سوال 17

کدامیک از گزینه‌های زیر درمورد مهارکننده‌های رقابتی صحیح است؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب شیراز)

گزینه 1 Km و Vmax افزایش می‌یابد

گزینه 2 Km و Vmax کاهش می‌یابد

گزینه 3 Km کاهش و Vmax افزایش می‌یابد

گزینه 4 Km افزایش و Vmax تغییر نمی‌کند

نمایش پاسخ

د

سوال 18

در کدام مهار کننده آنزیمی افزایش غلظت سوبسترا منجر به کاهش اثر مهار کنندگی می‌گردد؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-اصفهان)

گزینه 1 رقابتی

گزینه 2 غیررقابتی

گزینه 3 نارقابتی

گزینه 4 برگشت ناپذیر

نمایش پاسخ

الف

سوال 19

همه مهارکننده‌های زیر V_{max} را کاهش می‌دهند بجز: (دندانپزشکی شهریور ۹۴- تبریز)

گزینه 1 برگشت ناپذیر

گزینه 2 رقابتی

گزینه 3 غیررقابتی

گزینه 4 رقابت ناپذیر

نمایش پاسخ

ب

سوال 20

کدام یک از گزینه‌های زیر در مورد مهار کننده‌های رقابتی Mix صحیح است؟ (پزشکی اسفند ۹۴- همدان)

گزینه 1 V_{max} کاهش و K_m افزایش

گزینه 2 V_{max} افزایش و K_m کاهش

گزینه 3 K_m بدون تغییر و V_{max} کاهش

گزینه 4 K_m بدون تغییر و V_{max} افزایش

نمایش پاسخ

ج

سوال 21

مهار آنزیم سوکسینات دهیدروژناز توسط اگزالواستات با چه مکانیسمی صورت می‌گیرد؟ (پزشکی اسفند ۹۴- تبریز)

گزینه 1 برگشت‌ناپذیر

گزینه 2 برگشت‌پذیر نارقابتی

گزینه 3 برگشت‌پذیر غیر رقابتی

گزینه 4 برگشت‌پذیر رقابتی

نمایش پاسخ

سوال 22

در حضور مهار کننده ا، اندازه $1/V_{\max}$ و $1/V'_{\max}$ افزایش می‌یابد، آنزیم با چه نوع مهار کننده‌ای مواجه است؟
(دندانپزشکی شهریور ۹۵-تهران)

گزینه 1 غیررقابتی

گزینه 2 برگشت‌ناپذیر

گزینه 3 رقابتی

گزینه 4 پس نورد

نمایش پاسخ

الف

سوال 23

در حضور یک مهار کننده غیررقابتی (nonocpetitive) چه تغییری در K_m و $V_{\max}$ ایجاد می‌شود؟ (پزشکی اسفند ۹۳- شیراز / پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۴-تهران)

گزینه 1 K_m کاهش و $V_{\max}$ افزایش می‌یابد

گزینه 2 K_m ثابت و $V_{\max}$ کاهش می‌یابد

گزینه 3 $V_{\max}$ ثابت و K_m افزایش می‌یابد

گزینه 4 $V_{\max}$ ثابت و K_m کاهش می‌یابد

نمایش پاسخ

ب

سوال 24

مهارکننده غیر رقابتی چه تأثیری بر فعالیت آنزیم‌ها می‌گذارد؟ (پزشکی شهریور ۹۵- ساری)

گزینه 1 K_m را افزایش می‌دهد

گزینه 2 بر K_m بی‌اثر می‌باشد

گزینه 3 بر $V_{\max}$ بی‌اثر می‌باشد

گزینه 4 $V_{\max}$ را کاهش می‌دهد

نمایش پاسخ

سوال 25

در حضور کدامیک از مهارکنندگان زیر فقط $V_{\max}$ کاهش می‌یابد؟ (پزشکی شهریور ۹۵- کرمان)

گزینه 1 غیررقابتی

گزینه 2 نارقابتی

گزینه 3 رقابتی

گزینه 4 برگشت ناپذیر

نمایش پاسخ

الف

سوال 26

تحت تاثیر یک مهارکننده میل ترکیبی آنزیم برای سوبسترا تغییر نکرده ولی مقدار مصرف سوبسترا در واحد زمانی حتی در غلظت بالای سوبسترا کاهش یافته است. مکانیسم عمل این مهارکننده کدام است؟
(پزشکی و دندانپزشکی اسفند۹۵-قطب تهران)

گزینه 1 برگشت‌پذیر نارقابتی

گزینه 2 برگشت‌پذیر رقابتی

گزینه 3 برگشت‌پذیر غیررقابتی

گزینه 4 برگشت‌ناپذیر

نمایش پاسخ

ج

سوال 27

کدام یک از مهار کننده‌های زیر غیررقابتی می‌باشد؟ (پزشکی شهریور-۹۴ شیراز)

گزینه 1 متوتروکسات

گزینه 2 مالونات

گزینه 3 آلپورینول

گزینه 4 EDTA

نمایش پاسخ

د

سوال 28

در مورد مهارکننده نارقابتی کدامیک صحیح است؟ (دندانپزشکی شهریور۹۵- همدان)

گزینه 1 KM را کاهش می‌دهد

گزینه 2 Vmax را افزایش می‌دهد

گزینه 3 KM و Vmax را افزایش می‌دهد

گزینه 4 KM و Vmax را کاهش می‌دهد

نمایش پاسخ

د

سوال 29

در حضور کدامیک از مهارکنندگان زیر Vmax, km هر دو کاهش می‌یابند؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵- کرمان)

گزینه 1 رقابتی

گزینه 2 غیررقابتی

گزینه 3 نارقابتی

گزینه 4 برگشت‌ناپذیر

نمایش پاسخ

ج

سوال 30

در منحنی دو طرف معکوس آنزیمی (Lineweaver–Burk plot)، تمام مهار کننده‌ها بر شیب خط تاثیر می‌گذارند، بجز: (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب مشهد)

گزینه 1 مهار کننده رقابتی (competitive)

گزینه 2 مهار کننده نارقابتی (Uncompetitive)

گزینه 3 مهار کننده غیررقابتی (Non Competitive)

گزینه 4 مهار کننده غیر قابل برگشت (irrcversible)

نمایش پاسخ

ب

سوال 31

آلکاپتونوری در اثر کمبود کدام آنزیم ایجاد می‌شود؟ (پزشکی اسفند ۹۴ و شهریور ۹۵-قطب همدان)

گزینه 1 هموژنتیزات اکسیداز

گزینه 2 فنیل آلانین هیدروکسیلاز

گزینه 3 تیروزیناز

گزینه 4 آرژینوسوکسیناز

نمایش پاسخ

د

آنالیز خون نوزادی افزایش غلظت فنیل آلانین را نشان می‌دهد، کمبود کدام آنزیم محتمل است؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب اصفهان)

گزینه 1 تیروزین هیدروکسیلاز

گزینه 2 دی هیدروبیوپترین ردوکتاز

گزینه 3 تریپتوفان هیدروکسیلاز

گزینه 4 فنیل آلانین اکسیداز

نمایش پاسخ

ب

کمبود تمام آنزیم‌های زیر منجر به PKU می‌شود، به جز: (پزشکی شهریور ۹۳-قطب کرمان)

گزینه 1 فنیل آلانین هیدروکسیلاز

گزینه 2 تتراهیدروبیوپترین ردوکتاز

گزینه 3 تتراهیدروبیوپترین سنتاز

گزینه 4 فوماریل استواسات هیدرولاز

نمایش پاسخ

د

آنزیم شناسی بالینی

خودآزمایی

میزان کدام آنزیم کراتین کیناز (CK) در سرطان مغز افزایش می‌یابد؟ (پزشکی اسفند ۹۴-اهواز)

گزینه 1 BB C1

گزینه 2 CK2 MB

گزینه 3 CK3 MM

گزینه 4 CK M2 B2

نمایش پاسخ

الف

بعد از سکته‌ی قلبی کدام آنزیم سریع‌تر در خون افزایش پیدا می‌کند؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب اهواز)

گزینه 1 کراتین کیناز

گزینه 2 لاکتات دهیدروژناز

گزینه 3 اسید فسفاتاز

گزینه 4 آلکالین فسفاتاز

نمایش پاسخ

الف

سوال 3

کدام یک از ایزوآنزیم‌های کراتین کیناز (CK)، به عنوان یکی از مارکرهای تشخیصی سکته‌ی قلبی در خون اندازه‌گیری می‌شود؟ (پزشکی اسفند ۹۴- ساری و آزاد)

گزینه 1 CK-MM

گزینه 2 CK-MB

گزینه 3 CK-BB

گزینه 4 CK-total

نمایش پاسخ

ب

سوال 4

کدام آنزیم مارکر انفارکتوس میوکارد (سکته قلبی) است؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب اصفهان و ساری)

گزینه 1 CK-MB

گزینه 2 آمیلاز

گزینه 3 آلکالین فسفاتاز (ALP)

گزینه 4 آلانین آمینوترانسفراز (ALT)

نمایش پاسخ

الف

سوال 5

بیشترین میزان ایزوآنزیم CK-MB، در کدامیک از بافت‌های زیر دیده می‌شود؟ (پزشکی شهریور ۹۵- کرمان)

گزینه 1 کبد

گزینه 2 قلب

گزینه 3 گویچه‌های قرمز

گزینه 4 مغز

نمایش پاسخ

ب

سوال 6

مردی ۵۶ ساله بلافاصله پس از درد قفسه سینه به اورژانس مراجعه کرده است. کدام یک از تست‌های آزمایشگاهی زیر را پیشنهاد می‌کنید؟ (پزشکی اسفند ۹۳- اهواز)

گزینه 1 کراتین کیناز (CK)

گزینه 2 لیپو پروتئین لیپاز (LpL)

گزینه 3 لاکتات دهیدروژناز (LDH)

گزینه 4 آلانین آمینو ترانسفراز (ALT)

نمایش پاسخ

الف

سوال 7

بعد از بروز انفارکتوس میوکارد افزایش غلظت سرمی کدام آنزیم‌ها مشاهده می‌شود؟ (پزشکی اسفند ۹۴- کرمان)

گزینه 1 LDH5, CK2

گزینه 2 LDH1, CK1

گزینه 3 LDH5, CK3

گزینه 4 LDH1, CK2

نمایش پاسخ

د

سوال 8

همه ترکیبات زیر شاخص سکته قلبی هستند به جز: (پزشکی اسفند ۹۵- قطب کرمان)

گزینه 1 کراتین کیناز

گزینه 2 لاکتات دهیدروژناز

گزینه 3 تروپونین

گزینه 4 آلکالین فسفاتاز

نمایش پاسخ

سوال 9

تمامی موارد زیر در سکتۀ قلبی افزایش می‌یابد به جز: (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب کرمان)

گزینه 1 CK

گزینه 2 LDH

گزینه 3 AST

گزینه 4 ALP

نمایش پاسخ

سوال 10

کدام یک از آنزیم‌های زیر در درمان انفارکتوس قلبی (MI) مورد استفاده قرار می‌گیرد؟ (پزشکی شهریور ۹۴-کشوری)

گزینه 1 تریپسین

گزینه 2 الاستاز

گزینه 3 استرپتوکیناز

گزینه 4 کولاژناز

نمایش پاسخ

سوال 11

اندازه‌گیری فعالیت آمیلاز سرم در کدامیک از موارد زیر اهمیت دارد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴-اصفهان)

گزینه 1 هپاتیت

گزینه 2 پانکراتیت

گزینه 3 انفارکتوس میوکارد

گزینه 4 انسداد صفراوی

نمایش پاسخ

سوال 12

در کدامیک از موارد زیر میزان فعالیت آمیلاز سرم بالاتر از حد طبیعی است؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۳-اهواز)

گزینه 1 نارسایی کبدی

گزینه 2 نارسایی پانکراس

گزینه 3 سرطان روده

گزینه 4 هپاتیت

نمایش پاسخ

ب

سوال 13

در پانکراتیت حاد فعالیت کدامیک از آنزیمهای زیر در سرم افزایش می‌یابد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵- شیراز)

گزینه 1 PSA+Lipase

گزینه 2 α -Amylase+ALP

گزینه 3 AST+AL

گزینه 4 Lipase+ α -Amylase

نمایش پاسخ

د

سوال 14

کدام دو آنزیم زیر برای تشخیص پانکراتیت حاد کاربرد دارند؟ (پزشکی اسفند ۹۴- تبریز)

گزینه 1 لیپاز - آمیلاز

گزینه 2 لیپاز - اسید فسفاتاز

گزینه 3 آمیلاز - اسید فسفاتاز

گزینه 4 آلکالن فسفاتاز - آمیلاز

نمایش پاسخ

الف

سوال 15

حضور کدامیک از آنزیمهای زیر در پلاسما شاخص بیماری پانکراتیت حاد است؟ (پزشکی اسفند ۹۳ و دندانپزشکی شهریور ۹۴- تبریز)

گزینه 1 الکالین فسفاتاز

گزینه 2 کراتین کیناز

گزینه 3 آلفا - آمیلاز

نمایش پاسخ

ج

سوال 16

در هیپاتیت حاد اندازه‌گیری کدام آنزیم ارزش تشخیصی بیشتری دارد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴- اصفهان)

گزینه 1 آدنین آمینوترانسفراز

گزینه 2 آلکالن فسفاتاز

گزینه 3 گاماگلوتامیل ترانسفراز

گزینه 4 لاکتات دهیدروژناز

نمایش پاسخ

ج

سوال 17

در بسته شدن مجاری صفراوی مقدار کدام آنزیم در خون افزایش می‌یابد؟ (پزشکی شهریور ۹۴- تبریز / دندانپزشکی اسفند ۹۴- تبریز)

گزینه 1 AST

گزینه 2 آلکالن فسفاتاز

گزینه 3 ۵- نوکلئوتیداز

گزینه 4 ALT

نمایش پاسخ

ب

سوال 18

اندازه‌گیری سطح سرمی کدام یک از آنزیمهای زیر به تشخیص انسداد مجاری صفراوی کمک می‌کند؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵- آزاد / پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۵- قطب زنجان)

گزینه 1 اسیدفسفاتاز (ACP)

گزینه 2 آلکالن فسفاتاز (ALP)

گزینه 3 آلآتین ترانس آمیناز (ALT)

گزینه 4 آسپاراتات ترانس آمیناز (AST) سیناز

نمایش پاسخ

ب

در بیماری که دچار یرقان شده است، به انسداد مجاری صفراوی مشکوک هستیم. بالا بودن کدام آنزیم در سرم خون می‌تواند نشانه‌ی تشخیص صحیح باشد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴- تهران)

گزینه 1 آسپارتات آمینوترانسفراز

گزینه 2 آلکالن فسفاتاز

گزینه 3 آلانین آمینوترانسفراز

گزینه 4 لاکتات دهیدروژناز

نمایش پاسخ

ب

اندازه‌گیری کدامیک از جفت آنزیمهای زیر شاخص بیماری هپاتوسلولار کبدی است؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵- کرمان / پزشکی و دندانپزشکی شهریور ۹۵- همدان)

گزینه 1 AST, SLT

گزینه 2 ALP, AST

گزینه 3 CK, LDH

گزینه 4 ALT, CK

نمایش پاسخ

ب

همه آنزیمهای زیر در تشخیص بیماریهای کبدی ارزش تشخیصی دارند، به جز: (پزشکی شهریور ۹۵- تهران)

گزینه 1 آلانین آمینوترانسفراز

گزینه 2 آلکالین فسفاتاز

گزینه 3 کراتین فسفوکیناز

گزینه 4 آسپارتات آمینوترانسفراز

نمایش پاسخ

ج

کاربرد بالینی اندازه‌گیری فعالیت‌های تمامی آنزیمهای زیر در سرم صحیح است به جز: (پزشکی اسفند ۹۵- قطب آزاد)

- گزینه 1 اسید فسفاتاز ← انسداد صفراوی
- گزینه 2 کراتین کیناز ← سکتة قلبی
- گزینه 3 لاکتات دهیدروژناز ← سکتة قلبی
- گزینه 4 لاکتات دهیدروژناز ← آسیب کبدی

نمایش پاسخ

الف

سوال 23

نقص آنزیم هموژانتیازات اکسیداز باعث چه بیماری می‌شود؟ (دندانپزشکی اسفند۹۵-قطب همدان)

گزینه 1 آلکاپتونوری

گزینه 2 فنیل کتونوری

گزینه 3 تیروزینمی

گزینه 4 آلبینیسم

نمایش پاسخ

الف

سوال 24

اندازه‌گیری فعالیت کدام آنزیم به تشخیص بیماری استخوانی کمک می‌کند؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند۹۵-قطب تهران)

گزینه 1 گاما - گلوتامیل ترانسفراز

گزینه 2 کراتین کیناز

گزینه 3 آلکالن فسفاتاز

گزینه 4 لاکتات دهیدروژناز

نمایش پاسخ

ج

سوال 25

در همولیز گویچه‌های قرمز در آنمی همولیتیک سطح سرمی کدام آنزیم افزایش می‌یابد؟ (پزشکی شهریور۹۵-تبریز)

گزینه 1 گاما گلوتامیل ترانسفراز

گزینه 2 اسپارتات ترانسفراز

گزینه 3 '5- نوکلئوتیداز

گزینه 4 لاکتیک دهیدروژناز

نمایش پاسخ

د

سوال 26

اندازه گیری کدام آنزیم در تشخیص سرطان پروستات مفید است؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند۹۴-تهران)

گزینه 1 آسپارات آمینوترانسفراز

گزینه 2 کراتین کیناز

گزینه 3 سوکسینات دهیدروژناز

گزینه 4 اسید فسفاتاز

نمایش پاسخ

د

سوال 27

فعالیت سرمی کدامیک از ایزوآنزیمهای لاکتات دهیدروژناز در بیماریهای عضلانی افزایش می‌یابد؟ (پزشکی اسفند۹۵-قطب اهواز)

گزینه 1 LDH1

گزینه 2 LDH2

گزینه 3 LDH3

گزینه 4 LDH5

نمایش پاسخ

د

فصل ۸: لیپیدها ساختار و متابولیسم

اسیدهای چرب

خودآزمایی

سوال 1

کدام یک از اسیدهای چرب زیر، جزء اسیدهای چرب امگا (ω3) هستند؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب اصفهان)

گزینه 1 لینولئیک اسید (Linoleic acid)

گزینه 2 اولئیک اسید (Oleic acid)

گزینه 3 آلفالینولئیک اسید (α-linolenic acid)

گزینه 4 آراشیدونیک اسید (Arachidonic acid)

نمایش پاسخ

ج

سوال 2

آلفا لینولنیک اسید جزء کدام دسته از اسیدهای چرب غیر اشباع است؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵-اصفهان)

گزینه 1 امگا ۳

گزینه 2 امگا ۶

گزینه 3 امگا ۷

گزینه 4 امگا ۹

نمایش پاسخ

الف

سوال 3

کدامیک اسیدهای چرب زیر ω3 می باشد؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب همدان و اصفهان / دندانپزشکی شهریور ۹۳-کرمان)

گزینه 1 C18: Δ9.12.15

گزینه 2 C18: Δ12

گزینه 3 C12: Δ0

گزینه 4 C20: Δ5.8.11.14

نمایش پاسخ

الف

سوال 4

کدام مورد یک اسید چرب ω3 می باشد؟ (پزشکی اسفند ۹۳-آزاد)

گزینه 1 اسید لینولئیک

گزینه 2 اسید γ -لینولنیک

گزینه 3 اسید تیمنودونیک

گزینه 4 اسید آراشیدونیک

نمایش پاسخ

ج

سوال 5

کدامیک از اسیدهای چرب زیر امگا-۶ می‌باشد؟ (پزشکی اسفند ۹۳- اصفهان)

گزینه 1 اسید اولئیک

گزینه 2 اسید استئاریک

گزینه 3 اسید آراشیدونیک

گزینه 4 اسید پالمیتولئیک

نمایش پاسخ

ج

سوال 6

کدامیک از اسیدهای چرب زیر عضو خانواده $\omega 6$ است؟ (پزشکی اسفند ۹۵- قطب کرمان)

گزینه 1 اسید اولئیک

گزینه 2 اسید آراشیدونیک

گزینه 3 اسید پالمیتولئیک

گزینه 4 اسید استئاریک

نمایش پاسخ

ب

سوال 7

کدام اسید چرب در سلول پیش‌ساز ترکیباتی است که در بدن ایجاد التهاب می‌کنند؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۵- اصفهان)

گزینه 1 آراشیدونیک

گزینه 2 آراشیدیک

گزینه 3 اولئیک

گزینه 4 لینولنیک

نمایش پاسخ

در مورد اسید چرب linoleic acid، مشخصه آن براساس نام گذاری امگا (ω) کدام است؟ (پزشکی شهرپور ۹۳-قطب مشهد)

گزینه 1 ω -6گزینه 2 ω -7گزینه 3 ω -9گزینه 4 ω -3

نمایش پاسخ

اسیداولئیک در کدام گروه از اسیدهای چرب براساس تقسیم‌بندی امگا قرار دارد؟ (پزشکی اسفند۹۴-اصفهان)

گزینه 1 ۳

گزینه 2 ۶

گزینه 3 ۷

گزینه 4 ۹

نمایش پاسخ

از کدام یک از اسیدهای چرب هجده کربنه‌ی زیر، آراشیدونیک اسید تولید می‌شود؟ (پزشکی شهرپور ۹۳-قطب آزاد)

گزینه 1 اولئیک اسید

گزینه 2 لینولئیک اسید

گزینه 3 لینولنیک اسید

گزینه 4 استئاریک اسید

نمایش پاسخ

فرمول مقابل مربوط به کدام یک از اسیدهای چرب زیر است؟ 16:1Δ9 (پزشکی و دندانپزشکی اسفند۹۴- آزاد)

گزینه 1 پالمیتولئیک اسید

گزینه 2 میرستیک اسید

گزینه 3 لینولئیک اسید

گزینه 4 آراشیدونیک اسید

نمایش پاسخ

الف

سوال 12

علامت اختصاری روبرو متعلق به کدام اسید چرب است؟ 18:3Δ9,12,15 (پزشکی شهریور۹۵- اهواز)

گزینه 1 اسید لینولئیک

گزینه 2 اسیدلینولنیک

گزینه 3 اسیداولئیک

گزینه 4 اسید پالمیتولئیک

نمایش پاسخ

ب

سوال 13

کدام اسید چرب دارای نقطه ذوب بیشتری است؟ (دندانپزشکی اسفند۹۳- ساری)

گزینه 1 استتاریک

گزینه 2 اولئیک

گزینه 3 لینولئیک

گزینه 4 لینولنیک

نمایش پاسخ

الف

سوال 14

کدامیک از اسیدهای چرب زیر نقطه ذوب کمتری دارد؟ (دندانپزشکی اسفند۹۴- ساری)

گزینه 1 آراشیدونیک

گزینه 2 لینولنیک

گزینه 3 لینولئیک

نمایش پاسخ

الف

سوال 15

نقطه ذوب کدام یک از اسیدهای چرب زیر کمتر است؟ (دندانپزشکی اسفند۹۵-قطب کرمان)

گزینه 1 اسید پالمیتیک

گزینه 2 اسید استتاریک

گزینه 3 اسید اولئیک

گزینه 4 اسید لینولئیک

نمایش پاسخ

د

سوال 16

کدام اسید چرب پایین‌ترین نقطه ذوب را دارد؟ (پزشکی اسفند۹۴-همدان)

گزینه 1 لینولئیک

گزینه 2 اولئیک اسید

گزینه 3 لینولنیک اسید

گزینه 4 استتاریک اسید

نمایش پاسخ

ج

سوال 17

کدام اسید چرب پایین‌ترین نقطه ذوب را دارا می‌باشد؟ (دندانپزشکی شهریور۹۴-اصفهان)

گزینه 1 اسید استتاریک

گزینه 2 اسید اولئیک

گزینه 3 اسید لیتولئیک

گزینه 4 اسید لینولینک اسید

نمایش پاسخ

د

سوال 18

فردی برای لاغری، دارویی مصرف کرده است که هضم و جذب چربی را مختل می‌نماید. احتمال کمبود کدام اسیدچرب در وی وجود دارد؟ (دندانپزشکی اسفند۹۴- تهران)

گزینه 1 اسید استتاریک

گزینه 2 اسید بوتیریک

گزینه 3 اسید پالمیتیک

گزینه 4 اسید لینولتیک

نمایش پاسخ

د

سوال 19

همه اسیدهای چرب زیر در بدن ساخته می‌شوند، به جز: (پزشکی شهریور۹۵- کرمان)

گزینه 1 لینولنیک

گزینه 2 آراشیدونیک

گزینه 3 اولئیک

گزینه 4 استتاریک

نمایش پاسخ

الف

سوال 20

کدام اسید چرب زیر غیر اشباع می‌باشد؟ (پزشکی شهریور۹۴- تبریز)

گزینه 1 اسید اولئیک

گزینه 2 اسید میرستیک

گزینه 3 اسید پالمیتیک

گزینه 4 اسید استتاریک

نمایش پاسخ

الف

سوال 21

کدامیک از اسیدهای چرب زیر جزء اسیدهای چرب ضروری محسوب نمی‌شود؟ (دندانپزشکی اسفند۹۵- تبریز)

گزینه 1 آراشیدونیک اسید

گزینه 2 لینولئیک اسید

گزینه 3 لیفونئیک اسید

گزینه 4 پالمیتیک اسید

نمایش پاسخ

د

بتا اکسیداسیون اسیدهای چرب

خودآزمایی

سوال 1

انتقال اسیدهای چرب با زنجیره طولانی از غشاء داخلی میتوکندری با استفاده از کدام ترکیب انجام می‌شود؟ (پزشکی اسفند ۹۳- اصفهان / شهریور ۹۴- کرمان)

گزینه 1 بیوتین

گزینه 2 کارنتین

گزینه 3 سوکسینیل کوا

گزینه 4 مالونیل کوا

نمایش پاسخ

ب

سوال 2

از اکسیداسیون کامل یک مولکول اسید چرب اشباع با ۱۶ کربن چند مولکول ATP حاصل می‌شود؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۵- قطب ساری)

گزینه 1 ۱۰۶

گزینه 2 ۱۱۰

گزینه 3 ۸۴

گزینه 4 ۱۰۸

نمایش پاسخ

الف

سوال 3

از بتا اکسیداسیون کدام اسید چرب ATP بیشتری حاصل می‌شود؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۵- قطب شیراز)

گزینه 1 اسیدلینولنیک

گزینه 2 اسیداولنیک

گزینه 3 اسید پالمیتیک

گزینه 4 اسید استتاریک

نمایش پاسخ

د

سوال 4

از بتا اکسیداسیون کدام اسید چرب بیشترین میزان ATP حاصل می‌شود؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۴- شیراز)

گزینه 1 اسید لینولنیک

گزینه 2 اسید اولنیک

گزینه 3 اسید لینولنیک

گزینه 4 اسید استتاریک

نمایش پاسخ

د

سوال 5

کدام ترتیب انتقال اسید چرب بلند زنجیره را از سیتوپلاسم به میتوکندری انجام می‌دهد؟ (پزشکی اسفند ۹۳- تبریز)

گزینه 1 پالمیتیل کوآنزیم A

گزینه 2 کارنیتین

گزینه 3 پالمیتیل اسیلاز

گزینه 4 ACP-SH

نمایش پاسخ

ب

سوال 6

نقش کارنی تین در متابولیسم اسیدهای چرب چیست؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۵- قطب همدان)

گزینه 1 انتقال اسیدهای چرب از ماتریکس میتوکندری به سیتوزول

گزینه 2 انتقال اسیدهای چرب از سیتوزول به ماتریکس میتوکندری

گزینه 3 فعال کردن اسیدهای چرب

گزینه 4 انتقال اسیدهای چرب در خون

سوال 7

عدم وجود کارنیتین در کدام یک از واکنش‌های زیر اختلال ایجاد می‌کند؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب تهران)

گزینه 1 ستر پالمیتات

گزینه 2 تشکیل ترکیبات کتونی از استیل کوآنزیم A

گزینه 3 جذب سلولی اسید چرب

گزینه 4 بتاکسیداسیون

سوال 8

کمبود کارنیتین کدامیک از راه‌های متابولیکی زیر را مختل می‌کند؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۳-اهواز)

گزینه 1 گلیکولیز

گزینه 2 مسیر پنتوزفسفات

گزینه 3 سیکل اوره

گزینه 4 β -اکسیداسیون اسیدهای چرب

سوال 9

کمبود کارنیتین موجب اختلال در کدام نوع اکسیداسیون می‌شود؟ (پزشکی اسفند ۹۴-مشهد)

گزینه 1 آلفا اکسیداسیون

گزینه 2 بتا اکسیداسیون در پراکسی زوم

گزینه 3 بتا اکسیداسیون در میتوکندری

گزینه 4 مگا اکسیداسیون

سوال 10

کدامیک از آنزیم‌های زیر در تنظیم بتاکسداسیون اسیدهای چرب نقش دارد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴-زنجان)

گزینه 1 استیل کوآ کربوکسیلا

گزینه 2 کارنیتین پالمیتوئیل ترانسفراز یک

گزینه 3 کارنیتین پالمیتوئیل ترانسفراز دو

گزینه 4 HMG-CoA ردوکتاز

نمایش پاسخ

ب

سوال 11

کدام آنزیم نقش کلیدی در تنظیم فرآیند اکسیداسیون اسیدهای چرب را بر عهده دارد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵- آزاد)

گزینه 1 کارنیتین پالمیتوئیل ترانسفراز ۱

گزینه 2 آسیل کوآ-سنتتاز

گزینه 3 آسیل کوآ دهیدروژناز

گزینه 4 تیولاز

نمایش پاسخ

الف

سوال 12

بیماری مبتلا به یک اختلال متابولیک، با مصرف اسیدچرب با زنجیره متوسط و کوتاه (کمتر از ۱۲ کربن) بهبود پیدا کرده است. احتمال کدام اختلال وجود دارد؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۴- تهران)

گزینه 1 کارنیتین پالمیتوئیل ترانسفراز ۱

گزینه 2 استیل کوآنزیم A سنتتاز

گزینه 3 هیدروکسی متیل گلوئاریل کوآنزیم A دهیدروژناز

گزینه 4 استیل کوآنزیم A کربوکسیلاز

نمایش پاسخ

الف

سوال 13

کدامیک از موارد زیر مهارکننده آنزیم کارنیتین پالمیتوئیل ترانسفراز-1 (CPT-I) در مسیر اکسیداسیون اسیدهای چرب می باشد؟ (پزشکی و دندانپزشکی شهریور ۹۵- شیراز)

گزینه 1 استیل کوآنزیم A

گزینه 2 مالونیل کوآنزیم A

گزینه 3 پالمیتونیل کوانزیم A

گزینه 4 پروپیونیل کوانزیم A

نمایش پاسخ

ب

سوال 14

آنزیم CPT-I (کارنی تین پالمیتوئیل ترانسفراز I) به وسیله‌ی کدامیک از ترکیبات زیر مهار می‌شود؟
(پزشکی و دندانپزشکی شهریور ۹۵- تهران)

گزینه 1 مالونیل COA

گزینه 2 گلوکاگن

گزینه 3 اسیل COA

گزینه 4 کارنی تین

نمایش پاسخ

الف

سوال 15

آنزیم CPT-I (کارنی تین پالمیتوئیل ترانسفراز I) به وسیله‌ی کدامیک از ترکیبات زیر مهار می‌شود؟
(دندانپزشکی شهریور ۹۵- کرمان)

گزینه 1 مالونیل COA

گزینه 2 گلوکاگن

گزینه 3 اسیل COA

گزینه 4 کارنی تین

نمایش پاسخ

الف

سوال 16

اثر کمبود کارنی تین کدام بافت شدیدتر است؟ (پزشکی شهریور ۹۵- مشهد)

گزینه 1 عضلانی سفید

گزینه 2 گلبول‌های قرمز

گزینه 3 چربی

گزینه 4 قلب

نمایش پاسخ

سوال 17

اکسیداسیون اسیدهای چرب بسیار طویل در مغز چگونه است؟ و در چه محلی انجام می‌شود؟ (پزشکی شهرپور ۹۳-قطب شهید بهشتی)

گزینه 1 بتا اکسیداسیون - میتوکندری

گزینه 2 آلفا اکسیداسیون - پروکسی زوم

گزینه 3 بتا اکسیداسیون - پروکسی زوم

گزینه 4 آلفا اکسیداسیون - میتوکندری

نمایش پاسخ

سوال 18

فرآیند بتا اکسیداسیون در کدام شرایط زیر قابل انجام است؟ (پزشکی شهرپور ۹۳-قطب شهید بهشتی)

گزینه 1 اسید چرب فعال شده در سیتوزول

گزینه 2 اسید چرب با زنجیره‌ی طولانی در سیتوزول

گزینه 3 اسید چرب در سیتوزول

گزینه 4 اسید چرب فعال شده در میتوکندری

نمایش پاسخ

سوال 19

کدام یک از ترکیبات زیر در بتا اکسیداسیون پالمیتیک اسید دخالت ندارد؟ (پزشکی شهرپور ۹۳-قطب اصفهان)

گزینه 1 Carnitine

گزینه 2 FAD

گزینه 3 NAD

گزینه 4 Biotin

نمایش پاسخ

سوال 20

همه ترکیبات زیر برای کاتابولیسم اسیدهای چرب در میتوکندری لازم هستند، به جز: (پزشکی اسفند ۹۳- تهران)

گزینه 1 کوآنزیم A

گزینه 2 کارنیتین

گزینه 3 NADPH

گزینه 4 PAD

نمایش پاسخ

ج

سوال 21

کدام یک از مسیرهای متابولیسمی زیر در داخل میتوکندری انجام می‌شود؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۳- ساری)

گزینه 1 گلیکولیز

گزینه 2 بیوسنتز کلسترول

گزینه 3 بیوسنتز چربی

گزینه 4 بتا- اکسیداسیون اسیدهای چرب

نمایش پاسخ

د

سوال 22

بدلیل محدود بودن ذخیره قند در بدن، در سوخت و ساز چربی‌ها و قند هماهنگی دقیقی برقرار است. کدام ترکیب زیر در تنظیم این فرآیند نقش مهمی دارد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵- تهران)

گزینه 1 استیل کوآ

گزینه 2 سوکسینیل کوآ

گزینه 3 مالونیل کوآ

گزینه 4 پروپیونیل کوآ

نمایش پاسخ

ج

سوال 23

کدام کوآنزیم به طور اختصاصی در کاتابولیسم اسیدهای چرب فرد گزینه دخالت دارد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴- اصفهان)

گزینه 1 تیامین پروفوسفات (TPP)

گزینه 2 آدنوزیل کوبالامین (B12)

گزینه 3 فلاوین آدنین دی نوکلئوتید (FADH2)

گزینه 4 پیریدوکسال فسفات (PLP)

نمایش پاسخ

ج

سوال 24

محصول نهایی کاتابولیسم اسیدهای چرب فرد کربن طی فرآیند β -اکسیداسیون کدام دسته از ترکیبات زیر می‌باشد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۳-کرمان)

گزینه 1 استیل کوا و اگزالواستات

گزینه 2 استواستیل کوا و استیل کوا

گزینه 3 استیل کوا و پروپیونیل کوا

گزینه 4 α -کتوگلووتاریل کوا و پروپیونیل کوا

نمایش پاسخ

ج

سوال 25

محصول نهایی بتا اکسیداسیون اسیدهای چرب فرد گزینه کدام مورد ذیل می‌باشد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴-اصفهان)

گزینه 1 استواستیل کوآ

گزینه 2 پروبیوتیل کوآ

گزینه 3 سالونیل کوآ

گزینه 4 بوتیریل کوآ

نمایش پاسخ

ب

سوال 26

کدام ترکیب منحصراً در بتا-اکسیداسیون اسیدهای چرب فرد کربن تولید می‌شود؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴-زنجان)

گزینه 1 NADH, H+

گزینه 2 FADH2

گزینه 3 پروپیونیل کوآ

گزینه 4 استیل کوآ

نمایش پاسخ

ج

سوال 27

محصول نهایی بتااکسیداسیون اسیدهای چرب فرد کربنه کدام است؟ (پزشکی و دندانپزشکی شهریور ۹۵- همدان)

گزینه 1 استیل کوآنزیم A

گزینه 2 مالونیل کوآنزیم A

گزینه 3 استواسیل کوآنزیم A

گزینه 4 پروپیونیل کوآنزیم A

نمایش پاسخ

د

سوال 28

در کدام حالت نقص در آلفا اکسیداسیون اسیدهای چرب وجود دارد؟ (پزشکی اسفند ۹۴- کرمان)

گزینه 1 بیماری فاویسم

گزینه 2 بیماری رفسام

گزینه 3 بیماری تانژیر

گزینه 4 بیماری ویلسون

نمایش پاسخ

ب

سوال 29

بیماری رفسام مربوط به نقص در متابولیسم کدام ترکیب می باشد؟ (پزشکی شهریور ۹۵- اصفهان)

گزینه 1 اسید چرب شاخه دار

گزینه 2 اسید چرب خیلی بلند

گزینه 3 گانگلیوزیدها

گزینه 4 گلیکوژن

نمایش پاسخ

الف

بیماری رفسام در اثر نقص در مسیر اکسیداسیون کدام اسیدهای چرب ایجاد می‌شود؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۵-اصفهان)

گزینه 1 شاخه دار

گزینه 2 زنجیره طویل

گزینه 3 ایکوزانوئید

گزینه 4 دی کربوکسیلیک

نمایش پاسخ

الف

کدامیک از موارد زیر در بتاکسیداسیون اسیدهای چرب دخالت ندارد؟ (پزشکی اسفند ۹۵-قطب زنجان)

گزینه 1 کارنیتین

گزینه 2 بیوتین

گزینه 3 FAD

گزینه 4 NAD

نمایش پاسخ

ب

در بیماری که دچار نقص در سیستم انتقالی کارنی‌تین است، بهتر است کدام یک از اسیدهای چرب زیر مورد استفاده قرار بگیرد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴-تهران)

گزینه 1 لوریک اسید

گزینه 2 آراشیدونیک اسید

گزینه 3 استئاریک اسید

گزینه 4 اولئیک اسید

نمایش پاسخ

الف

در بافت چربی، تجزیه قطرات چربی توسط کدام آنزیم انجام می‌گیرد؟ (پزشکی شهریور ۹۵-مشهد)

گزینه 1 لیپوپروتئین لیپاز

گزینه 2 لیپاز پانکراس

گزینه 3 پری لیپین (PERILIPIN)

گزینه 4 لیپاز حساس به هورمون

نمایش پاسخ

د

سوال 34

کدام یک از ترکیبات زیر در هضم و جذب چربی‌ها دخالتی ندارد؟ (پزشکی شهریور ۹۵- اهواز)

گزینه 1 اسیدهای صفراوی

گزینه 2 فسفولیپاز

گزینه 3 لیپاز وابسته به هورمون

گزینه 4 کلسترول استراز

نمایش پاسخ

ج

بیوسنتز اسیدهای چرب

خودآزمایی

سوال 1

محل سنتز و تجزیه اسیدهای چرب به ترتیب در کدام جایگاه سلولی است؟ (پزشکی و دندانپزشکی شهریور ۹۴- ساری)

گزینه 1 میتوکندری - سیتوزول

گزینه 2 سیتوزول - سیتوزول

گزینه 3 سیتوزول - میتوکندری

گزینه 4 میتوکندری - میتوکندری

نمایش پاسخ

ج

سوال 2

بیوسنتز اسیدهای چرب در کدام جایگاه سلولی انجام می‌شود؟ (پزشکی اسفند ۹۴- ساری)

گزینه 1 شبکه آندوپلاسمی

گزینه 2 غشاء پلاسمایی

گزینه 3 سیتوزول

گزینه 4 میتوکندری

نمایش پاسخ

ب

سوال 3

کدام ترکیب سبب فعال شدن مسیر بیوسنتز اسیدهای چرب می‌شود؟ (دندانپزشکی اسفند۹۵-اصفهان)

گزینه 1 سیترات

گزینه 2 اسید پالمیتیک

گزینه 3 پیرووات

گزینه 4 لاکتات

نمایش پاسخ

الف

سوال 4

پیش‌ساز بیوسنتز اسیدهای چرب در بدن کدام ترکیب است؟ (دندانپزشکی شهریور۹۵- مشهد)

گزینه 1 سوکسینیل کوآنزیم A

گزینه 2 استیل کوآنزیم A

گزینه 3 پروپیونیل کوآنزیم A

گزینه 4 متیل مالونیل کوآنزیم A

نمایش پاسخ

ب

سوال 5

استیل کوآ لازم برای بیوسنتز اسیدهای چرب طی کدام واکنش در سیتوزول تولید می‌شود؟ (پزشکی اسفند۹۴- مشهد)

گزینه 1 سیترات لیاز

گزینه 2 استیل کوآ کربوکسیلاز

گزینه 3 پیرووات دهیدروژناز

گزینه 4 بتاکتوتیولاز

نمایش پاسخ

سوال 6

استیل کوآ لازم برای بیوسنتز اسیدهای چرب به چه صورت از میتوکندری خارج می‌شود؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵- کرمان)

گزینه 1 مالات

گزینه 2 اگزالواستات

گزینه 3 سیتрат

گزینه 4 مالونات

نمایش پاسخ

ج

سوال 7

واحد ۲ کربنه استیل جهت بیوسنتز اسیدهای چرب به صورت کدام یک از ترکیبات زیر متوکندری وارد سیتوزول می‌شود؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵- اهواز)

گزینه 1 استیل COA

گزینه 2 ماونیل COA

گزینه 3 استواستیل COA

گزینه 4 سیترات

نمایش پاسخ

د

سوال 8

استیل کوآنزیم A مورد نیاز در بیوسنتز اسیدهای چرب در سیتوزول، توسط کدام مولکول تامین می‌شود؟ (پزشکی شهریور ۹۳- قطب تهران و همدان)

گزینه 1 لاکتات

گزینه 2 سیترات

گزینه 3 مالات

گزینه 4 اگزالواستات

نمایش پاسخ

ب

سوال 9

واحدهای استیل که برای سنتز اسیدهای چرب استفاده می‌شود به چه صورتی از میتوکندری به سیتوزول حمل می‌شود؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴- اصفهان / پزشکی اسفند ۹۴- همدان)

گزینه 1 مشتق کارنیتین

گزینه 2 مشتق کوا

گزینه 3 سیترات

گزینه 4 مشتق گلیسیرول فسفات

نمایش پاسخ

ج

سوال 10

آنزیم تنظیمی در بیوسنتز اسیدهای چرب کدام است؟ (پزشکی و دندانپزشکی شهریور ۹۴- ساری)

گزینه 1 پیرووات کربوکسیلاز

گزینه 2 کارنیتین اسیل ترانسفراز-I

گزینه 3 هیدروکسی متیل گلو تاریل کواردوکتاز

گزینه 4 استیل کوآ کربوکسیلاز

نمایش پاسخ

د

سوال 11

کدام آنزیم محدود کننده سرعت در مسیر بیوسنتز اسیدهای چرب می‌باشد؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۴- شیراز)

گزینه 1 استیل کوآ کربوکسیلاز

گزینه 2 تیواستراز

گزینه 3 HMG-CoA ردوکتاز

گزینه 4 کتواسیل ردوکتاز

نمایش پاسخ

الف

سوال 12

برای سنتز اسیدهای چرب کدام کوآنزیم ضروری است؟ (پزشکی شهریور ۹۵- همدان)

گزینه 1 NADPH

گزینه 2 NADH

گزینه 3 FADH2

گزینه 4 FMH2

نمایش پاسخ

الف

کتون بادی‌ها

خودآزمایی

سوال 1

پیش‌ساز تولید کتون بادی‌ها کدام ترکیب است؟ (دندانپزشکی اسفند۹۵-قطب آزاد)

گزینه 1 اگزالواستات

گزینه 2 گلوتامات

گزینه 3 استو استیل کوآ

گزینه 4 استیل کوآ

نمایش پاسخ

د

سوال 2

تمامی گزینه‌های زیر در مورد اجسام کتونی درست هستند، به غیر از: (دندانپزشکی اسفند۹۴- آزاد)

گزینه 1 تشکیل اجسام کتونی در سیتوپلاسم سلول‌های کبدی صورت می‌گیرد

گزینه 2 مغز تحت شرایط گرسنگی طولانی مدت از استواستات به عنوان سوخت استفاده می‌کند

گزینه 3 در رژیم غذایی بسیار کم کالری اجسام کتونی در خون افزایش می‌یابد

گزینه 4 استواستات محصول واکنش آنزیمی "HMG-CoA لیاز" است

نمایش پاسخ

الف

سوال 3

اجسام کتونی در چه شرایطی تولید و در کجا مصرف می‌شوند؟ (پزشکی اسفند۹۴- زنجان)

گزینه 1 در شرایط گرسنگی و در بافت‌های خارج کبدی

گزینه 2 در شرایط گرسنگی و در سلولهای کبدی

گزینه 3 در شرایط دیابت کنترل نشده و در همه سلولهای بدن

گزینه 4 در شرایط سیری و در همه سلولهای بدن

نمایش پاسخ

ج

سوال 4

اجسام کتونی در گرسنگی عمدتاً در کبد تولید و در بافت‌های خارج کبدی به مصرف می‌رسند، کدامیک از موارد زیر تامین کننده مواد پیش ساز اجسام کتونی در کبد است؟ (پزشکی اسفند ۹۳-تهران)

گزینه 1 لاکتات

گزینه 2 شیلومیکرون

گزینه 3 آلانین

گزینه 4 اسید چرب

نمایش پاسخ

ج

سوال 5

غلظت اجسام کتونی در کدام حالت زیرافزایش می‌یابد؟ (پزشکی شهریور ۹۵-کشوری)

گزینه 1 مصرف چربی‌ها در غیاب کربوهیدرات

گزینه 2 سوختن مواد پروتئینی به مقدار زیاد

گزینه 3 مصرف گلوکز به عنوان سوخت عمده سلول

گزینه 4 کاهش مصرف اسیدهای چرب توسط سلول

نمایش پاسخ

الف

سوال 6

کدامیک از ترکیبات زیر یک کتون بادی نمی باشد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴-زنجان)

گزینه 1 استواستات

گزینه 2 استیل کوآ

گزینه 3 استون

گزینه 4 بتا هیدروکسی بوتیرات

نمایش پاسخ

ب

سوال 7

کدامیک جزء اجسام کتونى پلازما نيست؟ (دندانپزشكى اسفند ۹۳-سارى)

گزينه 1 استون

گزينه 2 استواستات

گزينه 3 بتا - هيدروكسى بوتيرات

گزينه 4 آلفا - كتوگلونارات

نمايش پاسخ

د

سوال 8

همه بافتهای زیر ميتوانند از اجسام کتونى استفاده نمايند به جز: (دندانپزشكى شهريور ۹۴- تبريز)

گزينه 1 عضله قلبى

گزينه 2 عضله اسكلتى

گزينه 3 كبـد

گزينه 4 مغز

نمايش پاسخ

ج

سوال 9

سلولهای کبدى قادر به استفاده از اجسام کتونى نيستند زيرا فاقد آنزيم..... هستند. (پزشكى اسفند ۹۴- اهواز)

گزينه 1 تيولاز

گزينه 2 HMG coA سنتتاز

گزينه 3 HMG coA لياز

گزينه 4 سوکسينيل کو انزيم A ترانسفراز

نمايش پاسخ

د

سوال 10

همه ی گزينه‌های زیر در مورد کتوژنز درست است، بجز: (پزشكى شهريور ۹۴- آزاد)

گزينه 1 استواستات و ۳- هيدروكسى بوتيرات توسط آنزيم ميتوكوندريايى به يکديگر تبديل مى‌شوند

گزينه 2 استات جزء اجسام کتونى است

گزينه 3 تركيب واسط کليدى مهم در کتوژنز، ۳- هيدروكسى ۳- متيل گلوتاريل کوآ (HMG-COA) است

گزینه 4 در دیابت قندی نوع ۲ درمان نشده، حالت کتوز مشاهده می‌شود

نمایش پاسخ

ب

سوال 11

تمامی ترکیبات زیر از اجسام کتونی می‌باشند به جز: (دندانپزشکی اسفند۹۴-تبریز)

گزینه 1 استون

گزینه 2 ۳- هیدروکسی بوتیرات

گزینه 3 لاکتات

گزینه 4 استواستات

نمایش پاسخ

ج

سوال 12

احتمال بروز کتواسیدوز در کدامیک از موارد زیر بیشتر می‌باشد؟ (پزشکی اسفند۹۵-قطب اهواز)

گزینه 1 دیابت نوع ۱

گزینه 2 دیابت نوع ۱۱

گزینه 3 دیابت حاملگی

گزینه 4 گرسنگی طولانی مدت

نمایش پاسخ

الف

فسفولیپیدها

خودآزمایی

سوال 1

کدامیک از فسفولیپیدهای زیر از ترکیب دو مولکول فسفاتیدیک اسید با یک مولکول گلیسرول ساخته می‌شود؟ (دندانپزشکی اسفند۹۵-قطب مشهد)

گزینه 1 لسیتین

گزینه 2 پلاسمالوژن

گزینه 3 فسفاتیدیل سرین

نمایش پاسخ

د

سوال 2

فسفولیپید اصلی تشکیل دهنده‌ی سورفاکتانت در ریه کدام است؟ (پزشکی شهریور ۹۳- قطب تهران و اهواز)

گزینه 1 لسیتین

گزینه 2 فسفاتیدیل اینوزیتول

گزینه 3 دی پالمیتویل فسفاتیدیل کولین

گزینه 4 سفالین

نمایش پاسخ

ج

سوال 3

سندرم زجر تنفسی (RDS) در نوزدان زودرس به وسیله کاهش کدام مورد در ریه، ایجاد می‌شود؟ (پزشکی شهریور ۹۴- اهواز)

گزینه 1 گانگلیوزید

گزینه 2 فسفاتیدیل کولین

گزینه 3 سریروزید

گزینه 4 پروستاگلندین

نمایش پاسخ

ب

سوال 4

اختلال در سنتز کدام یک از ترکیبات زیر سبب سندرم زجر تنفسی در کودکان می‌گردد؟ (پزشکی شهریور ۹۴- شیراز)

گزینه 1 دی پالمیتوئیل لسیتین

گزینه 2 اسید آزانلدونیک

گزینه 3 اسید لیتولنیک

گزینه 4 کاردیولیپین

نمایش پاسخ

نقص در سنتز کدام یک از لیپیدهای زیر موجب بروز سندروم زجر تنفسی (Respiratory distress syndrome) می‌شود؟ (دندانپزشکی اسفند۹۵-قطب اهواز)

گزینه 1 دی پالمیتوئیل لسیتین

گزینه 2 فسفاتیدیل اتانول آمین

گزینه 3 فسفاتیدیل سرین

گزینه 4 فسفاتیدیل گلیسرول

نمایش پاسخ

سندروم دیسترس تنفسی در نوزادان، ناشی از کمبود کدام لیپید در سورفاکتانت ریه است؟ (دندانپزشکی اسفند۹۵-قطب زنجان)

گزینه 1 کاردیولیپین

گزینه 2 سفالین

گزینه 3 لسیتین

گزینه 4 اسفنگوزین

نمایش پاسخ

الکل موجود در ساختمان تمام فسفو لیپیدهای زیر گلیسرول است به جز: (پزشکی اسفند۹۳-مشهد)

گزینه 1 سفالین

گزینه 2 لسیتین

گزینه 3 پلاسمالوژن

گزینه 4 میلین

نمایش پاسخ

در ساختار کدامیک از فسفولیپیدهای زیر کولین شرکت می‌کند؟ (دندانپزشکی اسفند۹۴-ساری)

گزینه 1 سفالین

گزینه 2 لستین

گزینه 3 فسفاتیدیل سرین

گزینه 4 کاردیولیپین

نمایش پاسخ

ب

سوال 9

کدام فسفولیپید در فرآیند آپوپتوز (مرگ برنامه ریزی شده سلول) شرکت دارد؟ (پزشکی اسفند۹۴-کرمان)

گزینه 1 فسفاتیدیل کولین

گزینه 2 فسفاتیدیل سرین

گزینه 3 فسفاتیدیل اتانول آمین

گزینه 4 فسفاتیدیل گلیسرول

نمایش پاسخ

ب

سوال 10

بیماری به دلیل اختلال در سنتز یکی از انواع فسفولیپیدهای زیر دچار اختلال در میتوکندری و نارسایی قلبی شده است. نقص کدام یک محتمل تر است؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند۹۴-تهران)

گزینه 1 فسفاتیدیل سرین

گزینه 2 لسیتین

گزینه 3 کاردیولیپین

گزینه 4 فسفاتیدیل اینوزیتول

نمایش پاسخ

ج

سوال 11

گلیسرول در کدام ترکیب وجود دارد؟ (دندانپزشکی اسفند۹۵-قطب کرمان)

گزینه 1 سولفاتید

گزینه 2 اسفنگومیلین

گزینه 3 پلاسمالوژن

گزینه 4 گانگلیوزید

سوال 12

کدام یک از لیپیدهای زیر در ساختمان خود دارای پیوند اتری می‌باشند؟ (پزشکی شهریور ۹۴- کشوری)

گزینه 1 Plasmalogens

گزینه 2 Cardiolipin

گزینه 3 Lysophospholipids

گزینه 4 Waxes

سوال 13

در ساختمان کدام لیپید پیوند اتری وجود دارد؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۴- تبریز)

گزینه 1 کاردیولیپین

گزینه 2 گانگلیوزید

گزینه 3 سولفاتید

گزینه 4 پلاسمالوژن

سوال 14

کدام یک از گزینه‌های زیر نمونه‌ای از لیپیدهای اتری است؟ (پزشکی و دندانپزشکی شهریور ۹۵- آزاد)

گزینه 1 موم‌ها

گزینه 2 تری آسیل گلیسرول

گزینه 3 پلاسمالوژن

گزینه 4 اسفنگومیلین‌ها

سوال 15

کدامیک از فسفولیپیدهای زیر در کاهش کشش سطحی در ریه نقش دارد؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۵- قطب تهران)

گزینه 1 فسفاتیدیل کولین

گزینه 2 فسفاتیدیل اتانول آمین

گزینه 3 فسفاتیدیل سرین

گزینه 4 فسفاتیدیل اینوزیتول

نمایش پاسخ

الف

سوال 16

لسیتین حاصل اضافه شدن کدام ترکیب به فسفاتیدیک اسید می‌باشد؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۴- شیراز)

گزینه 1 کولین

گزینه 2 اتانل آمین

گزینه 3 فسفاتیدیل گلیسرول

گزینه 4 سرین

نمایش پاسخ

الف

سوال 17

در ساختمان لیزولسیتین چه تعداد بنیان آسیل وجود دارد؟ (پزشکی شهریور ۹۴- آزاد)

گزینه 1 یک

گزینه 2 دو

گزینه 3 سه

گزینه 4 چهار

نمایش پاسخ

الف

سوال 18

اگر کاردیولیپین را هیدرولیز کامل نماییم کدام دسته از ترکیبات زیر حاصل می‌شود؟ (پزشکی و دندانپزشکی شهریور ۹۵- تبریز)

گزینه 1 گلیسرول، اتانول آمین و فسفات

گزینه 2 گلیسرول، فسفات و اسید چرب

گزینه 3 اسید چرب، ایتوزیتول و گلیسرول

گزینه 4 اسفنگورین، اسید چرب و فسفات

نمایش پاسخ

ب

سوال 19

کدام گزینه در مورد کاردیولیپین صحیح نیست؟ (پزشکی شهریور ۹۴- زنجان)

گزینه 1 در غشاء میتوکندری قرار دارد

گزینه 2 یک فسفولیپید است

گزینه 3 دارای ۳ مولکول گلیسرول است

گزینه 4 دارای ۳ مولکول اسید چرب است

نمایش پاسخ

د

سوال 20

پیش‌ساز بخش گلیسرولی در هنگام سنتزی تری آسیل گلیسرول دریافت چربی کدام است؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵- آزاد)

گزینه 1 گلیسرول

گزینه 2 گلیسرول ۳-فسفات

گزینه 3 گلیسرآلدئید ۳-فسفات

گزینه 4 دی هیدروکسی استن فسفات

نمایش پاسخ

د

اسفنگو لیپدها

خودآزمایی

سوال 1

همه گزینه‌های زیر اسفنگولیپید هستند به جز: (دندانپزشکی شهریور ۹۵- کشوری)

گزینه 1 پلاسمالوژن

گزینه 2 اسفنگومیلین

گزینه 3 سربروزید

گزینه 4 سفالین

نمایش پاسخ

الف

سوال 2

در ساختار تمام لیپیدهای زیر بنیان فسفات وجود دارد، به جز: (پزشکی شهریور ۹۵-شیراز)

گزینه 1 لسیتین

گزینه 2 سفالین

گزینه 3 سربروزید

گزینه 4 اسفنگومیلین

نمایش پاسخ

ج

سوال 3

کدامیک از ترکیبات زیر در بیوسنتز اسفنگوزین به کار می‌رود؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵- زنجان)

گزینه 1 آراشیدونیک اسید و سرین

گزینه 2 پالمیتیک اسید و والین

گزینه 3 پالمیتیک اسید و سرین

گزینه 4 آراشیدونیک اسید و والین

نمایش پاسخ

ج

سوال 4

پیش‌ساز اسفنگولیپیدها کدام است؟ (پزشکی اسفند ۹۵-قطب کرمان)

گزینه 1 سرآمید

گزینه 2 لسیتین

گزینه 3 سفالین

گزینه 4 سرین

نمایش پاسخ

الف

سوال 5

از ترکیب اسفنگوزین با یک مولکول اسید چرب، کدام یک از ترکیبات زیر حاصل می‌شود؟ (پزشکی
شهریور ۹۳-قطب ساری / پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۳- ساری)

گزینه 1 سربروزید

گزینه 2 گانگیلوزید

گزینه 3 سرامید

گزینه 4 اسفنگومیلین

نمایش پاسخ

ج

سوال 6

سرامید در ساختمان کدام یک از لیپیدهای زیر وجود دارد؟ (پزشکی اسفند ۹۳- شیراز)

گزینه 1 گانگیلوزیدها

گزینه 2 لسیتین

گزینه 3 لیزوفسفولیپیدها

گزینه 4 ترپن‌ها

نمایش پاسخ

الف

سوال 7

در صورت جدا شدن فسفوکولین از اسفنگومیلین، کدامیک از ترکیبات زیر ایجاد می‌شود؟ (پزشکی
اسفند ۹۳-تهران)

گزینه 1 لسیتین

گزینه 2 سرامید

گزینه 3 سفالین

گزینه 4 سربروزید

نمایش پاسخ

ب

سوال 8

کدام ترکیب زیر یک گلیکولیپید است؟ (پزشکی اسفند ۹۴- زنجان)

گزینه 1 گانگیلوزید

گزینه 2 سرامید

گزینه 3 اسفنگومیلین

گزینه 4 پلاسمالوژن

نمایش پاسخ

ب

سوال 9

کدام گزینه در خصوص اسفنگومیلین صحیح است؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند۹۴- آزاد)

گزینه 1 در ساختمان آن گلیسرول وجود دارد

گزینه 2 حاوی یک بنیان اسید چرب است

گزینه 3 جزء گانگلیوزیدها است

گزینه 4 حاوی کربوهیدرات می باشد

نمایش پاسخ

ب

سوال 10

اسفنگو میلین جزء کدام دسته از چربی های زیر است؟ (دندانپزشکی اسفند۹۵- اصفهان)

گزینه 1 سربروزیدها

گزینه 2 گلیسرو فسفولیپیدها

گزینه 3 گانگلیوزیدها

گزینه 4 اسفنگو فسفولیپیدها

نمایش پاسخ

د

سوال 11

در بافت مغز مولکول لیپیدی وجود دارد که حاوی اسید چرب، اسفنگوزین و یک نوع مونوساکارید است، این مولکول چیست؟ (دندانپزشکی شهریور۹۴- تهران)

گزینه 1 اسفگومیلین

گزینه 2 گانگلیوزید

گزینه 3 سربروزید

گزینه 4 سفالین

نمایش پاسخ

ج

کدامیک از ترکیبات زیر یک گلیکواسفنگولیپید است؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۳- اهواز)

گزینه 1 اسفنگومیلین

گزینه 2 سربروزید

گزینه 3 کاردیولیپین

گزینه 4 لیستین

نمایش پاسخ

ب

کدامیک از لیپیدهای زیر دارای الکل امین دار می باشد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵- زنجان)

گزینه 1 لسیتین

گزینه 2 سربروزید

گزینه 3 موم

گزینه 4 ترپنوئید

نمایش پاسخ

ب

در تجزیه ترکیبات غشای سلول، لیپیدی حاوی اسید سیالیک به دست آمده است، این ماده کدام است؟
(دندانپزشکی شهریور ۹۵- تهران)

گزینه 1 گلوبوزید

گزینه 2 گانگلیوزید

گزینه 3 سربروزید

گزینه 4 سولفاتید

نمایش پاسخ

ب

کدامیک از زیر گروه اسفنگولیپیدها دارای اسید سیالیک است؟ (پزشکی و دندانپزشکی شهریور ۹۴- ساری)

گزینه 1 اسفنگومیلین

گزینه 2 سربروزید

گزینه 3 گلوبوزید

گزینه 4 گانگلیوزید

نمایش پاسخ

د

سوال 16

در ساختمان کدام لیپید اسید سیالیک وجود دارد؟ (پزشکی اسفند۹۴-اهواز)

گزینه 1 گانگلیوزید

گزینه 2 کاردیولپتین

گزینه 3 گالاکتوسربروزید

گزینه 4 اسفنگومیلین

نمایش پاسخ

الف

سوال 17

تمام گزینه‌های زیر حاوی گلیسرول هستند، به جز: (پزشکی و دندانپزشکی شهریور۹۵- ساری)

گزینه 1 اسفنگولیپید

گزینه 2 پلاسمالوژن

گزینه 3 کاردیولیپین

گزینه 4 لستین

نمایش پاسخ

الف

سوال 18

کدام ترکیب لیپیدی در ساختمان خود دارای کربوهیدرات می‌باشد؟ (پزشکی اسفند۹۴-تبریز)

گزینه 1 سولفاتید

گزینه 2 اسفنگومیلین

گزینه 3 لیسیتین

گزینه 4 سفالین

نمایش پاسخ

الف

سوال 19

کدامیک از ترکیبات زیر گلیکولیپید می‌باشد؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند۹۵-قطب شیراز)

گزینه 1 لسیتین

گزینه 2 سفالین

گزینه 3 کاردیولیپین

گزینه 4 سولفاتید

نمایش پاسخ

د

سوال 20

کدام یک از ترکیبات زیر جزء گلیکولیپیدها می‌باشد؟ (دندانپزشکی اسفند۹۵-قطب ساری)

گزینه 1 سربروزید

گزینه 2 اسفنگومیلین

گزینه 3 پلاسمالوژن

گزینه 4 سفالین

نمایش پاسخ

الف

سوال 21

نقص آنزیم اسفنگومیلیناز در بیماری..... مشاهده می‌شود. (پزشکی شهریور۹۳-قطب تبریز)

گزینه 1 نیمن پیک

گزینه 2 تای ساکس

گزینه 3 گوشه (گوشر)

گزینه 4 فابری

نمایش پاسخ

الف

سوال 22

بیماری نیمن پیک ناشی از نقص در کدام آنزیم است؟ (پزشکی شهریور۹۴ و دندانپزشکی اسفند۹۵-قطب اصفهان)

گزینه 1 اسفنگومیلیناز

گزینه 2 بتا گلوکوزیداز

گزینه 3 بتا گالاکتوزیداز

نمایش پاسخ

الف

سوال 23

بیماری نیمنپیک (Niemann-pick) ناشی از اختلال عملکرد کدام آنزیم است؟ (پزشکی اسفند ۹۳-قطب مشهد)

گزینه 1 α -گالاکتوزیداز

گزینه 2 اسفینگومیلیناز

گزینه 3 هگزوزآمینیداز

گزینه 4 نروآمینیداز

نمایش پاسخ

ب

سوال 24

کدامیک از ترکیبات زیر جزء لیپیدها نیست؟ (پزشکی اسفند ۹۵-قطب اهواز)

گزینه 1 پلاسمالوژن

گزینه 2 فاکتور فعال کننده پلاکت‌ها

گزینه 3 سفالین

گزینه 4 هپارین

نمایش پاسخ

د

سوال 25

در ساختمان گانگلیوزید GM1 کدام مورد یافت نمی‌شود؟ (پزشکی اسفند ۹۴-قطب کرمان)

گزینه 1 گلوکز

گزینه 2 گالاکتوز

گزینه 3 سرامید

گزینه 4 فسفات

نمایش پاسخ

د

ایکوزانوئیدها

خودآزمایی

سوال 1

کدام آنزیم در سنتز پروستاگلاندین‌ها دخالت دارد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۳- کرمان / پزشکی اسفند ۹۳- کشوری)

گزینه 1 سرامیداز

گزینه 2 فسفولیپاز C

گزینه 3 فسفولیپاز A2

گزینه 4 لیپواکسیژناز (اکسیژناز)

نمایش پاسخ

ج

سوال 2

کدامیک از ترکیبات زیر از پلاکتها ترشح می‌شود که باعث تجمع آن‌ها می‌شود؟ (پزشکی اسفند ۹۳- اهواز)

گزینه 1 پروستاگلندین

گزینه 2 ترومبوکسان

گزینه 3 پروستاگلندین

گزینه 4 لوکوترین

نمایش پاسخ

ب

سوال 3

سنتز کدامیک به فعالیت سیکلواکسیژناز بستگی ندارد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴- اهواز)

گزینه 1 پروستاگلاندین

گزینه 2 پروستاگلین

گزینه 3 ترومبوکسان A2

گزینه 4 لوکوترین

نمایش پاسخ

د

سوال 4

تمام گزینه‌های زیر درست است به جز: (پزشکی شهریور ۹۴-قطب آزاد)

- گزینه 1 ترومبوکسان‌ها حاوی یک حلقه‌ی شش اتمی حاوی اکسیژن هستند
- گزینه 2 آنزیم سیکلواکسیژناز (COX) همان پروستاگلندین G/H سنتاز (PGS) است
- گزینه 3 پردنیزولون مهار کننده‌ی COX می‌باشد
- گزینه 4 تحریک تولید لکوترین‌ها با انقباض برونش‌ها و حملات آسم مرتبط است

نمایش پاسخ

ج

سوال 5

تمامی ایکوزانوئیدهای زیر در مسیر سیکلواکسیژناز ساخته می‌شود به جز: (دندانپزشکی شهریور ۹۴/ پزشکی اسفند ۹۴-قطب تبریز)

- گزینه 1 لیپوکسین
- گزینه 2 پروستاگلندین
- گزینه 3 ترومبوکسان
- گزینه 4 پروستاسیکلین

نمایش پاسخ

الف

سوال 6

همه ترکیبات زیر در مسیر سیکلواکسیژناز ساخته می‌شود، به جز: (پزشکی شهریور ۹۳-قطب اهواز)

- گزینه 1 پروستاگلاندین E2
- گزینه 2 ترومبوکسان A2
- گزینه 3 لکوترین A2
- گزینه 4 پروستاسیکلین

نمایش پاسخ

ج

سوال 7

تمامی موارد زیر از محصولات مسیر سیکلواکسیژناز هستند، به جز: (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب آزاد)

- گزینه 1 پروستاگلاندین‌ها
- گزینه 2 پروستاسیکلین‌ها
- گزینه 3 ترومبوکسان‌ها

نمایش پاسخ

د

سوال 8

داروهای ضد التهابی غیر استروئیدی کدامیک از آنزیم‌های زیر را مهار می‌کند؟ (دندانپزشکی اسفند۹۵-
قطب کرمان)

گزینه 1 سیکلو اکسیژناز

گزینه 2 لیپو اکسیژناز

گزینه 3 فسفولیپاز A2

گزینه 4 لیپو پروتئین لیپاز

نمایش پاسخ

الف

سوال 9

آسپرین با مهار کدام آنزیم، خطر سکتة قلبی را کاهش می‌دهد؟ (پزشکی شهریور۹۴- اهواز)

گزینه 1 لیپواکسیژناز

گزینه 2 فسفولیپاز A2

گزینه 3 فسفولیپاز C

گزینه 4 سیکلواکسیژناز

نمایش پاسخ

د

سوال 10

به شخصی که در معرض سکتة قلبی قرار می‌گیرد آسپرین تجویز می‌شود این دارو کدام آنزیم را مهار می‌کند؟ (پزشکی شهریور۹۴- تبریز)

گزینه 1 آدنیلات سیکلاز

گزینه 2 فسفودی استراز

گزینه 3 ترمبوکسان سنتاز

گزینه 4 سیکلواکسیژناز

نمایش پاسخ

د

آسپیرین مهارکننده کدامیک از آنزیم‌های زیر می‌باشد؟ (پزشکی اسفند۹۵-قطب کرمان)

گزینه 1 پروستوگلاندین ردوکتاز

گزینه 2 سیکلواکسیژناز

گزینه 3 لیپواکسیژناز

گزینه 4 هیدروکسی پروستوگلاندین دهیدروژناز

نمایش پاسخ

ب

پیش‌ساز بخش گلیسرولی در هنگام سنتزی تری آسیل گلیسرول دریافت چربی کدام است؟ (دندانپزشکی شهریور۹۵- آزاد)

گزینه 1 گلیسرول

گزینه 2 گلیسرول ۳-فسفات

گزینه 3 گلیسرآلدئید ۳-فسفات

گزینه 4 دی هیدروکسی استن فسفات

نمایش پاسخ

د

کلسترول

خودآزمایی

واکنش محدود کننده سرعت در بیوسنتز کلسترول کدام است؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند۹۵-قطب ساری)

گزینه 1 دو استیل کوآ – استواستیل کوآ

گزینه 2 استیل کوآ – مالونیل کوآ

گزینه 3 هیدروکسی متیل گلوئاریل کوآ – موالونات

گزینه 4 مولونات – موالونات پیروفسفات

نمایش پاسخ

سوال 2

کدام یک از آنزیم‌های زیر در بیوسنتز کلسترول نقش تنظیمی دارد؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۳- ساری)

گزینه 1 هیدروکسی متیل گلو تاریل کوآ - ردوکتاز

گزینه 2 کارنی تین آسیل ترانسفراز ۱

گزینه 3 استیل کوآ کربوکسیلاز

گزینه 4 پیرووات دهیدروژناز

نمایش پاسخ

الف

سوال 3

کدام آنزیم کنترل کننده سنتز کلسترول می‌باشد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵- همدان)

گزینه 1 HMG-CoA Synthase

گزینه 2 HMG-CoA Reductase

گزینه 3 Isocitrate dehydrogenase

گزینه 4 Malonyl-CoA carboxylase

نمایش پاسخ

ب

سوال 4

داروهای استاتین با مهار کدامیک از آنزیمهای زیر تولید کلسترول را مهار می‌کنند؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب مشهد)

گزینه 1 HMG-COA لیاز

گزینه 2 اسکوالن سنتاز

گزینه 3 اسکوالن سیکلاز

گزینه 4 HMG-COA ردوکتاز

نمایش پاسخ

د

سوال 5

آنزیم کلیدی در بیوسنتز کلسترول، کدام است؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب ساری)

گزینه 1 لیپاز حساس به هورمون

گزینه 2 سیتрат سنتاز

گزینه 3 بتا هیدروکسی متیل گلو تاریل کوآنزیم A

گزینه 4 ایزوپنتنیل دی فسفات ایزومراز

نمایش پاسخ

ج

سوال 6

استاتین‌ها از طریق کدام آنزیم بیوسنتز کلسترول را مهار می‌کنند؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵- اهواز)

گزینه 1 HMG-COA لیاز

گزینه 2 موالونیک اسیدکیناز

گزینه 3 HMG-COA سنتاز

گزینه 4 HMG-COA ردوکتاز

نمایش پاسخ

د

سوال 7

استاتین‌ها با مهار کدام آنزیم در کاهش سنتز کلسترول نقش دارند؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب مشهد)

گزینه 1 HMG-CO A سنتتاز

گزینه 2 HMG COA ردوکتاز

گزینه 3 موالونات کیناز

گزینه 4 استیل کوآنزیم A کربوکسیلاز

نمایش پاسخ

ب

سوال 8

داروهای خانواده استاتین با کدام مکانیسم عمل می‌کنند؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-تبریز)

گزینه 1 مهار سیترات لیاز در کبد

گزینه 2 مهار لیپوپروتئین لیپاز در بافت چربی

گزینه 3 مهار HMG-CoA ردوکتاز در کبد

گزینه 4 مهار جذب کلسترول مواد غذایی در روده

نمایش پاسخ

خانواده استاتین‌ها با مهار کدام آنزیم در درمان هیپرکلسترولمی نقش دارند؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۳- اهواز)

گزینه 1 اسید چرب سنتاز

گزینه 2 HMG COA سنتاز

گزینه 3 HMG COA ردوکتاز

گزینه 4 استواستیل کوآردوکتاز

نمایش پاسخ

کدامیک از آنزیمهای زیر توسط لواستاتین مهار می‌شود؟ (پزشکی شهریور ۹۴- همدان)

گزینه 1 HMG COA سنتاز

گزینه 2 HMG COA لیپاز

گزینه 3 HMG COA سنتاز

گزینه 4 HMG COA ردوکتاز

نمایش پاسخ

اثر آتورواستاتین بر کاهش کلسترول خون ناشی از مهار رقابتی یک آنزیم مهم در مسیر بیوسنتز کلسترول است. محصول واکنش کاتالیز شده توسط این آنزیم کدام است؟ (پزشکی اسفند ۹۴- مشهد)

گزینه 1 استواستات

گزینه 2 اسکوالن

گزینه 3 لاتوسترول

گزینه 4 موالونات

نمایش پاسخ

کدام آمینواسید با اسیدهای صفراوی به صورت کونژوگه می‌تواند وجود داشته باشد؟ (دندانپزشکی
شهریور ۹۴-اهواز)

گزینه 1 والین

گزینه 2 گلیسین

گزینه 3 تیروزین

گزینه 4 سرین

نمایش پاسخ

ب

سوال 13

نمک‌های صفراوی مشتق از چه ترکیبی هستند؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب آزاد)

گزینه 1 ویتامین D

گزینه 2 کلسترول

گزینه 3 تری گلیسیرید

گزینه 4 فسفولیپید

نمایش پاسخ

ب

لیپوپروتئین‌ها

خودآزمایی

سوال 1

تمامی لیگاندهای زیر به وسیلهی آلبومین انتقال پیدا می‌کنند بجز: (دندانپزشکی شهریور ۹۵-قطب آزاد)

گزینه 1 کلسترول

گزینه 2 اسیدهای چرب

گزینه 3 بیلی روبین

گزینه 4 کلسیم

نمایش پاسخ

الف

سوال 2

کدامیک از لیپوپروتئین‌های زیر پس از صرف غذا بلافاصله در خون افزایش می‌یابد؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۳- اهواز)

گزینه 1 HDL

گزینه 2 VLDL

گزینه 3 LDL

گزینه 4 chylomicron

نمایش پاسخ

د

سوال 3

کدام یک از لیپوپروتئین‌های زیر در جدار روده سنتز شده و حاوی غلظت بالاتری از تری گلیسیرید است؟ (پزشکی اسفند ۹۴- اصفهان)

گزینه 1 شیلومیکرون

گزینه 2 VLDL

گزینه 3 LDL

گزینه 4 HDL

نمایش پاسخ

الف

سوال 4

درصد کلسترول استریفیه در کدام یک از لیپوپروتئین‌های زیر بیشتر است؟ (پزشکی اسفند ۹۴- همدان)

گزینه 1 HDL

گزینه 2 VLDL

گزینه 3 شیلومیکرون

گزینه 4 LDL

نمایش پاسخ

ج

سوال 5

وجود کدام لیپوپروتئین در سرم باعث شیری رنگ شدن آن می‌گردد؟ (پزشکی و دندانپزشکی شهریور ۹۵- تبریز)

گزینه 1 شیلومیکرون

گزینه 2 IDL

گزینه 3 HDL

گزینه 4 LDL

نمایش پاسخ

الف

سوال 6

تمامی گزینه‌ها در خصوص شیلومیکرون‌ها صحیح هستند بجز : (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۴- آزاد)

گزینه 1 حاوی Apo B-100 است

گزینه 2 بیشترین تری‌گلیسرید را دارد

گزینه 3 برای متابولیسم نیاز به Apo C-II دارد

گزینه 4 در مویرگ‌های بافتی متابولیزه می‌شود

نمایش پاسخ

الف

سوال 7

کدام یک از آپوپروتئین‌های زیر در برداشت باقی مانده‌ی شیلومیکرون در کبد نقش دارد؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب کرمان)

گزینه 1 E

گزینه 2 B100

گزینه 3 B48

گزینه 4 A1

نمایش پاسخ

الف

سوال 8

آپوپروتئین B-48 در کدام لیپوپروتئین دیده می‌شود؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب اصفهان / اسفند ۹۳- تبریز / دندانپزشکی شهریور ۹۴- اهواز)

گزینه 1 VLDL

گزینه 2 HDL

گزینه 3 LDL

گزینه 4 شیلومیکرون

سوال 9

نقص ارثی در سطح کدام پروتئین باعث افزایش ذرات باقی مانده شیلومیکرون (Chylomicron remnant) در خون می‌گردد؟ (پزشکی اسفند ۹۳- شیراز)

گزینه 1 apo B 100

گزینه 2 apo C

گزینه 3 apo E

گزینه 4 apo A

سوال 10

نقص ارثی در کدام یک از پروتئین‌های زیر منجر به افزایش شیلومیکرون و VLDL در پلاسما می‌گردد؟ (پزشکی شهریور ۹۳- قطب شیراز)

گزینه 1 LCAT (Lecthin cholesterol acyl transferase)

گزینه 2 APO CII

گزینه 3 APO B100

گزینه 4 APO E

سوال 11

چربی سنتز شده در کبد توسط کدام یک از ترکیبات زیر به بافت چربی منتقل می‌شود؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۵- اصفهان)

گزینه 1 VLDL

گزینه 2 شیلومیکرون

گزینه 3 HDL

گزینه 4 LDL

سوال 12

کدام آپولیپو پروتئین فعال کننده LPL است؟ (پزشکی شهریور ۹۴- تبریز)

گزینه 1 Apo CII

گزینه 2 Apo E

گزینه 3 Apo CI

گزینه 4 Apo AI

نمایش پاسخ

الف

سوال 13

کدامیک از آپو لیپوپروتئینهای زیر مهار کننده لیپو پروتئین لیپاز است؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵- قطب کرمان)

گزینه 1 B100

گزینه 2 B48

گزینه 3 CII

گزینه 4 CIII

نمایش پاسخ

د

سوال 14

کدام ماده، بتا لیپوپروتئین است؟ (پزشکی شهریور ۹۳- قطب آزاد)

گزینه 1 HDL

گزینه 2 LDL

گزینه 3 IDL

گزینه 4 VLDL

نمایش پاسخ

ب

سوال 15

کدامیک از عبارات زیر بهترین توصیف برای لیپوپروتئین با دانسیته پایین (LDL) می باشد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴ و پزشکی اسفند ۹۴- زنجان)

گزینه 1 دارای بالاترین میزان پروتئین است

گزینه 2 دارای بیشترین میزان تری آسید گلیسرول و کمترین میزان پروتئین می باشد

گزینه 3 میزان تری آسید گلیسرول آن بیشتر از VLDL می باشد

گزینه 4 دارای بالاترین میزان کلسترول و استرکلسترول می باشد

نمایش پاسخ

ب

سوال 16

درصد کدامیک از لیپوپروتئین های خون ناشتا در شرایط سلامت بیشتر است؟ (پزشکی شهریور ۹۴- مشهد)

گزینه 1 VLDL

گزینه 2 HDL

گزینه 3 شیلومیکرون

گزینه 4 LDL

نمایش پاسخ

د

سوال 17

کدامیک از لیپوپروتئین های زیر در گردش خون حاصل می شود؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵- تبریز)

گزینه 1 شیلومیکرون

گزینه 2 VLDL

گزینه 3 LDL-C

گزینه 4 HDL

نمایش پاسخ

ج

سوال 18

درصد کلستریل استر در کدام نوع لیپوپروتئین بیشتر است؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵/ پزشکی اسفند ۹۵- قطب همدان)

گزینه 1 LDL

گزینه 2 HDL

گزینه 3 VLDL

گزینه 4 Chylomicron

نمایش پاسخ

الف

در کدامیک از لیپوپروتئین‌های زیر تنها یک آپولیپوپروتئین یافت می‌شود؟ (پزشکی اسفند ۹۳- مشهد)

گزینه 1 LDL

گزینه 2 HDL

گزینه 3 شیلومیکرون

گزینه 4 VLDL

نمایش پاسخ

الف

در فردی که دچار نقص در گیرنده apo B-100 است کدام لیپوپروتئین در خون افزایش می‌یابد؟
(دندانپزشکی شهریور ۹۴- تهران)

گزینه 1 LDL

گزینه 2 VLDL

گزینه 3 شیلومیکرون

گزینه 4 HDL

نمایش پاسخ

الف

موتاسیون در ژن آپوپروتئین B-100 منجر به افزایش کدام لیپوپروتئین در خون می‌گردد؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۵- قطب زنجان)

گزینه 1 IDL

گزینه 2 HDL

گزینه 3 VLDL

گزینه 4 LDL

نمایش پاسخ

د

فرم اکسیده IDL ، نقش مهمی در ایجاد آترواسکلروز دارد. کدامیک از آپوپروتئین‌های زیر به عنوان بخش انتگرال ساختمان IDL وجود دارد؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۵- کشوری)

گزینه 1 E

گزینه 2 C

گزینه 3 B 100

گزینه 4 B48

نمایش پاسخ

ج

سوال 23

در کدامیک از بافت‌های زیر HDL می‌تواند سنتز شود؟ (پزشکی اسفند ۹۳-اصفهان)

گزینه 1 عضله

گزینه 2 کلیه

گزینه 3 قلب

گزینه 4 روده

نمایش پاسخ

د

سوال 24

کدام لیپوپروتئین غنی از پروتئین است؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴- تبریز / پزشکی و دندانپزشکی شهریور ۹۵-اصفهان)

گزینه 1 شیلومیکرون

گزینه 2 VLDL

گزینه 3 LDL

گزینه 4 HDL

نمایش پاسخ

د

سوال 25

درصد APOA در کدام یک از لیپوپروتئین‌های زیر، بیشتر است؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب تبریز)

گزینه 1 LDL.C

گزینه 2 VLDL

گزینه 3 شیلومیکرون

گزینه 4 HDL

سوال 26

آنزیم LCAT در سطح کدام لیپوپروتئین‌های زیر قرار دارد؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۴- تبریز)

گزینه 1 LDL

گزینه 2 VLDL

گزینه 3 HDL

گزینه 4 IDL

سوال 27

کدامیک از آپولیپوپروتئین‌ها، آنزیم لسیتین کلسترول اسیل ترانسفراز (LCAT) را فعال می‌کند؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۵- قطب تهران)

گزینه 1 A-I

گزینه 2 B-100

گزینه 3 C-II

گزینه 4 E

سوال 28

کدامیک از لیپوپروتئین‌های زیر کلسترول را از بافت‌های محیطی به کبد منتقل می‌کند؟ (پزشکی و دندانپزشکی شهریور ۹۴/دندانپزشکی اسفند ۹۴- ساری)

گزینه 1 VLDL

گزینه 2 IDL

گزینه 3 LDL

گزینه 4 HDL

سوال 29

کدامیک از لیپوپروتئین‌های زیر در انتقال معکوس کلسترول دخالت دارد؟ (دندانپزشکی اسفند۹۵-قطب کرمان)

گزینه 1 HDL

گزینه 2 VLDL

گزینه 3 LDL

گزینه 4 Chilomicron

نمایش پاسخ

الف

سوال 30

در بیماری که میزان تریگلیسرید خون بالاتر از حد طبیعی است. احتمالاً در متابولیسم کدامیک از لیپوپروتئین‌های اختلال وجود دارد؟ (پزشکی شهریور۹۴- کرمان)

گزینه 1 VLDL

گزینه 2 LDL

گزینه 3 HDL

گزینه 4 VHDL

نمایش پاسخ

ج

سوال 31

افزایش کدام لیپوپروتئین باعث بروز تصلب شرایین (آترواسکلروز) می‌گردد؟ (پزشکی شهریور۹۳-قطب مشهد)

گزینه 1 IDL

گزینه 2 HDL

گزینه 3 LDL

گزینه 4 VLDL

نمایش پاسخ

ج

سوال 32

کدامیک از لیپوپروتئین‌های زیر نقش حفاظتی برای بیماری‌های قلبی عروقی دارد؟ (دندانپزشکی شهریور۹۵- زنجان)

گزینه 1 VLDL

گزینه 2 IDL

گزینه 3 LDL

گزینه 4 HDL

نمایش پاسخ

د

سوال 33

کدام یک از اختلالات زیر منجر به بروز بیماری هیپر کلسترولمی فAMILIAL تیپ II می‌شود؟ (پزشکی و دندانپزشکی شهریور ۹۵- آزاد)

گزینه 1 کمبود apo E-III

گزینه 2 کمبود apo C-II

گزینه 3 نقص آنزیم لیپوپروتئین لیپاز

گزینه 4 نقص در گیرنده‌های LDL

نمایش پاسخ

د

سوال 34

هیپرکلسترولمی ارثی مربوط به کدام اختلال زیر می‌باشد؟ (پزشکی اسفند ۹۳- اهواز)

گزینه 1 افزایش تری گلیسیرید سرم

گزینه 2 کاهش ApoCII

گزینه 3 کاهش یا فقدان گیرنده بافتی LDL

گزینه 4 کمبود فعالیت آنزیم لیپوپروتئین لیپاز

نمایش پاسخ

ب

سوال 35

کلسترول در تشکیل کدامیک شرکت نمی‌کند؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵- قطب همدان)

گزینه 1 هورمون‌های استروئیدی

گزینه 2 بعضی ویتامین‌ها

گزینه 3 فسفولیپیدها

گزینه 4 اسیدهای صفراوی

سوال 36

کدام یک از گزینه‌های زیر در مورد آنزیم لسیتین کلسترول اسیل ترانسفر از (LCAT) صدق می‌کند؟
(دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب اهواز)

گزینه 1 یک آنزیم داخل سلولی است

گزینه 2 به وسیله آپوپروتئین B فعال می‌شود

گزینه 3 به شیلومیکرون متصل می‌شود

گزینه 4 باعث استریفیه شدن کلسترول می‌شود

فصل ۹: نوکلئوتیدها و اسیدهای نوکلئیک

ساختار

خودآزمایی

سوال 1

کدامیک از ترکیبات زیر یک نوکلئوزید می‌باشد؟ (پزشکی اسفند ۹۴-قطب زنجان)

گزینه 1 سیتوزین

گزینه 2 آدنوزین

گزینه 3 متیل سیتوزین

گزینه 4 گوانتوزین مونوفسفات

سوال 2

کدامیک از بیماریهای زیر منجر به اسیدوز متابولیک می‌شود؟ (پزشکی اسفند ۹۳-قطب کرمان)

گزینه 1 استفراغ شدید

گزینه 2 فون ژیرکه

گزینه 3 هرس

گزینه 4 نفرس

نمایش پاسخ

ب

سوال 3

کدام ترکیب زیر نوکلئوزید است؟ (پزشکی اسفند۹۵-قطب شیراز)

گزینه 1 تیمین

گزینه 2 یوریدین

گزینه 3 سیتوزین

گزینه 4 آدنین

نمایش پاسخ

ب

سوال 4

کدامیک از ترکیبات زیر نوکلئوزید نمی باشد؟ (دندانپزشکی اسفند۹۵-قطب کرمان)

گزینه 1 سیتوزین

گزینه 2 آدنوزین

گزینه 3 گوانوزین

گزینه 4 اینوزین

نمایش پاسخ

الف

سوال 5

اینوزین حد واسط کاتابولیسم کدام یک از نوکلئوزیدهای زیر است؟ (پزشکی اسفند۹۳-تهران)

گزینه 1 یوریدین

گزینه 2 گواتوزین

گزینه 3 سیتدین

گزینه 4 آدنوزین

نمایش پاسخ

د

سوال 6

اگر باز آلی نوکلئوزیدی، هایپوگزانتین باشد، نام نوکلئوزید کدام است؟ (پزشکی اسفند۹۴-قطب اصفهان)

گزینه 1 آدنوزین

گزینه 2 گوانوزین

گزینه 3 اینوزین

گزینه 4 سیتوزین

نمایش پاسخ

ج

سوال 7

کدامیک از بازها یا نوکلئوزیدهای زیر به طور طبیعی در ساختمان اسیدهای نوکلئیک وجود دارد؟ (پزشکی و دندان پزشکی اسفند۹۴-قطب تهران)

گزینه 1 سودواوریدین

گزینه 2 تیوگوانین

گزینه 3 مرکاپتوپورین

گزینه 4 فلوئورواوراسیل

نمایش پاسخ

الف

سوال 8

کدام یک از ترکیبات زیر یک نوکلئوتید است؟ (پزشکی شهریور۹۴-قطب شیراز)

گزینه 1 آدنوزین

گزینه 2 اینوزین

گزینه 3 آدنیلات

گزینه 4 تیمیدین

نمایش پاسخ

ج

سوال 9

در تمام موارد زیر یک نوکلئوتید وجود دارد، به جز: (دندان پزشکی شهریور۹۵-مشهد)

گزینه 1 S-آدنوزیل متیونین

گزینه 2 AMP حلقوی

گزینه 3 فسفویبوریل پیروفسفات

نمایش پاسخ

ج

سوال 10

در کدامیک از نوکلئوتیدهای زیر هیپوگزانتین وجود دارد؟ (پزشکی اسفند ۹۳-قطب اصفهان)

گزینه 1 گوانوزین مونوفسفات

گزینه 2 اینوزین مونوفسفات

گزینه 3 سیتوزین مونوفسفات

گزینه 4 آدنوزین مونوفسفات

نمایش پاسخ

ب

سوال 11

از تجزیه کدامیک از نوکلئوتیدهای زیر، اوریک اسید تشکیل می‌شود؟ (پزشکی اسفند ۹۴- زنجان)

گزینه 1 آدنوزین منوفسفات

گزینه 2 سیتیدین منوفسفات

گزینه 3 یوریدین منوفسفات

گزینه 4 تیمیدین منوفسفات

نمایش پاسخ

الف

سوال 12

در نقطه ذوب DNA کدامیک نقش مهمتری دارد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵-قطب زنجان)

گزینه 1 کاهش آدنین، تیمین

گزینه 2 افزایش سیتوزین، گوانین

گزینه 3 کاهش سیتوزین، گوانین

گزینه 4 افزایش آدنین، تیمین

نمایش پاسخ

ب

سوال 13

برای تقلیب کدام یک از رشته‌های ذیل دمای بالاتری نیاز است؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب شهید بهشتی)

گزینه 1 DNA با محتوای ۷۰CG

گزینه 2 DNA با محتوای ۵۰CG

گزینه 3 DNA با محتوای ۶۰CG

گزینه 4 DNA با محتوای ۴۰CG

نمایش پاسخ

الف

سوال 14

کدام فرم DNA در شرایط از دست دادن آب سلول و افزایش غلظت املاح نمکی تشکیل می‌شود؟
(پزشکی شهریور ۹۵-قطب زنجان)

گزینه 1 A-DNA

گزینه 2 B-DNA

گزینه 3 C-DNA

گزینه 4 Z-DNA

نمایش پاسخ

الف

سوال 15

فراوان‌ترین شکل مولکول DNA در انسان، کدامیک از موارد زیر است؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴-قطب ساری)

گزینه 1 A

گزینه 2 B

گزینه 3 C

گزینه 4 Z

نمایش پاسخ

ب

سوال 16

ساختار اصلی DNA دو رشته‌ای در شرایط فیزیولوژیک کدام است؟ (پزشکی شهریور ۹۴-قطب همدان/پزشکی شهریور ۹۵-قطب اصفهان)

گزینه 1 A

گزینه 2 B

گزینه 3 Z

گزینه 4 D

نمایش پاسخ

ب

سوال 17

پایدارترین شکل DNA در شرایط فیزیولوژیک کدام است؟ (پزشکی اسفند۹۵-قطب اهواز)

گزینه 1 B-DNA

گزینه 2 A-DNA

گزینه 3 Z-DNA

گزینه 4 C-DNA

نمایش پاسخ

الف

سوال 18

در شرایط فیزیولوژیک فرم غالب DNA کدام است؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند۹۵-اصفهان)

گزینه 1 A

گزینه 2 B

گزینه 3 C

گزینه 4 Z

نمایش پاسخ

ب

سوال 19

در مورد DNA کدام گزینه صحیح می‌باشد؟ (پزشکی شهرریور۹۳-قطب اهواز)

گزینه 1 مولکول دو رشته‌ای مارپیچی راستگرد و موازی (Parallel) می‌باشد

گزینه 2 در فرم Z جهت چرخش مارپیچ بصورت چپگرد می‌باشد

گزینه 3 فرم طبیعی آن B و چپگرد بوده که متراکم تر از فرم A می‌باشد

گزینه 4 نوع Z آن قطر بیشتری در مقایسه با نوع B دارد

نمایش پاسخ

ب

سوال 20

تمام هیستون‌های زیر در تشکیل هسته نوکلئوزومی نقش دارند به جز؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب مشهد/دندانپزشکی اسفند۹۴-قطب تبریز /پزشکی و دندان پزشکی شهریور۹۵-قطب همدان)

گزینه 1 H1

گزینه 2 H2

گزینه 3 H3

گزینه 4 H4

نمایش پاسخ

الف

سوال 21

تمامی هیستون‌های زیر در ساختمان اکتامر نوکلئوزومی شرکت می‌کنند به جز: (پزشکی اسفند۹۴-قطب ساری/ دندانپزشکی شهریور۹۵-قطب تبریز)

گزینه 1 H1

گزینه 2 H2

گزینه 3 H3

گزینه 4 H4

نمایش پاسخ

الف

سوال 22

همه هیستون‌های زیر در هسته مرکزی نوکلئوزوم قرار می‌گیرد به جز: (دندانپزشکی اسفند۹۵-تبریز)

گزینه 1 H1

گزینه 2 H2

گزینه 3 H3

گزینه 4 H4

نمایش پاسخ

الف

سوال 23

استیلاسیون هیستون‌ها باعث کدام تغییر زیر می‌گردد؟ (پزشکی اسفند۹۴-قطب تبریز)

گزینه 1 مهار کپی‌برداری از ژن‌ها

گزینه 2 فعال‌سازی ترجمه پروتئین‌ها

گزینه 3 مهار ترجمه پروتئین‌ها

گزینه 4 فعال‌سازی کپی‌برداری ژن‌ها

نمایش پاسخ

د

سوال 24

در پردازش mRNA یوکاریوتی همه تغییرات زیر صورت می‌گیرد بجز: (پزشکی شهریور ۹۴-قطب کرمان)

گزینه 1 ایجادکلاهک

گزینه 2 اسپلایسینگ

گزینه 3 پلی آدنیلایسیون

گزینه 4 جابجایی نوکلئوتید

نمایش پاسخ

د

سوال 25

ساختمان شیمیایی کلاهک در ملکول mRNA چیست؟ (پزشکی و دندان‌پزشکی شهریور ۹۴-قطب ساری)

گزینه 1 7-متیل کوآئوزین تری فسفات

گزینه 2 پلی آدنیلات

گزینه 3 7-متیل سیتوزین تری فسفات

گزینه 4 5-هیدروکسی متیل کوآئوزین

نمایش پاسخ

الف

سوال 26

کدامیک از ترکیبات زیر از حمله 5-′ اگزونوکلئازها به ملکول mRNA در یوکاریوت‌ها جلوگیری می‌کند؟
(دندان‌پزشکی شهریور ۹۵-قطب ساری)

گزینه 1 کلاهک

گزینه 2 دم پلی A

گزینه 3 نوکلئوزوم‌ها

گزینه 4 اینترون‌ها

نمایش پاسخ

الف

کدام گزینه در رابطه با m.RNA پروکاریوت‌ها، درست است؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب ساری)

گزینه 1 دارای کلاهک 7-متیل گوانوزین تری فسفات است

گزینه 2 محصول پردازش hn RNA است

گزینه 3 دارای دم پلی آدنیلالات

گزینه 4 پلی سیسترونیک

نمایش پاسخ

ب

نوکلئوتید غیرمعمول سودوپوریدین در کدام RNA وجود دارد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴-قطب اصفهان / اسفند ۹۵-قطب همدان)

گزینه 1 tRNA

گزینه 2 rRNA

گزینه 3 hnRNA

گزینه 4 mRNA

نمایش پاسخ

الف

در ساختار کدامیک از مولکول‌های RNA زیر باز نادر تیمین وجود دارد؟ (پزشکی شهریور ۹۴-قطب تبریز)

گزینه 1 rRNA

گزینه 2 mRNA

گزینه 3 hnRNA

گزینه 4 tRNA

نمایش پاسخ

د

همه مولکول‌های RNA در سیتوزول یافت می‌شوند بجز: (دندانپزشکی شهریور ۹۵-قطب کرمان)

گزینه 1 tRNA

گزینه 2 rRNA

گزینه 3 hnRNA

گزینه 4 mRNA

نمایش پاسخ

ج

متابولیسم نوکلئوتیدهای پورینی و پیریمیدینی

خودآزمایی

سوال 1

کدام ترکیب در مسیر بیوسنتز پورین‌ها و پیریمیدین‌ها مشترک است؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند۹۵-
قطب تهران)

گزینه 1 کرباموئیل فسفات

گزینه 2 اوروتیک اسید

گزینه 3 فسفوریبوزیل پیروفسفات

گزینه 4 اینوزین-5-مونوفسفات

نمایش پاسخ

ج

سوال 2

داروهای ضد فولات کدام مسیر متابولیسمی را مهار می‌کند؟ (پزشکی و دندانپزشکی شهریور۹۵-
اصفهان)

گزینه 1 سنتز پورین‌ها

گزینه 2 کاتابولیسم پورین‌ها

گزینه 3 سنتز پیریمیدین‌ها

گزینه 4 کاتابولیسم پیریمیدین‌ها

نمایش پاسخ

الف

سوال 3

در ساختمان اینوزین کدام ترکیب زیر شرکت دارد؟ (پزشکی شهریور۹۳-قطب اصفهان)

گزینه 1 یوراسیل

گزینه 2 آدنین

گزینه 3 گوانین

گزینه 4 هایپوگزانتین

نمایش پاسخ

د

سوال 4

کدامیک از ترکیبات زیر از بازهای پورینی مشتق می‌شود؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۳-ا‌هواز)

گزینه 1 اوراسیل

گزینه 2 تیمین

گزینه 3 اوروتیک اسید

گزینه 4 هیپوگزانتین

نمایش پاسخ

د

سوال 5

محصول تجزیه‌ی نهایی باز تیمین چیست؟ (پزشکی اسفند ۹۳-کشوری)

گزینه 1 اوره

گزینه 2 بتا آمینوبوتیریک اسید

گزینه 3 اسید اوریک

گزینه 4 کراتینین

نمایش پاسخ

ب

سوال 6

بیشترین مقدار بتا-آمینو ایزوبوتیرات در نتیجه‌ی کاتابولیسم کدامیک از موارد زیر حاصل می‌شود؟
(دندانپزشکی اسفند ۹۴- تهران)

گزینه 1 rRNA

گزینه 2 DNA

گزینه 3 mRNA

گزینه 4 tRNA

نمایش پاسخ

گلیسین در سنتز کدام باز دخالت دارد؟ (پزشکی شهریور ۹۴- آزاد)

گزینه 1 سیتوزین

گزینه 2 آدنین

گزینه 3 اوراسیل

گزینه 4 ملامین

نمایش پاسخ

تمامی بازهای آلی موجود در ساختمان DNA دارای عامل «کتو» می‌باشند، به جز: (دندانپزشکی اسفند ۹۵- قطب ساری)

گزینه 1 آدنین

گزینه 2 تیمین

گزینه 3 سیتوزین

گزینه 4 گوانین

نمایش پاسخ

آنزیم شروع کننده بیوسنتز پورین‌ها کدام است؟ (پزشکی و دندانپزشکی شهریور ۹۵ - ساری)

گزینه 1 فرمیل ترانسفراز

گزینه 2 دهیدرواروتاز

گزینه 3 کربامیل فسفات سنتتاز II

گزینه 4 فسفوریبوزیل پیروفسفات سنتتاز

نمایش پاسخ

کدام یک از ترکیبات زیر باعث افزایش بیوسنتز نوکلئوتیدی‌های پورینی می‌شود؟ (پزشکی شهریور ۹۴- شیراز)

گزینه 1 گرانوزین منوفسفات (GMP)

گزینه 2 آدنوزین منوفسفات (AMP)

گزینه 3 اینوزین منوفسفات (IMP)

گزینه 4 فسفوریبوزیل پیروفسفات (PRPP)

نمایش پاسخ

د

سوال 11

با افزایش کدام یک از موازد زیر، سنتز نوکلئوتیدهای پورینی افزایش می‌یابد؟ (دندپزشکی شهریور ۹۴- تهران)

گزینه 1 IMP

گزینه 2 GMP

گزینه 3 AMP

گزینه 4 PRPP

نمایش پاسخ

د

سوال 12

در بیوسنتز پورین‌ها همه ترکیبات زیر دخالت دارند به جز: (دندانپزشکی شهریور ۹۵- کرمان)

گزینه 1 دی اکسیدکربن

گزینه 2 گلی سین

گزینه 3 آسپاراژین

گزینه 4 گلوتامین

نمایش پاسخ

ج

سوال 13

آدنوزین د آمیناز در کدام مسیر متابولیکی وارد می‌شود؟ (پزشکی اسفند ۹۴- شیراز)

گزینه 1 سنتز پورین‌ها

گزینه 2 تجزیه پورین‌ها

گزینه 3 سنتز پیریمیدین‌ها

گزینه 4 تجزیه پیریمیدین‌ها

سوال 14

محصول نهایی کاتابولیسم بازهای آلی پورینی در انسان کدام است؟ (پزشکی و دندانپزشکی شهریور ۹۴- ساری)

گزینه 1 بتا-آمینوایزوبوتیریک

گزینه 2 بتا-آلانین

گزینه 3 اسیداوریک

گزینه 4 اوره

سوال 15

محصول نهایی متابولیسم پورین‌ها در انسان کدام است؟ (پزشکی اسفند ۹۳- تبریز)

گزینه 1 اسیداوریک

گزینه 2 حلقه بتا آلانین

گزینه 3 گزانتین

گزینه 4 اوره

سوال 16

در یک مولکول DNA با ۲۰۰ نوکلئوتید و ۲۰ درصد آدنین، چند درصد گوانین وجود دارد؟ (پزشکی و دندانپزشکی شهریور ۹۵- ساری)

گزینه 1 ۲۰

گزینه 2 ۳۰

گزینه 3 ۴۰

گزینه 4 ۵۰

سوال 17

اگر نسبت (A+T) به (G+C) برای چهار نوع DNA دو رشته‌ای برابر اعداد زیر باشند، بالاترین نقطه ذوب مربوط به کدام است؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵- شیراز)

گزینه 1 0/9

گزینه 2 0/85

گزینه 3 0/8

گزینه 4 1

نمایش پاسخ

ج

سوال 18

کودک ۱۰ ساله‌ای که دارای عقب افتادگی ذهنی و خودآزاری می‌باشد به پزشک مراجعه می‌کند. در معاینات بالینی پزشک به بیماری لش نیهان (Lesch Nyhan) مشکوک می‌شود. اندازه‌گیری کدامیک از ترکیبات زیر می‌تواند در تشخیص به پزشک کمک کند؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۳- اهواز)

گزینه 1 اسیداوریک

گزینه 2 اوره

گزینه 3 کراتینین

گزینه 4 بیلی روبین

نمایش پاسخ

الف

سوال 19

سندرم لش نیهان در اثر کاهش عملکرد کدام آنزیم ایجاد می‌شود؟ (پزشکی شهریور ۹۴- تبریز و آزاد)

گزینه 1 هیپوگزانتین-گوانین فسفوریبوزیل ترانسفراز (HGPRTase)

گزینه 2 آدنین فسفوریبوزیل ترانسفراز (APRTase)

گزینه 3 گلوتامین PRPP آمیدوترانسفراز

گزینه 4 ملانین اکسیداز

نمایش پاسخ

الف

سوال 20

سندرم لش- نیهان، به علت نقص در کدام آنزیم، ایجاد می‌شود؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۵- کشوری)

گزینه 1 هیپوگرانتین- گوانین فسفوریبوزیل ترانسفراز

گزینه 2 گلوتامیل فسفوریبوزیل ترانسفراز

گزینه 3 پورین نوکلئوتیداز

گزینه 4 پورین دآمیناز

نمایش پاسخ

الف

سوال 21

محصول نهایی کدامیک از ترکیب‌های زیر اسیداوریک می‌باشد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴- تبریز)

گزینه 1 UNP

گزینه 2 CTP

گزینه 3 TMP

گزینه 4 GTP

نمایش پاسخ

د

سوال 22

اسید اوریک از کاتابولیسم کدام نوکلئوتید حاصل می‌شود؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵- تبریز)

گزینه 1 CMP

گزینه 2 TMP

گزینه 3 AMP

گزینه 4 UMP

نمایش پاسخ

ج

سوال 23

از کاتابولیسم کدامیک از ترکیبات زیر، اسید اوریک حاصل می‌شود؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵- زنجان)

گزینه 1 آدنین

گزینه 2 تیمین

گزینه 3 سیتوزین

گزینه 4 اوراسیل

نمایش پاسخ

سوال 24

افزایش محصول نهایی کاتابولیسم تمام ترکیبات زیر در بروز بیماری نقرس (Gout) نقش دارد، به جز:
(دندانپزشکی شهریور ۹۵- مشهد)

گزینه 1 آدنوزین

گزینه 2 گوانین

گزینه 3 اینوزین

گزینه 4 سیتوزین

نمایش پاسخ

د

سوال 25

در رابطه با اوریک اسید کدام گزینه نادرست است؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب اهواز)

گزینه 1 آلپورینول با مهار گزانتین اکسیداز مانع سنتز اوریک اسید می شود

گزینه 2 بیماری نقرس با افزایش اوریک اسید همراه است

گزینه 3 کاهش فعالیت آنزیم گزانتین اکسیداز موجب بیماری نقرس می شود

گزینه 4 با قلیایی کردن ادرار می توان از رسوب اوریک اسید جلوگیری نمود

نمایش پاسخ

ج

سوال 26

داروی آلپورینول مهار کننده کدامیک از آنزیم های زیر است؟ (پزشکی شهریور و اسفند ۹۳- اصفهان/
پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب همدان)

گزینه 1 آدنوزین دی آمیناز

گزینه 2 گزانتین اکسیداز

گزینه 3 پورین نوکلئوتیداز

گزینه 4 فسفوریبوزیل ترانسفراز

نمایش پاسخ

ب

سوال 27

اختلال در کدامیک از آنزیم های زیر می تواند منجر به هیپواوریکمی شود؟ (پزشکی شهریور ۹۵- کرمان)

گزینه 1 آدنوزین دآمیناز

گزینه 2 گزانتین اکسیداز

گزینه 3 هیپوگزانتین- گوانین فسفوریبوزیل ترنسفراز

گزینه 4 دی هیدرواروتات دهیدروژناز

نمایش پاسخ

ب

سوال 28

در مبتلایان به سرطان و قبل از شیمی درمانی ممکن است از داروی آلوپورینول استفاده شود. هدف از تجویز این دارو جلوگیری از کدام وضعیت است؟ (پزشکی اسفند۹۵-قطب آزاد)

گزینه 1 هیپر اورمی

گزینه 2 هیپر اوریسیمی

گزینه 3 هیپر کلسمی

گزینه 4 هیپر ناترمی

نمایش پاسخ

ب

سوال 29

کدام اسید آمینه هم در سنتز پورین ها و هم در سنتز پیریمیدین ها دخیل است؟ (دندانپزشکی شهریور۹۴-اصفهان)

گزینه 1 آسیارژین

گزینه 2 گلوتامات

گزینه 3 گلیسین

گزینه 4 گلوتاسین

نمایش پاسخ

د

سوال 30

در مسیر سنتز از نو (denovo)، حلقه پیریمیدین از گرد هم آمدن کدام ترکیبات حاصل می شود؟ (پزشکی شهریور۹۴-زنجان)

گزینه 1 دی اکسیدکربن به شکل بیکربنات، آسپارتات، گلوتامین

گزینه 2 دی اکسیدکربن به شکل بیکربنات، آسپارژین، گلوتامات

گزینه 3 کربنیک اسید، گلوتامین، گلوتامات

گزینه 4 کربنیک اسید، آسپارتات، گلوتامین

نمایش پاسخ

د

سوال 31

کدامیک از آمینو اسیدهای زیر در بیوسنتز بازهای پیریمیدین به روش de novo نقش دارد؟ (پزشکی شهریور ۹۵- زنجان)

گزینه 1 ایزولوسین

گزینه 2 والین

گزینه 3 آلانین

گزینه 4 آسپارتات

نمایش پاسخ

د

سوال 32

کدامیک از ترکیبات زیر در بیوسنتز اوره و نوکلئوتیدهای پیریمیدینی شرکت می‌کند؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵- ساری)

گزینه 1 کرباموئیل فسفات

گزینه 2 آسپارازین

گزینه 3 گلونامین

گزینه 4 اورنیتین

نمایش پاسخ

الف

سوال 33

کربامیل فسفات (Carbamoyl Phosphate) در کدام مسیرهای متابولیسمی تولید می‌شود؟ (پزشکی اسفند ۹۳- شیراز)

گزینه 1 بیوسنتز اوره و بیوسنتز نوکلئوتید پورینی

گزینه 2 بیوسنتز نوکلئوتید پورینی و تجزیه نوکلئوتید پیریمیدینی

گزینه 3 بیوسنتز اوره و بیوسنتز نوکلئوتید پیریمیدینی

گزینه 4 بیوسنتز نوکلئوتید پیریمیدینی و پورینی

سوال 34

محصول نهایی کاتابولیسم نوکلئوتیدهای پیریمیدین عبارت است از: (پزشکی اسفند۹۴- اهواز)

گزینه 1 اسید اوریک و هیپوگزانتین

گزینه 2 اسید اوریک و بتا الانین

گزینه 3 بتا الانین و بتا امینو ایزو بوتیرات

گزینه 4 اوره و اسید اوریک

سوال 35

بتا آلانین محصول تخریب کدام باز آلی در کبد می‌باشد؟ (دندانپزشکی اسفند۹۴- تبریز)

گزینه 1 سیتوزین

گزینه 2 اوراسیل

گزینه 3 گوانین

گزینه 4 تیمین

سوال 36

بیشترین مقدار بتا-آمینو ایزوبوتیرات در نتیجه‌ی کاتابولیسم کدامیک از موارد زیر حاصل می‌شود؟
(پزشکی و دندانپزشکی اسفند۹۴- تهران)

گزینه 1 rRNA

گزینه 2 DNA

گزینه 3 mRNA

گزینه 4 tRNA

سوال 37

کدامیک از ترکیبات زیر یک باز آلی می‌باشد؟ (پزشکی شهریور۹۴- زنجان)

گزینه 1 سیتوزین

گزینه 2 آدنوزین

گزینه 3 گرانوزین

گزینه 4 تیمیدین

نمایش پاسخ

الف

سوال 38

اتصال پورین‌ها به قند از طریق کدام اتم صورت می‌گیرد؟ (پزشکی اسفند۹۴- تبریز)

گزینه 1 ازت شماره یک

گزینه 2 ازت شماره ۹

گزینه 3 کربن شماره یک

گزینه 4 کربن شماره ۹

نمایش پاسخ

ب

سوال 39

تمام گزینه‌های زیر درست است، به جز: (دندانپزشکی اسفند۹۴- آزاد)

گزینه 1 اتصال پیریمیدین‌ها به قند از طریق N9 باز آلی است

گزینه 2 اتصال پیریمیدین به قند از طریق N1 باز آلی است

گزینه 3 اتصال پورین‌ها به قند از طریق N7 باز آلی است

گزینه 4 پیوند باز آلی به قند از نوع پیوندهای $N-\beta$ –گلیکوزیدی است

نمایش پاسخ

الف

سوال 40

تمام بازهای آلی موجود در ساختمان DNA دارای عامل آمین می‌باشند، به جز: (دندانپزشکی شهریور۹۵- ساری)

گزینه 1 آدنین

گزینه 2 گوانین

گزینه 3 سیتوزین

گزینه 4 تیمین

سوال 41

سنتز d TMP در نتیجه‌ی واکنش..... از d UMP می‌باشد؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب همدان)

گزینه 1 Hydroxylation

گزینه 2 Oxidation

گزینه 3 Deamination

گزینه 4 Methylation

سوال 42

از دآمیناسیون 5-متیل سیتورین در ساختمان DNA، کدام باز حاصل می‌شود؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب تهران)

گزینه 1 تیمین

گزینه 2 سیتوزین

گزینه 3 یوراسیل

گزینه 4 هیپوگزانتین

سوال 43

در اثر دآمیناسیون سیتوزین کدام یک از بازهای زیر ایجاد می‌گردد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵- شیراز)

گزینه 1 یوراسیل

گزینه 2 هیپوگزانتین

گزینه 3 گزانتین

گزینه 4 گوانین

سوال 44

کدامیک از عوامل زیر، فعال کننده آنزیم گلوتامین PRPP آمیدوترانسفراز است؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب مشهد)

گزینه 1 اینوزین موتوفسفات

گزینه 2 5-پیروفسفوریبوزیل 1-فسفات

گزینه 3 آدنوزین موتوفسفات

گزینه 4 گواتوزین موتوفسفات

نمایش پاسخ

ب

سوال 45

مهارتولید کدام یک از ترکیبات زیر به عنوان هدف مهمی در درمان سرطان مطرح است؟ (پزشکی اسفند۹۵-قطب شهید بهشتی)

گزینه 1 dUmp

گزینه 2 dTmp

گزینه 3 dCmp

گزینه 4 dGMP

نمایش پاسخ

ب

سوال 46

در بیمار مبتلا به ایمنی مرکب شدید (SCID) آنزیمی که دچار نقص می‌باشد کدام است؟ (دندانپزشکی شهریور۹۴-زنجان)

گزینه 1 هیپوگزانتین-گوانین فسفوریبوزیل ترانسفراز

گزینه 2 آدنوزین د آمیناز

گزینه 3 PRPP-سنتتاز

گزینه 4 آدنوزین فسفوریبوزیل ترانسفراز

نمایش پاسخ

ب

فصل ۱۰: مباحث ژنتیکی

هماندسازی DNA

خودآزمایی

سوال 1

در مورد فرآیند همانند سازی کدام گزینه صحیح می‌باشد؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب اهواز)

گزینه 1 توپوایزومراز I از طریق برش دو زنجیره‌ی DNA موجب حذف پیچ‌های اضافی می‌شود

گزینه 2 DNA پلیمراز گاما در همانند سازی DNA پروکاریوت‌ها دخالت می‌نماید

گزینه 3 توپوایزومراز II، با هیدرولیز ATP موجب حذف مارپیچ‌های اضافی در مولکول DNA می‌شود

گزینه 4 DNA پلیمراز آلفا با پلیمریزاسیون نوکلئوتیدهای تری فسفات‌ه موجب سنتز DNA در پروکاریوت می‌شود

نمایش پاسخ

ج

سوال 2

در همانندسازی DNA ، کدام آنزیم نقش RNA پلیمرازی دارد؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب تهران)

گزینه 1 هلیکاز

گزینه 2 پریماز

گزینه 3 DNA پلیمراز I

گزینه 4 RNase H

نمایش پاسخ

ب

سوال 3

توپوایزومرازها دارای دو خاصیت و هستند، به همین دلیل می‌توانند میزان ابر DNA را تغییر دهند. (دندانپزشکی اسفند ۹۴-کشوری)

گزینه 1 اندو نوکلئاز - اگزو نوکلئازی

گزینه 2 اندو نوکلئاز - لیگازی

گزینه 3 اگزو نوکلئازی - لیگازی

گزینه 4 پریمازی - اگزو نوکلئازی

نمایش پاسخ

ب

سوال 4

یک توپوایزومراز دارای کدام یک از دو نوع فعالیت زیر است؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب آزاد)

گزینه 1 اندونوکلئازی-لیگازی

گزینه 2 پریمازی-لیگازی

گزینه 3 پریمازی-پلیمرازی

گزینه 4 ایزونوکلئازی-پلیمرازی

نمایش پاسخ

الف

سوال 5

کدام پروتئین مسئول شناسایی مبدا همانندسازی در Ecoli است؟ (پزشکی اسفند۹۵-قطب کرمان)

گزینه 1 dnaA

گزینه 2 dnaB

گزینه 3 dnaC

گزینه 4 dnaG

نمایش پاسخ

الف

سوال 6

در فرآیند همانندسازی DNA کدامیک از آنزیم‌های زیر با شکستن پیوندهای فسفو دی استر باعث باز شدن ابر فنرهای مارپیچ دو رشته می‌شود؟ (پزشکی اسفند۹۴- مشهد)

گزینه 1 هلیکاز

گزینه 2 DNA پلیمرزا

گزینه 3 توپوایزومراز

گزینه 4 DNA لیگاز

نمایش پاسخ

ج

سوال 7

نقش توپوایزومرازا در همانندسازی DNA چیست؟ (پزشکی اسفند۹۳- آزاد)

گزینه 1 جداسازی دو رشته مارپیچ DNA

گزینه 2 پرکردن شکاف حاصل از برداشت پرایمر

گزینه 3 از بین بردن ابرفنرهای (سوپرکویل های) مثبت

گزینه 4 جلوگیری از اتصال مجدد دو تک رشته DNA

سوال 8

کدام آنزیم زیر یک نوع توپوایزومراز می باشد؟ (دندانپزشکی اسفند۹۵-قطب اهواز)

گزینه 1 DNA لیگاز

گزینه 2 DNA ژیراز باکتری

گزینه 3 DNA پلیمراز I

گزینه 4 DNA لیاز

سوال 9

به کدام فعالیت آنزیم DNA مرز، «Proofreading» می گویند؟ (پزشکی شهریور۹۵- همدان)

گزینه 1 اگزونوکلاز 5' به 3'

گزینه 2 اندونوکلاز 5' به 3'

گزینه 3 اگزونوکلاز 3' به 5'

گزینه 4 اندونوکلاز 5' به 3'

سوال 10

کدامیک از پروتئین های زیر، نقش شناسایی مکان شروع همانندسازی را بر عهده دارد؟ (پزشکی شهریور۹۵- کرمان)

گزینه 1 DNA A

گزینه 2 DNA B

گزینه 3 DNA C

گزینه 4 DNA G

سوال 11

آنزیمی که در فرایند همانندسازی نقش سنتز کننده پرایمر را دارد کدام است؟ (دندانپزشکی اسفند۹۴- ساری)

گزینه 1 پریماز

گزینه 2 لیگاز

گزینه 3 هلیکاز

گزینه 4 نوکلئاز

نمایش پاسخ

الف

سوال 12

در فرآیند همانندسازی DNA کدامیک از آنزیم‌های زیر با شکستن پیوندهای فسفو دی استر باعث باز شدن ابر فنرهای مارپیچ دو رشته می‌شود؟ (پزشکی اسفند۹۴- مشهد)

گزینه 1 هلیکاز

گزینه 2 DNA پلیمرزا

گزینه 3 توپوایزومراز

گزینه 4 DNA لیگاز

نمایش پاسخ

ج

سوال 13

DNA پلی مرز آلفا یوکاریوتی دارای کدام نقش است؟ (دندانپزشکی اسفند۹۵-قطب آزاد)→

گزینه 1 پریمازی

گزینه 2 ترمیم

گزینه 3 اگزونوکلئازی $3' \rightarrow 5'$

گزینه 4 اگزونوکلئازی $5' \rightarrow 3'$

نمایش پاسخ

الف

سوال 14

کدام مسئول همانندسازی کروموزوم در هسته سلول‌های بوکاریوتی می‌باشد؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند۹۴- شیراز)

گزینه 1 DNA پلیمرز III

گزینه 2 DNA پلیمرز آلفا

گزینه 3 DNA پلیمرز گاما

نمایش پاسخ

د

سوال 15

در پروکاریوت‌ها، کدامیک از انواع DNA پلی مرازها نقش اصلی در همانندسازی DNA دارند؟
(دندانپزشکی اسفند۹۳-ساری)

گزینه 1 γ

گزینه 2 II

گزینه 3 III

گزینه 4 A

نمایش پاسخ

ج

سوال 16

پروتئین dnaB در همانند سازی پروکاریوت‌ها کدام نقش را بر عهده دارد؟ (دندانپزشکی اسفند۹۵-قطب کرمان)

گزینه 1 پریمازی

گزینه 2 هلیکازی

گزینه 3 پلیمرازی

گزینه 4 لیگازی

نمایش پاسخ

ب

سوال 17

در فرآیند همانندسازی کدام آنزیم در اتصال قطعات اوکازاکی نقش دارد؟ (پزشکی و دندانپزشکی شهریور۹۴- ساری)

گزینه 1 هلیکاز

گزینه 2 لیگاز

گزینه 3 پریماز

گزینه 4 توپوایزومراز

نمایش پاسخ

سوال 18

آنزیمی که در فرایند همانندسازی نقش سنتز کننده پرایمر را دارد کدام است؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۴- ساری)

گزینه 1 پرایماز

گزینه 2 لیگاز

گزینه 3 هلیکاز

گزینه 4 نوکلئاز

نمایش پاسخ

سوال 19

در فرآیند همانندسازی DNA کدامیک از آنزیم‌های زیر با شکستن پیوندهای فسفو دی استر باعث باز شدن ابر فنرهای مارپیچ دو رشته می‌شود؟ (پزشکی اسفند ۹۴- مشهد)

گزینه 1 هلیکاز

گزینه 2 DNA پلیمراز

گزینه 3 توپوایزومراز

گزینه 4 DNA لیگاز

نمایش پاسخ

سوال 20

کدام مسئول همانندسازی کروموزوم در هسته سلولهای بوکاریوتی می‌اشد؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۴- شیراز)

گزینه 1 DNA پلیمراز III

گزینه 2 DNA پلیمراز آلفا

گزینه 3 DNA پلیمراز گاما

گزینه 4 DNA پلیمراز دلتا

نمایش پاسخ

سوال 21

کدام یک از آنزیم‌های زیر یک توپوایزومراز است؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵- اهواز)

گزینه 1 DNA لیگاز

گزینه 2 DNA ژیراز

گزینه 3 DNA پلی مرز ۱

گزینه 4 DNA هلیکاز

نمایش پاسخ

ب

سوال 22

کدام یک از ترکیبات زیر مهارکننده DNA ژیراز است؟ (پزشکی اسفند ۹۳- شیراز)

گزینه 1 ریفامپسین

گزینه 2 نالیدیکسیک اسید

گزینه 3 آلفا آمانیتین

گزینه 4 متوترکسات

نمایش پاسخ

ب

سوال 23

کدام عبارت زیر درباره DNA جیراز صحیح می‌باشد؟ (پزشکی شهریور ۹۴- زنجان)

گزینه 1 یک آندونولکئاز است

گزینه 2 یک DNA پلیمرز است

گزینه 3 یک RNA پلیمرز است

گزینه 4 یک هلیکاز است

نمایش پاسخ

الف

سوال 24

هماندسازی در یوکاریوت‌ها چگونه است؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴- ساری)

گزینه 1 نیمه حفاظتی است

گزینه 2 از یک نقطه شروع می‌شود

گزینه 3 از جهت 3' شروع می‌شود

گزینه 4 از هر دو جهت 3', 5' شروع می‌شود

سوال 25

در همانندسازی DNA یوکاریوتی فعالیت کدام DNA پلیمراز همراه با فعالیت پرمیازی است؟ (پزشکی شهریور ۹۴- شیراز)

گزینه 1 آلفا

گزینه 2 بتا

گزینه 3 گاما

گزینه 4 دلتا

سوال 26

در فرآیند همانند سازی DNA در یوکاریوت‌ها کدامیک از DNA پلیمرازهای زیرسنتز پرایمر را بر عهده دارد؟ (پزشکی و دندانپزشکی شهریور ۹۵- شیراز)

گزینه 1 DNA پلیمراز آلفا (α)گزینه 2 DNA پلیمراز گاما (γ)گزینه 3 DNA پلیمراز دلتا (δ)گزینه 4 DNA پلیمراز اپسیلون (ϵ)

سوال 27

کدامیک از DNA پلیمرازها در یوکاریوت‌ها مسئول سنتز پرایمر است؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵- کرمان)

گزینه 1 α گزینه 2 β گزینه 3 γ گزینه 4 δ

سوال 28

تفاوت عمده همانندسازی در یوکاریوت‌ها و پروکاریوت‌ها کدامیک از موارد زیر است؟ (دندانپزشکی
شهریور ۹۴- تبریز)

گزینه 1 استفاده از قطعات اوکازاکی

گزینه 2 نیاز به آغازگر

گزینه 3 جهت سنتز

گزینه 4 تعداد نقاط شروع

نمایش پاسخ

د

سوال 29

کدام گروه از DNA پلیمرازهای پستانداران در همانندسازی DNA میتوکندری نقش دارد؟ (پزشکی
شهریور ۹۳- قطب شهید بهشتی)

گزینه 1 بتا

گزینه 2 اپسیلون

گزینه 3 دلتا

گزینه 4 گاما

نمایش پاسخ

د

سوال 30

با فرض آزمایشات مهارکننده‌ای که مانع شناسایی پروموتور توسط آنزیم RNA Polymerase در سلول
سرطانی می‌شود. این ترکیب کدامیک از مراحل نسخه‌برداری را مهار می‌کند؟ (پزشکی شهریور ۹۴- مشهد)

گزینه 1 طویل سازی

گزینه 2 اختتام

گزینه 3 شروع و طویل سازی

گزینه 4 شروع

نمایش پاسخ

د

سوال 31

DNA پلیمراز اصلی در همانندسازی یوکاریوت‌ها کدام است؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۴- تبریز)

گزینه 1 آلفا

گزینه 2 بتا

گزینه 3 دلتا

گزینه 4 گاما

نمایش پاسخ

ج

سوال 32

کدامیک از آنزیم‌های زیر از کوتاه شدن انتهاهای DNA طی همانندسازی در سلولهای یوکاریوتی جلوگیری می‌کند؟ (پزشکی و دندان‌پزشکی اسفند ۹۴-تهران)

گزینه 1 هلیکاز

گزینه 2 پریماز

گزینه 3 تلومراز

گزینه 4 توپوایزومراز

نمایش پاسخ

ج

سوال 33

سیتوزین به طور طبیعی در سلول‌های بدن گروه آمینی خود را از دست داده و به یوراسیل تبدیل می‌شود. در صورت عدم ترمیم، کدام نوکلئوتید در همانندسازی بعدی جایگزین سیتوزین می‌شود؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵-تهران)

گزینه 1 C (سیتوزین)

گزینه 2 A (آدنین)

گزینه 3 T (تیمین)

گزینه 4 G (گوانین)

نمایش پاسخ

ج

سوال 34

آنزیم DNA پلی مراز و RNA پلی مراز در کدام مورد شباهت دارند؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵-همدان)

گزینه 1 نوع نوکلئوئیدی به عنوان سوبسترا

گزینه 2 نیاز به پرایمر

گزینه 3 توانایی اصلاح اشتباه

نمایش پاسخ

د

سوال 35

پروتئین DNA A در کدامیک از مراحل فرآیند همانندسازی در پروکاریوت‌ها نقش دارد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴-اهواز)

گزینه 1 Initiation

گزینه 2 Elongation

گزینه 3 Termination

گزینه 4 Modification

نمایش پاسخ

الف

سوال 36

کدامیک از فاکتورهای زیر در پروکاریوت‌ها یک ریبوزیم است؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب اهواز)

گزینه 1 Initiation Factor2

گزینه 2 Elongation Factor–G

گزینه 3 23s rRNA

گزینه 4 Elongation Factor–Ts

نمایش پاسخ

ب

سوال 37

همه آنزیم‌های زیر در همانندسازی DNA باکتریایی دخالت دارند بجز: (پزشکی شهریور ۹۴- کرمان)

گزینه 1 پریماز

گزینه 2 لیگاز

گزینه 3 توپرایزومراز

گزینه 4 تلومراز

نمایش پاسخ

د

سوال 38

تمام آنزیم‌های زیر در همانند سازی DNA در باکتری نقش دارند، به جز: (دندانپزشکی شهریور ۹۵-همدان)

گزینه 1 لاکتات

گزینه 2 یون سدیم

گزینه 3 یون آهن

گزینه 4 یون کلسیم

نمایش پاسخ

د

سوال 39

در مورد آنزیم تلومراز تمام موارد زیر صحیح است بجز: (پزشکی اسفند ۹۵-قطب مشهد)

گزینه 1 نوعی ترانس کریپتاز معکوس است

گزینه 2 RNA پلیمراز وابسته به DNA است

گزینه 3 انتهای 3' رشته‌ی DNA را افزایش می‌دهد

گزینه 4 ریبونوکلئوپروتئین است

نمایش پاسخ

ب

رونویسی RNA

خودآزمایی

سوال 1

در درمان بیماری سل از آنتی بیوتیک ریفامپیسین استفاده می‌شود. زیرا این آنتی‌بیوتیک (دندانپزشکی شهریور ۹۴-زنجان)

گزینه 1 آنزیم RNA پلیمراز باکتری را مهار می‌کند

گزینه 2 آنزیم پپتیدیل ترانسفراز باکتری را مهار می‌کند

گزینه 3 زیر واحد ۵۰S را مهار می‌کند

گزینه 4 DNA پلیمراز را مهار می‌کند

نمایش پاسخ

الف

همه کدون‌های زیر جزء علامت ختم رونویسی در یوکاریوت‌ها هستند به جز: (پزشکی و دندانپزشکی اسفند۹۴- ساری)

گزینه 1 UAG

گزینه 2 UGA

گزینه 3 UAA

گزینه 4 UAC

نمایش پاسخ

د

کدام فاکتور مسئول انتقال tRNA-آمینواسید به جایگاه A در ریبوزوم است؟ (دندانپزشکی شهریور۹۴- زنجان)

گزینه 1 IF-6

گزینه 2 EF-Tu

گزینه 3 EF-Ts

گزینه 4 IF-4

نمایش پاسخ

ب

tRNA محصول کدامیک از آنزیم‌های زیر است؟ (دندانپزشکی اسفند۹۴- ساری)

گزینه 1 پریمز

گزینه 2 RNA پلیمرز

گزینه 3 RNA پلیمرز II

گزینه 4 RNA پلیمرز III

نمایش پاسخ

د

5srRNA توسط کدام RNA پلیمرز یوکاریوتی سنتز می‌شود؟ (دندانپزشکی اسفند۹۵- تبریز)

گزینه 1 RNA پلیمرز H

گزینه 2 RNA پلیمراز I

گزینه 3 RNA پلیمراز میتوکندزیایی

گزینه 4 RNA پلیمراز III

نمایش پاسخ

د

سوال 6

وجود اینوزین در موقعیت اولین نوکلئوتید آنتی کدون سبب می‌شود تا مولکول tRNA قابلیت شناسایی چه تعداد کدون را داشته باشد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵- آزاد)

گزینه 1 یک

گزینه 2 دو

گزینه 3 سه

گزینه 4 چهار

نمایش پاسخ

ج

سوال 7

کمبود کدام عنصر با اختلال در عملکرد RNA پلیمراز سبب کاهش رشد می‌شود؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴- تهران)

گزینه 1 سلنیوم

گزینه 2 روی

گزینه 3 آهن

گزینه 4 مس

نمایش پاسخ

ب

سوال 8

رونویسی از ژن 5srRNA در یوکاریوت‌ها توسط کدام آنزیم صورت می‌گیرد؟ (پزشکی اسفند ۹۴- تبریز)

گزینه 1 RNA پلیمراز I

گزینه 2 RNA پلیمراز II

گزینه 3 RNA پلیمراز III

گزینه 4 RNA پلیمراز میتوکندریایی

سوال 9

ترکیبی که RNA پلیمراز III را مهار می‌کند، کدام نوع RNA را در سلول کاهش می‌دهد؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۴- تهران)

گزینه 1 rRNA

گزینه 2 tRNA

گزینه 3 mRNA

گزینه 4 miRNA

سوال 10

کدامیک از آنزیم‌های زیر با الگوی RNA ، رشته‌های کوتاه RNA می‌سازد؟ (پزشکی اسفند ۹۴- زنجان)

گزینه 1 پریماز (Primase)

گزینه 2 DNA Pol β یوکاریوتی

گزینه 3 DNA Pol 1 پروکاریوتی

گزینه 4 RNA Pol پروکاریوتی

سوال 11

RNA.Splicing یعنی چه؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب تبریز)

گزینه 1 ساخت hnRNA

گزینه 2 حذف اینترون‌ها و پیوند اگزون‌ها به هم

گزینه 3 اضافه شدن دم پلی A به mRNA

گزینه 4 اضافه شدن کلاهک به mRNA

سوال 12

فرآیند Splicing با کمک کدام یک از RNAهای زیر صورت می‌گیرد؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب مشهد)

گزینه 1 ScRNA

گزینه 2 t.RNA

گزینه 3 Sn.RNA

گزینه 4 r.RNA

نمایش پاسخ

ج

سوال 13

کدام نوع RNA در پردازش hn RNA نقش دارد؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب کرمان و تهران)

گزینه 1 Sc RNA

گزینه 2 Sn RNA

گزینه 3 micro RNA

گزینه 4 Si RNA

نمایش پاسخ

ب

سوال 14

کدامیک از مولکول‌های RNA زیر در تبدیل hnRNA به mRNA شرکت می‌کند؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب تبریز)

گزینه 1 miRNA

گزینه 2 siRNA

گزینه 3 rRNA

گزینه 4 snRNA

نمایش پاسخ

د

سوال 15

کمپلکس اسپلی زوم در کدامیک از واکنشهای مربوط به پردازش RNA نقش دارد؟ (پزشکی اسفند ۹۳-مشهد)

گزینه 1 اتصال اینترون‌ها

گزینه 2 برداشت اینترون‌ها

گزینه 3 برداشت اگزون‌ها

نمایش پاسخ

د

سوال 16

کمپلکس Splliceosome در کدامیک از فرآیندهای زیر دخالت دارد؟ (پزشکی شهریور ۹۴- مشهد)

گزینه 1 برداشت اینترون ها و اتصال اگزونها

گزینه 2 برداشت اگزونها و اتصال اینترون ها

گزینه 3 فرآیند نسخه برداری

گزینه 4 فرآیند همانندسازی

نمایش پاسخ

الف

سوال 17

کدام یک از فاکتورهای زیر در مواجهه با کدون UAG، در جایگاه A ریبوزوم قرار می گیرد؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب شیراز)

گزینه 1 eRF1

گزینه 2 met – tRNA

گزینه 3 eIF4

گزینه 4 EF1a – GTP

نمایش پاسخ

الف

سوال 18

در رونویسی، کدون آغازی کدام است؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب ساری)

گزینه 1 UAA

گزینه 2 AUG

گزینه 3 UAG

گزینه 4 UGA

نمایش پاسخ

الف

سوال 19

کدام آنتی بیوتیک نسخه برداری را در پروکاریوت‌ها مهار می‌کند؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴-اصفهان)

گزینه 1 Soreptomycin

گزینه 2 Cyciohexamide

گزینه 3 Rifampicine

گزینه 4 Tetracyeline

نمایش پاسخ

ج

سوال 20

در پروکاریوت‌ها کدام فاکتور صحت آغاز رونویسی را معین می‌کند؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴- تبریز)

گزینه 1 سیگما

گزینه 2 بتا

گزینه 3 فاکتور رو

گزینه 4 آلفا

نمایش پاسخ

الف

سوال 21

کدام قسمت از آنزیم RNA پلی مرار، نقش تشخیص و شروع رونویسی را به عهده دارد؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب همدان)

گزینه 1 زنجیره آلفا

گزینه 2 زنجیره بتا

گزینه 3 زنجیره رو

گزینه 4 زنجیره سیگما

نمایش پاسخ

د

سوال 22

کدامیک از فاکتورهای زیر در پایان رونویسی در پروکاریوت‌ها نقش دارد؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۳- ساری)

گزینه 1 آلفا (α)

گزینه 2 بتا (β)

گزینه 3 رو (P)

نمایش پاسخ

ج

سوال 23

کدام یک از فاکتورهای زیر در ختم رونویسی در پروکاریوت‌ها نقش دارد؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب ساری)

گزینه 1 ☐گزینه 2 β گزینه 3 δ گزینه 4 α

نمایش پاسخ

الف

سوال 24

فاکتور ρ (p) در کدام مرحله در سنتز RNA نقش دارد؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب شیراز)

گزینه 1 آغاز (initiation)

گزینه 2 طویل سازی (elongation)

گزینه 3 خاتمه (termination)

گزینه 4 پردازش (processing)

نمایش پاسخ

ج

سوال 25

در اثر غیر فعال شدن فاکتور سیگمال RNA پلیمراز پروکاریوتی کدام فرآیند زیر اتفاق می‌افتد؟ (پزشکی اسفند ۹۳- شیراز)

گزینه 1 خاتمه زودرس سنتز RNA

گزینه 2 ممانعت از طویل سازی سنتز RNA

گزینه 3 ممانعت از شروع سنتز RNA

گزینه 4 ممانعت از خاتمه به موقع سنتز RNA

نمایش پاسخ

ج

فعالیت پپتیدیل ترانسفرازی ریبوزوم‌های پروکاریوتی به کدام مولکول نسبت داده می‌شود؟ (پزشکی و دندان‌پزشکی اسفند ۹۴- شیراز)

گزینه 1 23S rRNA

گزینه 2 28S rRNA

گزینه 3 16S rRNA

گزینه 4 18S rRNA

نمایش پاسخ

الف

زیر واحد کاتالیتیک (مسئول رونویسی) در RNA پلی مرز باکتریایی کدام است؟ (پزشکی شهریور ۹۵- آزاد)

گزینه 1 α

گزینه 2 β (پریم)

گزینه 3 β

گزینه 4 ω

نمایش پاسخ

ج

تمام موارد زیر درباره انتقال اسید آمینه بر روی ریبوزوم در هنگام ترجمه در پروکاریوت‌ها صحیح است. به جز: (دندان‌پزشکی شهریور ۹۵- کشوری)

گزینه 1 Lys-tRNA در جایگاه A قرار می‌گیرد

گزینه 2 Fmet-tRNA در جایگاه A قرار می‌گیرد

گزینه 3 IF3، به تفکیک زیر واحدهای ریبوزومی کمک می‌کند

گزینه 4 جابه‌جایی پپتیدیل tRNA، از جایگاه A به P صورت می‌گیرد

نمایش پاسخ

ب

کدام یک از ترکیبات زیر در کمپلکس شروع بیوسنتز پروتئین در پروکاریوت‌ها وجود ندارد؟ (دندان‌پزشکی شهریور ۹۵- اهواز)

گزینه 1 SrRNA50

گزینه 2 SrRNA30

گزینه 3 IF3

گزینه 4 EFTU

نمایش پاسخ

الف

سوال 30

کنترل بیان ژن در پروکاریوت‌ها در چه مرحله‌ای صورت می‌گیرد؟ (پزشکی و دندان‌پزشکی شهریور ۹۵- تبریز)

گزینه 1 شروع رونویسی

گزینه 2 آغاز ترجمه

گزینه 3 پیرایش RNA

گزینه 4 پردازش زنجیره پلی پپتیدی

نمایش پاسخ

الف

سوال 31

کدامیک از آنتی‌بیوتیک‌های زیر جابجایی ریبوزوم در فرآیند ترجمه در پروکاریوت‌ها را مهار می‌کند؟ (دندان‌پزشکی شهریور ۹۵- شیراز)

گزینه 1 استرپتومایسین

گزینه 2 پورومایسین

گزینه 3 اریترومایسین

گزینه 4 تتراسیکلین

نمایش پاسخ

ج

سوال 32

کدام آنتی‌بیوتیک بر روی رونویسی یوکاریوتی اثر دارد؟ (پزشکی شهریور ۹۵- اهواز)

گزینه 1 سیپروفلوکساسین

گزینه 2 ریفامپین

گزینه 3 استرپتومایسین

نمایش پاسخ

د

33 سوال

کدام یک از آنزیم‌های زیر خاصیت رونویسی معکوس Reverse Transcriptase دارد؟ (پزشکی
شهریور ۹۳-قطب شیراز)

گزینه 1 تلومراز

گزینه 2 RNA پلیمرز B

گزینه 3 RNA پلیمرز دلتا

گزینه 4 RNA پلیمرز آلفا

نمایش پاسخ

ب

بیوسنتز پروتئین

خودآزمایی

1 سوال

تمام گزینه‌های زیر در ارتباط با کدون‌های ژنتیکی صحیح هستند، به جز: (پزشکی اسفند ۹۵-کشوری)

گزینه 1 یک اسیدآمین، ممکن است چند tRNA داشته باشد

گزینه 2 یک tRNA ممکن است مربوط به چند کدون باشد

گزینه 3 یک اسید آمین، می‌تواند چند کدون داشته باشد

گزینه 4 یک کدون، می‌تواند رمز چند اسیدآمین باشد

نمایش پاسخ

د

2 سوال

شناسایی کدون و سازی آمینواسیدها در mRNA توسط کدام گزینه زیر انجام می‌شود؟ (پزشکی
شهریور ۹۳-قطب ساری)

گزینه 1 زیر واحد کوچک ریبوزوم

گزینه 2 rRNA

گزینه 3 tRNA

گزینه 4 زیر واحد بزرگ ریبوزوم

نمایش پاسخ

ج

سوال 3

در بیوسنتز پروتئین ها، کدون آغازی چیست؟ (پزشکی و دندان پزشکی اسفند ۹۳- ساری)

گزینه 1 AUG

گزینه 2 UAA

گزینه 3 UAG

گزینه 4 UGA

نمایش پاسخ

الف

سوال 4

نقش آنزیم ترانس لوکاز (EF2) در بیوسنتز پروتئین چیست؟ (دندان پزشکی شهریور ۹۴- تهران)

گزینه 1 انتقال پتیدیل t-RNA از جایگاه A به P

گزینه 2 انتقال اسید آمینه به tRNA

گزینه 3 قرار دادن aa-tRNA در ریبوزوم

گزینه 4 رهاسازی پتید سنتز شده

نمایش پاسخ

الف

سوال 5

در هنگام ترجمه m RNA یوکاریوتی کدام فاکتور مسئول اتصال به کلاهک است؟ (پزشکی شهریور ۹۵- آزاد)

گزینه 1 e IF 4A

گزینه 2 e IF4E

گزینه 3 e IF 4G

گزینه 4 PAB

نمایش پاسخ

ب

کدام آنزیم مرحله اول سنتز پروتئینه ارا کاتالیز می‌نماید؟ (پزشکی اسفند ۹۳- مشهد)

گزینه 1 آمینواسید-tRNA سنتتاز

گزینه 2 آنزیم پپتیدیلترانسفراز

گزینه 3 RNA پلیمراز

گزینه 4 پلینوکلئوتید فسفوریلاز

نمایش پاسخ

الف

برای بیوسنتز پروتئین در یوکاریوت‌ها کدام مورد نیاز نیست؟ (پزشکی اسفند ۹۴- اهواز)

گزینه 1 m RNA

گزینه 2 fMet-t RNA

گزینه 3 ریبوزوم

گزینه 4 GTP

نمایش پاسخ

ب

در بیوسنتز پروتئین، کدامیک از عوامل زیر ضروری است؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵- قطب زنجان)

گزینه 1 Mn-GTP

گزینه 2 Cu-GTP

گزینه 3 Mg-GTP

گزینه 4 Cr-ATP

نمایش پاسخ

ج

کدامیک از فاکتورهای زیر مرحله جابه‌جایی در فرآیند پروتئین‌سازی در پروکاریوت‌ها را مهار می‌نماید؟ (پزشکی اسفند ۹۴- مشهد)

گزینه 1 EF-Tu

گزینه 2 RF-1

گزینه 3 EF-Ts

گزینه 4 EF-G

نمایش پاسخ

ج

سوال 10

کدامیک از آنتی‌بیوتیک‌های زیر جابجایی ریبوزوم در فرآیند ترجمه در پروکاریوت‌ها را مهار می‌کند؟
(پزشکی شهریور ۹۵- شیراز)

گزینه 1 استرپتومایسین

گزینه 2 پورومایسین

گزینه 3 اریترومایسین

گزینه 4 تتراسایکلین

نمایش پاسخ

ج

سوال 11

کدام آنتی‌بیوتیک واکنش Peptidyl transferase را در پروسه سنتز پروتئین‌ها را مهار می‌کند؟
(دنداپزشکی شهریور ۹۴- اصفهان)

گزینه 1 streptomycin

گزینه 2 Erythromycin

گزینه 3 tetracycline

گزینه 4 Chloramphenicol

نمایش پاسخ

ب

سوال 12

مکانیسم عملکرد آنتی‌بیوتیک تتراسایکلین چیست؟ (پزشکی اسفند ۹۵- قطب شهید بهشتی)

گزینه 1 اثر بر زیر واحد ۳۰S ریبوزوم

گزینه 2 اثر بر زیر واحد ۵۰S ریبوزوم

گزینه 3 مهار DNA ژیراز

گزینه 4 مهار دی‌هیدروفولات ردوکتاز

نمایش پاسخ

مهارکننده قوی سنتز پروتئین که به صورت آنالوگ آمینوآسیل Trna عمل می‌نماید، کدام است؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند۹۵-قطب زنجان)

گزینه 1 سیکلوهگزامید

گزینه 2 ریغامپسین

گزینه 3 استرپتوماپسین

گزینه 4 یوروماپسین

نمایش پاسخ

د

کدام آنتی‌بیوتیک، سنتز پروتئین را در سلول پروکاریوتی و یوکاریوتی مهار می‌کند؟ (پزشکی شهریور۹۳-قطب شیراز)

گزینه 1 میتوماپسین

گزینه 2 ریغامپین

گزینه 3 کلرامفنیکل

گزینه 4 پوروماپسین

نمایش پاسخ

ج

کلرامفنیکل کدام آنزیم را در مسیر سنتز پروتئین مهار می‌کند؟ (دندانپزشکی شهریور۹۴-تهران)

گزینه 1 ترانس لوکاز

گزینه 2 پپتیدیل ترانسفراز

گزینه 3 RNA پلیمراز

گزینه 4 آمینواسید سنتتاز

نمایش پاسخ

ب

کدامیک از ترکیبات زیر در پروکاریوت‌ها به وسیله کلرامفنیکل مهار می‌شود؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۳-
اهواز)

گزینه 1 RNA پلی مرار

گزینه 2 فاکتور طویل کننده TS

گزینه 3 فاکتور طویل کننده TU

گزینه 4 پپتیدیل ترانسفراز

نمایش پاسخ

د

سوال 17

کدامیک از آنتی‌بیوتیک‌های زیر مهار کننده آنزیم پپتیدیل ترانسفراز پروکاریوت‌ها می‌باشد؟ (دندانپزشکی
اسفند ۹۵-قطب کرمان)

گزینه 1 اریترومايسين

گزینه 2 سیکلو هگزامید

گزینه 3 کانامایسین

گزینه 4 کلرامفنیکل

نمایش پاسخ

د

سوال 18

اثر کلرامفنیکل بر فرآیند ترجمه پروکاریوت‌ها مشابه اثر کدام گزینه بر فرآیند ترجمه یوکاریوت‌ها است؟
(پزشکی اسفند ۹۴-کرمان)

گزینه 1 سیکلو هگزامید

گزینه 2 پورومايسين

گزینه 3 اریترومايسين

گزینه 4 ريسين

نمایش پاسخ

الف

سوال 19

جهت تفکیک انسولین درون زاد از انسولین تزریقی سنجش کدام ترکیب زیر در سرم بیمار توصیه
می‌شود؟ (پزشکی اسفند ۹۵-قطب شهید بهشتی)

گزینه 1 سوماتوسیدین

گزینه 2 ستید C

گزینه 3 سوماتواستاتین

گزینه 4 گلوکاگن

نمایش پاسخ

ب

سوال 20

سم دیفتری کدام فاکتور را در بیوسنتز پروتئین پستانداران مهار می‌کند؟ (پزشکی اسفند ۹۳-۱۴هواز)

گزینه 1 فاکتور طویل کننده (eEF-2)II

گزینه 2 پپتیدیل ترانسفراز

گزینه 3 RNA ریبوزومی (28S) 28SrRNA

گزینه 4 N آمینواستایل-tRNA سنتتاز

نمایش پاسخ

الف

سوال 21

سم دیفتری کدام فرایند یوکاریوتی را مهار می‌کند؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب شیراز)

گزینه 1 سنتز پروتئین

گزینه 2 همانند سازی DNA

گزینه 3 سنتز RNA

گزینه 4 ترمیم DNA

نمایش پاسخ

الف

سوال 22

در ساختار کلاژن کدام آمینواسید دچار تغییرات پس از ترجمه می‌شود؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۵-اصفهان)

گزینه 1 پرولین

گزینه 2 گلايسين

گزینه 3 الانین

گزینه 4 هیستیدین

سوال 23

مهمترین ماده آلی بافت استخوان کدام ترکیب است؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵-مشهد)

گزینه 1 استئوکلسین

گزینه 2 استئوپونین

گزینه 3 هیدروکسی آ پاتیت

گزینه 4 کلاژن تیپ ۱

سوال 24

در بیماری اهلرز دانلوس (Ehlers–Dunlos) نقص در کدام نوع کلاژن وجود دارد؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب آزاد)

گزینه 1 III

گزینه 2 IV

گزینه 3 VI

گزینه 4 VII

سوال 25

در کودکی به علت نقص در سنتز یک پروتئین، استخوان‌های شکننده و شکستگی‌های گسترده ایجاد شده است. نقص در کدامیک از پروتئین‌های زیر عامل بروز این بیماری است؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۴-تهران)

گزینه 1 کلاژن

گزینه 2 الاستین

گزینه 3 میوزین

گزینه 4 تروپونین

جهش، آسیب و ترمیم DNA

خودآزمایی

سوال 1

همه موارد Transversion می‌باشند، به جز:

گزینه 1 $T \rightarrow A$

گزینه 2 $A \rightarrow C$

گزینه 3 $C \rightarrow T$

گزینه 4 $G \rightarrow T$

نمایش پاسخ

ج

سوال 2

کدامیک از جهش‌های ژنی زیر از نوع همگون (Transition) است؟ (پزشکی شهریور ۹۴- مشهد)

گزینه 1 $T \rightarrow A$

گزینه 2 $G \rightarrow A$

گزینه 3 $A \rightarrow C$

گزینه 4 $T \rightarrow G$

نمایش پاسخ

ب

سوال 3

آنمی داسی شکل (Sickle Cell Anemia) به علت کدامیک از موتاسیون‌ها اتفاق می‌افتد؟ (پزشکی شهریور ۹۳- قطب آزاد/پزشکی و دندان‌پزشکی شهریور ۹۴- اهواز)

گزینه 1 Missense

گزینه 2 Nonsense

گزینه 3 Silent

گزینه 4 Deletion

نمایش پاسخ

الف

سوال 4

اگر در حین همانندسازی در اثر اشتباه DNA پلی مرز در مقابل تیمین، سیتوزین قرار گیرد، کدام سیستم ترمیمی آن را اصلاح می‌کند و در صورت عدم ترمیم چه نوع جهشی رخ داده است؟ (پزشکی اسفند ۹۳- تهران)

گزینه 1 Nucleotide excision – Insertion

گزینه 2 Base excision – Transition

گزینه 3 Mismatch – Transversion

گزینه 4 Base excision – Deletion

نمایش پاسخ

ج

سوال 5

کدام یک از DNA پلیمرازهای زیر نقش اصلی را در ترمیم DNA یوکاریوتی برعهده دارد؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب کرمان)

گزینه 1 آلفا

گزینه 2 بتا

گزینه 3 دلتا

گزینه 4 اپسیلون

نمایش پاسخ

ب

سوال 6

به کدام خاصیت آنزیم‌های DNA polymerase فعالیت غلط‌گیری (reading Proof) اطلاق می‌گردد؟ (دندان‌پزشکی شهریور ۹۴-اصفهان / پزشکی شهریور و اسفند ۹۴- همدان)

گزینه 1 $5' \rightarrow 3'$ اگزونوکلئازی

گزینه 2 $3' \rightarrow 5'$ اگزونوکلئازی

گزینه 3 $5' \rightarrow 3'$ اندونوکلئازی

گزینه 4 $3' \rightarrow 5'$ اندونوکلئازی

نمایش پاسخ

ب

سوال 7

تصحیح همانندسازی (Proof reading) به کدام خاصیت DNA پلی‌مراز گفته می‌شود؟ (پزشکی اسفند۹۵-قطب همدان)

گزینه 1 فعالیت 5' به 3' اگزونوکلئازی

گزینه 2 فعالیت 3' به 5' پلیمرازی

گزینه 3 فعالیت 3' به 5' اگزونوکلئازی

گزینه 4 فعالیت 5' به 3' پلیمرازی

نمایش پاسخ

ج

سوال 8

آسیب ناشی از دآمیناسیون بازهای موجود در DNA با چه مکانیسمی ترمیم می‌شود؟ (دندانپزشکی اسفند۹۴-آزاد)

گزینه 1 ترمیم بد تطابق

گزینه 2 ترمیم برداشت بازی

گزینه 3 ترمیم برداشت نوکلئوتیدی

گزینه 4 ترمیم مستقیم

نمایش پاسخ

ب

سوال 9

در بیمار مبتلا به گزودرما پیگمنتوزوم، کدام فرآیند دچار اختلال می‌شود؟ (پزشکی شهریور۹۵-اهواز)

گزینه 1 پردازش mRNA

گزینه 2 خاتمه همانندسازی

گزینه 3 ترمیم آسیب DNA

گزینه 4 تغییرات پس از ترجمه پروتئین

نمایش پاسخ

ج

سوال 10

جهش در کدام بخش از DNA باعث تغییر ساختمان پروتئین می‌شود؟ (دندانپزشکی اسفند۹۵-قطب تهران)

گزینه 1 Enhancer

گزینه 2 Promotor

گزینه 3 Operator

گزینه 4 Exon

نمایش پاسخ

د

سوال 11

مکانیسم بیوشیمیایی سرطان سرویکال (دهانه رحم) ناشی از HPV (ویروس پاپیلومای انسانی) چیست؟
(پزشکی اسفند ۹۳-قطب آزاد)

گزینه 1 افزایش تخریب پروتئین P53

گزینه 2 کاهش تخریب پروتئین P53

گزینه 3 افزایش تخریب پروتئین BRCA1

گزینه 4 کاهش تخریب پروتئین BRCA1

نمایش پاسخ

الف

سوال 12

تقسیم سلولی در کدام فاز چرخه سلولی انجام می‌گیرد؟ (پزشکی اسفند ۹۳-قطب تبریز)

گزینه 1 G1

گزینه 2 M

گزینه 3 G2

گزینه 4 S

نمایش پاسخ

ب

سوال 13

هماندسازی ژنوم سلولی در کدام فاز سلولی انجام می‌گیرد؟ (پزشکی شهریور ۹۴-قطب تبریز)

گزینه 1 M

گزینه 2 G1

گزینه 3 S

گزینه 4 G2

نمایش پاسخ

نقص ارثی در کدام یک از کانال‌های غشایی باعث فیبروز سیستیک می‌شود؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب تهران)

گزینه 1 پمپ هیدروژنی

گزینه 2 کانال کلسیمی وابسته به ولتاژ

گزینه 3 کانال کلر

گزینه 4 پمپ سدیم-پتاسیم ATPase

نمایش پاسخ

فصل ۱۱: هورمون‌ها

کلیات هورمون شناسی

خودآزمایی

کدام هورمون دارای پروتئین حامل در پلاسما است؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب تهران)

گزینه 1 انسولین

گزینه 2 تیروکسین

گزینه 3 گلوکاگون

گزینه 4 TSH

نمایش پاسخ

گیرنده کدامیک از هورمون‌های زیر در صورت عدم وجود هورمون، به توالی (Hormone Response Element) HRE در DNA متصل است؟ (پزشکی اسفند ۹۳-قطب تهران)

گزینه 1 تیروکسین

گزینه 2 کورتیزول

گزینه 3 تستوسترون

گزینه 4 آدرنالین

نمایش پاسخ

الف

سوال 3

تمامی هورمون‌های زیر از Camp به عنوان پیامبر دوم استفاده می‌کنند به جز: (پزشکی اسفند۹۴-قطب اهواز)

گزینه 1 هورمون رشد

گزینه 2 پاراتورمون

گزینه 3 گلوکاگون

گزینه 4 اپی نفرین

نمایش پاسخ

د

سوال 4

کدامیک از هورمون‌های زیر از طریق گیرنده‌های G-protein عمل می‌کند؟ (دندانپزشکی اسفند۹۵-قطب تهران)

گزینه 1 تیروکسین

گزینه 2 انسولین

گزینه 3 کورتیزول

گزینه 4 اپی نفرین

نمایش پاسخ

د

سوال 5

رسپتور هورمون تیروئیدی در کدام بخش سلول وجود دارد؟ (پزشکی شهریور۹۳-قطب ساری)

گزینه 1 شبکه اندوپلاسمی

گزینه 2 سیتوزول

گزینه 3 هسته

گزینه 4 میتوکندری

نمایش پاسخ

گیرنده انسولین از طریق کدام مکانیسم عمل می‌کند؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب ساری)

گزینه 1 فعالیت تیروزین کینازی

گزینه 2 کانال یونی

گزینه 3 دفسفریلاسیون

گزینه 4 اینوزیتول تری فسفات

نمایش پاسخ

کدام هورمون زیر از طریق گیرنده تیروزین کینازی پیام خود را به سلول منتقل می‌کند؟ (پزشکی شهریور ۹۵-قطب اهواز)

گزینه 1 آدرنالین

گزینه 2 تستوسترون

گزینه 3 هورمون‌های تیروئیدی

گزینه 4 انسولین

نمایش پاسخ

گیرنده کدامیک از هورمون‌های زیر خاصیت تیروزین کینازی دارد؟ (پزشکی و دندانپزشکی شهریور ۹۵-قطب شیراز/ دندانپزشکی شهریور ۹۵-قطب ساری)

گزینه 1 وازوپرسین

گزینه 2 نوراپی نفرین

گزینه 3 انسولین

گزینه 4 سوماتواستاتین

نمایش پاسخ

فرآیند انتقال پیام توسط گیرنده هورمون انسولین چیست؟ (پزشکی اسفند ۹۵-قطب آزاد)

گزینه 1 القاء فعالیت فسفولیپاز

گزینه 2 آبشار کینازی

گزینه 3 افزایش فعالیت آدنیلات سیکلاز

گزینه 4 افزایش سطح cGMP داخل سلول

نمایش پاسخ

ب

سوال 10

گیرنده کدام یک از هورمون‌های زیر به پروتئین (JAK Janus-Kinase) متصل است؟ (پزشکی اسفند ۹۳-
قطب شیراز)

گزینه 1 هورمون رشد

گزینه 2 انسولین

گزینه 3 تیروئید

گزینه 4 اپی نفرین

نمایش پاسخ

الف

سوال 11

کدامیک از مولکول‌های پیام رسان هورمونی زیر هر دو اثر متابولیکی و بیان ژن را دارد؟ (پزشکی
شهریور ۹۵-قطب تهران)

گزینه 1 cGMP

گزینه 2 cAMP

گزینه 3 IP3

گزینه 4 Ca²⁺

نمایش پاسخ

ب

سوال 12

پیامبر ثانویه کدام یک از هورمون‌های زیر cGMP می‌باشد؟ (پزشکی شهریور ۹۴-قطب شیراز)

گزینه 1 استیل کولین

گزینه 2 اکسی توسین

گزینه 3 نیتریک اکساید

نمایش پاسخ

ج

سوال 13

گیرنده کدام یک از موارد زیر دارای خاصیت تیروزین کینازی نمی‌باشد؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب شیراز)

گزینه 1 insulin

گزینه 2 epidermal growth factor

گزینه 3 insulin-like growth factor

گزینه 4 thyroid hormones

نمایش پاسخ

د

سوال 14

گیرنده همه ترکیبات زیر درون سلولی است به جز: (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب کرمان)

گزینه 1 آدرنالین

گزینه 2 تیروکسین

گزینه 3 پروژسترون

گزینه 4 کورتیزول

نمایش پاسخ

الف

سوال 15

تمام هورمون‌های زیر به گیرنده‌های داخل سلولی متصل می‌شوند، به جز: (دندانپزشکی اسفند ۹۴-قطب آزاد)

گزینه 1 کورتیزول

گزینه 2 T4

گزینه 3 تستوسترون

گزینه 4 کلسی تونین

نمایش پاسخ

ج

سوال 16

گیرنده کدام هورمون زیر در داخل هسته قرار دارد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴-قطب ساری)

گزینه 1 تیروکسین

گزینه 2 گلوکاگون

گزینه 3 اپینفرین

گزینه 4 انسولین

نمایش پاسخ

ب

سوال 17

کدامیک از موارد زیر درباره گیرنده‌های هورمونی درست است؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴-قطب زنجان)

گزینه 1 گیرنده هورمون‌های استروئیدی در غشاء سلول و گیرنده هورمون‌های پروتئینی در سیتوپلاسم سلول واقع است

گزینه 2 گیرنده هورمون‌های استروئیدی در هسته سلول و گیرنده هورمون‌های پروتئینی در سیتوپلاسم سلول واقع است

گزینه 3 گیرنده هورمون‌های پروتئینی در سیتوپلاسم سلول و گیرنده هورمون‌های تیروئیدی در غشاء سلول و سلول واقع است

گزینه 4 گیرنده هورمون‌های پروتئینی در غشاء سلول و گیرنده هورمون‌های تیروئیدی در هسته سلول واقع است

نمایش پاسخ

د

سوال 18

گیرنده تمام هورمون‌های زیر در غشاء پلاسمایی وجود دارد به جز: (پزشکی اسفند ۹۴-قطب ساری)

گزینه 1 تستوسترون

گزینه 2 FSH

گزینه 3 LH

گزینه 4 انسولین

نمایش پاسخ

الف

سوال 19

گیرنده کدام یک از هورمون‌ها در سیتوپلاسم است؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۳-قطب ساری)

گزینه 1 انسولین

گزینه 2 پرولاکتین

گزینه 3 آدرنالین

گزینه 4 تستوسترون

نمایش پاسخ

د

سوال 20

انتقال پیام هورمون گلوکاگون از طریق کدام پروتئین G صورت می‌گیرد؟ (پزشکی اسفند ۹۳-قطب آزاد)

گزینه 1 Gq

گزینه 2 Gi

گزینه 3 Gs

گزینه 4 Gt

نمایش پاسخ

ج

سوال 21

کدامیک از هورمونهای زیر از طریق گیرنده‌های G-Protein عمل می‌کند؟ (پزشکی اسفند ۹۵-قطب تهران)

گزینه 1 کورتیزول

گزینه 2 انسولین

گزینه 3 اپینفرین

گزینه 4 تیروکسین

نمایش پاسخ

ج

سوال 22

نیمه عمر کدامیک از هورمون‌های زیر کمتر است؟ (پزشکی شهریور ۹۵-قطب کرمان)

گزینه 1 استروژن

گزینه 2 پروژسترون

گزینه 3 کورتیزول

گزینه 4 انسولین

نمایش پاسخ

د

کدام هورمون زیر، ساختمان گلیکوپروتئینی دارد؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۴- شیراز)

گزینه 1 هورمون لیپوتروپین (LPH)

گزینه 2 هورمون رشد (GH)

گزینه 3 هورمون آدنوکورتیکوتروپیک (ACTH)

گزینه 4 هورمون محرک فولیکول (FSH)

نمایش پاسخ

د

کدامیک از هورمون‌های زیر دارای ساختمان گلیکوپروتئینی است؟ (پزشکی و دندانپزشکی شهریور ۹۴- قطب ساری)

گزینه 1 FSH

گزینه 2 GH

گزینه 3 TRH

گزینه 4 ACTH

نمایش پاسخ

الف

کدامیک از هورمون‌های زیر از نظر ساختاری با بقیه متفاوت است؟ (پزشکی اسفند ۹۴- کرمان)

گزینه 1 GH

گزینه 2 TSH

گزینه 3 LH

گزینه 4 FSH

نمایش پاسخ

الف

کدام یک از هورمون‌های زیر جهت انتقال در خون به حامل نیاز دارد؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۳- اهواز/ پزشکی شهریور ۹۵- قطب اصفهان)

گزینه 1 انسولین

گزینه 2 آدرنالین

گزینه 3 تیروکسین

گزینه 4 گلوکاگون

نمایش پاسخ

ج

سوال 27

ساختار کدام یک از هورمون‌های زیر گلیکوپروتئینی نمی باشد؟ (پزشکی اسفند ۹۳-قطب تبریز)

گزینه 1 TSH

گزینه 2 LH

گزینه 3 TRH

گزینه 4 FSH

نمایش پاسخ

ج

سوال 28

کدام یک از هورمون‌های زیر ساختمان گلیکوپروتئین ندارد؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۳-قطب ساری)

گزینه 1 ACTH

گزینه 2 LH

گزینه 3 TSH

گزینه 4 FSH

نمایش پاسخ

الف

سوال 29

کدامیک از هورمونهای زیر از طریق افزایش کلیسم داخل سلولی عمل می‌کند؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۴-قطب تهران)

گزینه 1 LH

گزینه 2 ACTH

گزینه 3 TRH

گزینه 4 TSH

سوال 30

همه هورمون‌های زیر دارای ساختار گلیکوپروتئینی هستند به استثناء: (پزشکی اسفند ۹۵-قطب تبریز)

گزینه 1 TSH

گزینه 2 اکسی توسین

گزینه 3 LH

گزینه 4 FSH

سوال 31

رسپتور در کدام هورمون خاصیت ذاتی گوانیلات سیکلازی دارد؟ (پزشکی اسفند ۹۵-قطب اهواز)

گزینه 1 هورمون رشد

گزینه 2 انسولین

گزینه 3 پپتید مشتق از دهلیز (ANF)

گزینه 4 کورتیزول

سوال 32

رسپتور (گیرنده) هورمون..... داخل سلولی است. (پزشکی شهریور ۹۳-قطب تبریز)

گزینه 1 انسولین

گزینه 2 کورتیزول

گزینه 3 گلوکاگون

گزینه 4 رشد

سوال 33

گیرنده کدام هورمون داخل سلولی است؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴-قطب تبریز)

گزینه 1 هورمون رشد

گزینه 2 کورتیزول

گزینه 3 TRH

گزینه 4 انسولین

نمایش پاسخ

ب

سوال 34

گیرنده کدام هورمون داخل سلولی می‌باشد؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند۹۵-قطب زنجان)

گزینه 1 آلدوسترون

گزینه 2 اپی‌نفرین

گزینه 3 GnRH

گزینه 4 ADH

نمایش پاسخ

الف

سوال 35

کدام یک از طرق زیر موجب افزایش نیمه عمر و حلالیت هورمون‌های لیپوفیل است؟ (پزشکی اسفند۹۵-قطب شهید بهشتی)

گزینه 1 ترشح در غلظت‌های بسیار کم

گزینه 2 ترشح در بازه‌های زمانی طولانی

گزینه 3 تولید در نزدیکی بافت هدف

گزینه 4 اتصال به پروتئین‌های ناقل پلاسمایی

نمایش پاسخ

د

سوال 36

مولکول NO کدام یک از آنزیم‌های زیر را فعال می‌نماید؟ (پزشکی شهریور۹۳-قطب همدان)

گزینه 1 پروتئین کیناز G

گزینه 2 نیتریک اکسید سنتاز

گزینه 3 فسفو دی استراز

گزینه 4 گوانیلات سیکلاز

نمایش پاسخ

افزایش فعالیت کدامیک از آنزیم‌های زیر می‌تواند باعث کاهش انتقال پیام یک هورمون سلول هدف گردد؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۳- اهواز)

گزینه 1 آدنیلات سیکلاز

گزینه 2 فسفودی استراز

گزینه 3 گوانیلات سیکلاز

گزینه 4 فسفولیپاز C

نمایش پاسخ

ب

در صورتی که زیر واحد بتا در هورمون TSH را جایگزین زیر واحد بتای هورمون FSH نماییم FSH تغییر یافته خاصیت کدام هورمون زیر را خواهد داشت؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۵- قطب شیراز)

گزینه 1 FSH

گزینه 2 LH

گزینه 3 FSH, TSH

گزینه 4 TSH

نمایش پاسخ

د

هورمون‌های هیپوتالاموسی و هیپوفیزی

خودآزمایی

کافئین با مهار هورمون ADH کدامیک از اثرات زیر را ایجاد می‌کند؟ (پزشکی اسفند ۹۵- قطب شهید بهشتی)

گزینه 1 آنمی

گزینه 2 گرسنگی

گزینه 3 دهیدراتاسیون

نمایش پاسخ

ج

سوال 2

همه هورمون‌های زیر در هیپوفیز قدامی ساخته می‌شوند به جز: (پزشکی شهریور ۹۴-قطب کرمان)

گزینه 1 GH

گزینه 2 ACTH

گزینه 3 TSH

گزینه 4 ADH

نمایش پاسخ

د

سوال 3

هورمون اکسی توسین در کدام ناحیه از سیستم هیپوتالاموس- هیپوفیز ترشح می‌شود؟ (پزشکی اسفند ۹۵-قطب شهید بهشتی)

گزینه 1 اینفاندیبولوم

گزینه 2 بخش تکمه‌ای

گزینه 3 هسته پاراونتریکولار

گزینه 4 لوب خلفی

نمایش پاسخ

د

سوال 4

محل ذخیره و ترشح هورمون اکسی توسین کجاست؟ (پزشکی اسفند ۹۴-قطب ساری)

گزینه 1 هیپوتالاموس

گزینه 2 هیپوفیز خلفی

گزینه 3 هیپوفیز پیشین

گزینه 4 هیپوفیز میانی

نمایش پاسخ

ب

سوال 5

کدام هورمون در نگهداری آب بدن دخالت می‌کند؟ (پزشکی شهریور ۹۴-قطب تبریز)

گزینه 1 وازوپرسین

گزینه 2 تیروکسین

گزینه 3 نورآدرنالین

گزینه 4 آدرنالین

نمایش پاسخ

الف

سوال 6

در مورد هورمون ADH تمام عبارات زیر صحیح است، جز: (دندانپزشکی شهریور ۹۵-قطب مشهد)

گزینه 1 از قسمت خلفی هیپوفیز ترشح می‌شود

گزینه 2 کمبود آن حجم ادرار را کاهش می‌دهد

گزینه 3 به وازوپرسین نیز موسوم است

گزینه 4 یک نوناپتید است

نمایش پاسخ

ب

سوال 7

همه گزینه‌های زیر صحیح است، به جز: (دندانپزشکی شهریور ۹۵-قطب همدان)

گزینه 1 افزایش ترشح وازیرسین (ADH) دفع ادرار را افزایش می‌دهد

گزینه 2 آلدوسترون باعث افزایش مقدار سدیم خون می‌شود

گزینه 3 کلسی تونین کلسیم خون را پایین می‌آورد

گزینه 4 پاراتورمون باعث افزایش کلسیم خون می‌شود

نمایش پاسخ

الف

هورمون‌های کورتیکوئیدی

خودآزمایی

سوال 1

کدامیک از موارد زیر مربوط به فعالیت هورمون β -MSH است؟ (پزشکی اسفند ۹۵-قطب شهید بهشتی)

گزینه 1 لیپولیز

گزینه 2 پیگمانتاسیون

گزینه 3 گلیکوژنز

گزینه 4 افزایش رشد طولی

نمایش پاسخ

ب

سوال 2

کدام هورمون فقط از سه اسید آمینه ساخته شده است؟ (دندانپزشکی اسفند۹۵-قطب ساری)

گزینه 1 TRH

گزینه 2 ACTH

گزینه 3 FSH

گزینه 4 LH

نمایش پاسخ

الف

سوال 3

اختلال در ترشح کدامیک از هورمون‌های زیر سبب بیماری کوشینگ می‌شود؟ (دندانپزشکی اسفند۹۴-قطب ساری)

گزینه 1 نور آدرنالین

گزینه 2 دوپامین

گزینه 3 آدرنالین

گزینه 4 کورتیزول

نمایش پاسخ

د

سوال 4

در سندرم کوشینگ کدام حالت مشاهده می‌شود؟ (دندانپزشکی اسفند۹۵-قطب آزاد)

گزینه 1 افزایش تولید کورتیزول

گزینه 2 کاهش تولید اپی نفرین

گزینه 3 افزایش تولید اپی نفرین

گزینه 4 افزایش تولید وازوپرسین

سوال 5

افزایش غلظت سرمی کدامیک از یون‌های زیر باعث تحریک ترشح آلدوسترون می‌گردد؟ (پزشکی اسفند ۹۳-قطب اصفهان)

گزینه 1 پتاسیم

گزینه 2 سدیم

گزینه 3 فسفات

گزینه 4 کلسیم

سوال 6

ACTH باعث آزاد شدن کدام هورمون زیر می‌شود؟ (پزشکی شهریور ۹۴-قطب اصفهان)

گزینه 1 آلدوسترون

گزینه 2 کورتیزول

گزینه 3 استرادیول

گزینه 4 تستوسترون

سوال 7

کدام هورمون روند کاتابولیسم آسیدهای آمینه در عضلات، گلوکونئوژنز در کبد و لیپولیز در بافت چربی را تقویت می‌کند؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب شیراز)

گزینه 1 هورمون رشد

گزینه 2 سوماتواستاتین

گزینه 3 انسولین

گزینه 4 کورتیزول

سوال 8

کدام یک از اثرات زیر اثر متابولیک کورتیزول است؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب شهید بهشتی)

گزینه 1 کاهش سنتز پروتئین توسط کبد

گزینه 2 کاهش پروتئولیز در عضلات اسکلتی

گزینه 3 افزایش تجزیه لیپید در بافت چربی

گزینه 4 کاهش غلظت قند خون

نمایش پاسخ

الف

سوال 9

کدامیک از موارد زیر از اعمال فیزولوژیک هورمون کورتیزول است؟ (پزشکی اسفند ۹۵-قطب شهید بهشتی)

گزینه 1 کاهش جابجایی چربی و ایجاد هیپوکلسمی

گزینه 2 شکست پروتئین‌های عضلانی جهت گلوکوتئوژنز

گزینه 3 افزایش پرواوبیوملانوکورتین

گزینه 4 تولید سلول برای لایه‌های قشر آدرنال

نمایش پاسخ

ب

سوال 10

کاهش ترشح کدام هورمون موجب بیماری آدیسون می‌شود؟ (پزشکی شهریور ۹۴-قطب تبریز)

گزینه 1 آلدوسترون

گزینه 2 تیروکسین

گزینه 3 کورتیزول

گزینه 4 رنین

نمایش پاسخ

ج

سوال 11

در بیماری آدیسون ترشح کدامیک از هورمون‌های زیر کاهش می‌یابد؟ (پزشکی و دندانپزشکی شهریور ۹۴-قطب ساری)

گزینه 1 تیروکسین

گزینه 2 کورتیزول

گزینه 3 اپینفرین

نمایش پاسخ

ب

سوال 12

کدام یک از اختلالات قشر آدرنال منجر به بیماری آدیسون می‌گردد؟ (پزشکی اسفند۹۴-قطب آزاد)

گزینه 1 نارسایی اولیه‌ی آدرنال

گزینه 2 وجود آدنوم یا کارسینوم در آدرنال

گزینه 3 هیپرپلازی مادرزادی آدرنال

گزینه 4 پرکاری آدرنال

نمایش پاسخ

الف

سوال 13

کاهش ترشح کدام هورمون موجب بیماری آدیسون می‌شود؟ (پزشکی اسفند۹۴-قطب تبریز)

گزینه 1 آلدوسترون

گزینه 2 تیروکسین

گزینه 3 کورتیزول

گزینه 4 رنین

نمایش پاسخ

ج

سوال 14

پیش‌ساز بیوسنتز کورتیکو استروئیدها کدام ترکیب می‌باشد؟ (پزشکی اسفند۹۵-قطب شهید بهشتی)

گزینه 1 کورتیکواسترون

گزینه 2 پرگنتولون

گزینه 3 پروژسترون

گزینه 4 DHEA

نمایش پاسخ

ب

سوال 15

تبدیل آنژیوتانسین I به آنژیوتانسین II توسط کدام آنزیم صورت می‌گیرد؟ (دندانپزشکی اسفند۹۵-تبریز)

گزینه 1 آنژیوتانسیناز

گزینه 2 رنین

گزینه 3 آمینوپپینداز

گزینه 4 آنزیم مبدل آنژیوتانسین

نمایش پاسخ

د

سوال 16

در هیپو آلدسترونسم اولیه، سطح خونی کدامیک کاهش می‌یابد؟ (دندانپزشکی اسفند۹۵-قطب زنگان)

گزینه 1 کلسیم

گزینه 2 سدیم

گزینه 3 آهن

گزینه 4 پتاسیم

نمایش پاسخ

د

سوال 17

همه ترکیبات زیر از POMC مشتق می‌شوند به جز: (دندانپزشکی اسفند۹۵-قطب کرمان)

گزینه 1 ACTH

گزینه 2 TSH

گزینه 3 Endocrine

گزینه 4 MSH

نمایش پاسخ

ب

سوال 18

آندروژن اصلی آدرنال کدام است؟ (دندانپزشکی اسفند۹۵-آزاد)

گزینه 1 آندروستن دیون

گزینه 2 آندروستن دیول

گزینه 3 دهیدرو اپی آندروسترون

گزینه 4 تستوسترون

نمایش پاسخ

اپی نفرین در بخش مدولای غده فوق کلیه توسط کدام هورمون تحریک می‌شود؟ (پزشکی شهریور ۹۳-
قطب همدان)

گزینه 1 کورتیزول

گزینه 2 تستوسترون

گزینه 3 استروژن

گزینه 4 پروژسترون

نمایش پاسخ

هورمون‌های تیروئیدی

خودآزمایی

درمورد هورمونهای تیروئیدی کدام گزینه صحیح می‌باشد؟ (پزشکی اسفند ۹۳-قطب مشهد)

گزینه 1 هورمون T3 منحصراً در غده تیروئید تولید می‌شود

گزینه 2 گیرنده آنها در سیتوپلاسم سلولها واقع شده است

گزینه 3 از اسید آمینه تریپتوفان مشتق شده‌اند

گزینه 4 در اکثر سلولهای بدن دارای گیرنده می‌باشند

نمایش پاسخ

در پرکاری تیروئید کدام گزینه در ارتباط با تغییرات هورمونی صحیح می‌باشد؟ (پزشکی شهریور ۹۴-قطب
تبریز)

گزینه 1 $\uparrow$ TSH, $\uparrow$ T4, $\uparrow$ T3

گزینه 2 $\uparrow$ TSH, $\uparrow$ T4, $\downarrow$ T

گزینه 3 $\downarrow$ TSH, $\uparrow$ T4, $\uparrow$ T3

گزینه 4 $\downarrow$ TSH, $\downarrow$ T4, $\uparrow$ T3

سوال 3

در هیپوتیروئیدیسم اولیه کدام تغییر آب هورمونی رخ می‌دهد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴-قطب اصفهان)

گزینه 1 TSH بالا- T4, T3 پایین

گزینه 2 TSH پایین- T4, T3 بالا

گزینه 3 T4, T3, TSH هر سه پایین

گزینه 4 T4, T3, TSH هر سه بالا

سوال 4

کم کاری غده تیروئید در بیماری هاشیماتو مربوط به کدامیک از عوامل زیر است؟ (پزشکی اسفند ۹۳-تبریز/ دندانپزشکی شهریور ۹۴-قطب اهواز)

گزینه 1 گیرنده TSH

گزینه 2 تیروپراکسیداز

گزینه 3 TBG

گزینه 4 تیروگلوبولین

سوال 5

کدام یک از هورمون‌های زیر در تشخیص کم کاری تیروئید، از اهمیت بیشتری برخوردار است؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب همدان)

گزینه 1 TSH

گزینه 2 T3 r

گزینه 3 T4

گزینه 4 T3

سوال 6

اندازه‌گیری کدامیک از مارکرهای زیر در تشخیص بیماری‌های تیروئید ارجحیت دارد؟ (پزشکی اسفند۹۴-
قطب همدان)

گزینه 1 Uptake 3T

گزینه 2 TSH

گزینه 3 T3

گزینه 4 T Free3

نمایش پاسخ

ب

سوال 7

در فردی که تحت درمان با داروهای تیواوره است، کدام فرآیند کاهش می‌یابد؟ (پزشکی و دندانپزشکی
اسفند۹۴-قطب تهران)

گزینه 1 تغلیظ ید در سلول‌های فولیکولی تیروئید

گزینه 2 جفت شدن مونویدوتیروزین و دی یدوتیروزین

گزینه 3 جدا شدن ید از تیروکسین توسط دیدیناز

گزینه 4 میل ترکیبی هورمون‌های تیروئیدی به گیرنده

نمایش پاسخ

ب

سوال 8

عامل فعالسازی هورمون‌های تیروئیدی کدام گزینه زیر است؟ (دندانپزشکی شهریور۹۵-قطب تبریز)

گزینه 1 تیروگلوبولین

گزینه 2 تیروپراکسیداز

گزینه 3 دیدیناز

گزینه 4 TRH

نمایش پاسخ

ج

سوال 9

در فردی غلظت T4 آزاد، T4توتال و TSH همگی بالاتر از حد نرمال هستند، تشخیص کدام است؟
(دندانپزشکی شهریور۹۵-قطب تهران)

گزینه 1 هیپرتیروئیدیسم اولیه

گزینه 2 هیپرتیروئیدیسم ثانویه

گزینه 3 افزایش TBG

گزینه 4 کاهش TBG

نمایش پاسخ

ب

سوال 10

اندازه‌گیری کدام یک از تست‌های آزمایشگاهی زیر در تشخیص اولیه پرکاری و کم کاری ارجحیت دارد؟
(پزشکی شهریور ۹۵-قطب همدان)

گزینه 1 TSH

گزینه 2 T4

گزینه 3 T3

گزینه 4 FT4

نمایش پاسخ

الف

سوال 11

در مورد هیپوتیروئیدیسم اولیه کدام گزینه صحیح است؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵-قطب همدان)

گزینه 1 T3 و TSH هر دو کاهش می‌یابد

گزینه 2 T4 کاهش و TSH افزایش می‌یابد

گزینه 3 T4 و TSH هر دو کاهش می‌یابند

گزینه 4 T3 کاهش و TSH طبیعی است

نمایش پاسخ

ب

سوال 12

افزایش کدام هورمون در خون، موجب تپش قلب و تحریک‌پذیری عصبی می‌شود؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب شهید بهشتی)

گزینه 1 پاراتورمون

گزینه 2 تیروکسین

گزینه 3 آلدوسترون

گزینه 4 پرولاکتین

هورمون‌های تنظیم کننده کلسیم

خودآزمایی

سوال 1

کدام هورمون در بافت کلیه (Kidney) تولید می‌شود؟ (پزشکی اسفند ۹۵-قطب مشهد)

گزینه 1 استرادیول

گزینه 2 کلسی تریول

گزینه 3 کورتیزول

گزینه 4 آلدوسترون

سوال 2

در مورد عملکرد هورمون‌ها تمام عبارات زیر صحیح است، به جز: (پزشکی شهریور ۹۳-قطب مشهد)

گزینه 1 پرگنولون پیش‌ساز تمام هورمون‌های استروئیدی است

گزینه 2 پاراتورمون با افزایش فعالیت آنزیم ۲۴-آلفا هیدروکسیلاز در کلیه تولید شکل فعال ویتامین D را افزایش می‌دهد

گزینه 3 عملکرد انسولین در تنظیم گلوکز خون برخلاف عملکرد هورمون رشد و کورتیزول می‌باشد

گزینه 4 هورمون PTH، کلسی‌تونین و کلسی‌تریول در متابولیسم کلسیم نقش دارند

سوال 3

در رابطه با هورمون پاراتیروئید کدام گزینه درست است؟ (پزشکی اسفند ۹۳-قطب تهران)

گزینه 1 کلسیم آزاد خون را کاهش می‌دهد

گزینه 2 باز جذب کلسیم را از کلیه کاهش می‌دهد

گزینه 3 باز جذب فسفر را از کلیه افزایش می‌دهد

گزینه 4 فعالیت آلفا ۱-هیدروکسیلاز کلیوی را افزایش می‌دهد

سوال 4

کدامیک از هورمونهای زیر با اثر بر کلیه منجر به کاهش فسفر خون می‌گردد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵- زنجان)

گزینه 1 کلسی‌تونین

گزینه 2 پرولاکتین

گزینه 3 آدرنالین

گزینه 4 پاراتورومون

نمایش پاسخ

سوال 5

همه هورمون‌های زیر در تنظیم کلسیم دخالت دارند، به جز: (دندانپزشکی شهریور ۹۵- کرمان)

گزینه 1 کلسی‌تونین

گزینه 2 کلسی‌تریول

گزینه 3 پاراتورمون

گزینه 4 ملانونین

نمایش پاسخ

سوال 6

کدام یک از هورمون‌های زیر میزان کلسیم خون را افزایش می‌دهد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴- قطب تهران)

گزینه 1 PTH

گزینه 2 کلسی‌تونین

گزینه 3 ADH

گزینه 4 کورتیزول

نمایش پاسخ

سوال 7

کدامیک از هورمون‌های زیر بازجذب کلیوی کلسیم را کاهش می‌دهد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵-قطب شیراز)

گزینه 1 پاراتورمون (PTH)

گزینه 2 کلسی تریول

گزینه 3 کلسی تونین

گزینه 4 کلسی تونین و کلسی تریول

نمایش پاسخ

ج

انسولین و گلوکاگن

خودآزمایی

سوال 1

کدامیک از حاملین زیر مسئول انتقال گلوکز به داخل سلول‌های بتای پانکراس است؟ (پزشکی اسفند ۹۵-قطب شهید بهشتی)

گزینه 1 SGLT1

گزینه 2 GLUT2

گزینه 3 SGLT4

گزینه 4 GLUT5

نمایش پاسخ

ب

سوال 2

انسولین، ورود قند به کدام یک از سلول‌های زیر را افزایش می‌دهد؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب شهید بهشتی)

گزینه 1 عضلات اسکلتی

گزینه 2 پوشش روده

گزینه 3 توبول کلیه

گزینه 4 نورون مغز

نمایش پاسخ

سوال 3

انسولین سبب تشدید کدام یک از موارد زیر می‌شود؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب اهواز)

گزینه 1 تولید گلوکز در کبد

گزینه 2 تبدیل گلوکز به گلیکوژن در کبد

گزینه 3 جذب گلوکز در سلول‌های کبد

گزینه 4 تبدیل اسیدهای آمینه به گلوکز در عضله

نمایش پاسخ

ب

سوال 4

انسولین فعالیت کدام مورد زیر را افزایش می‌دهد؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب اهواز)

گزینه 1 پیروات کیناز

گزینه 2 گلیکوژن فسفریلاز

گزینه 3 پیروات کربوکسیلاز

گزینه 4 فسفوانول پیروات کربوکسی کیناز

نمایش پاسخ

الف

سوال 5

عملکرد کدام یک از ناقلین گلوکز (Glut) وابسته به وجود انسولین است؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب آزاد)

گزینه 1 ۱

گزینه 2 ۲

گزینه 3 ۳

گزینه 4 ۴

نمایش پاسخ

د

سوال 6

کدام انتقال دهنده‌ی غشایی به دنبال اتصال انسولین به گیرنده‌اش در غشای سلول جای می‌گیرد؟
(پزشکی شهریور ۹۳-قطب شهید بهشتی)

گزینه 1 GLUT4

گزینه 2 2 GLUT

گزینه 3 1 GLUT S

گزینه 4 2 GLUT S

نمایش پاسخ

الف

سوال 7

کدام هورمون توسط سلول‌های آلفای پانکراس در واکنش به گلوکز آزاد می‌شود؟ (پزشکی شهریور ۹۳-
قطب اصفهان)

گزینه 1 انسولین

گزینه 2 گلوکاگون

گزینه 3 اپی نفرین

گزینه 4 سوماتواستاتین

نمایش پاسخ

ب

سوال 8

ورود گلوکز به داخل سلول در کدامیک از بافت‌های زیر وابسته به انسولین است؟ (پزشکی اسفند ۹۳-
قطب کرمان)

گزینه 1 گلبول قرمز

گزینه 2 مغز

گزینه 3 عضله

گزینه 4 کبد

نمایش پاسخ

ج

سوال 9

گلوکاگون موجب افزایش فعالیت کدامیک از آنزیم‌های زیر می‌شود؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴-قطب
زنجان)

گزینه 1 گلیکوژن سنتتاز

گزینه 2 گلیکوژن فسفریلاز

گزینه 3 کارنی تین پالمیتوئیل ترانسفراز ۱

نمایش پاسخ

ب

سوال 10

کدامیک از مسیرهای زیر توسط گلوکاگون تحریک می‌شود؟ (پزشکی اسفند۹۴-قطب زنجان)

گزینه 1 گلوکونئوژنز

گزینه 2 گلیکولیز

گزینه 3 بتا اکسیداسیون اسیدهای چرب

گزینه 4 گلیکوژنز

نمایش پاسخ

الف

سوال 11

کدامیک از مسیرهای متابولیسمی زیر توسط هورمون گلوکاگن مهار می‌گردد؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند۹۴-قطب شیراز)

گزینه 1 گلوکونئوژنز

گزینه 2 گلیکوژنولیز

گزینه 3 گلیکوژنز

گزینه 4 لیپولیز

نمایش پاسخ

ج

سوال 12

هورمون پروتئینی که عملکرد مشابه و مخالف انسولین دارد کدام است؟ (دندانپزشکی شهریور۹۵-قطب تهران)

گزینه 1 هورمون رشد

گزینه 2 گلوکاگون

گزینه 3 پرولاکتین

گزینه 4 گاسترین

نمایش پاسخ

الف

هورمون انسولین کدام فعالیت زیر را تحریک می‌کند؟ (پزشکی و دندانپزشکی شهریور ۹۵-قطب ساری)

گزینه 1 لیپولیز

گزینه 2 گلیکوژنز

گزینه 3 گلوکونئوژنز

گزینه 4 گلیکوژنولیز

نمایش پاسخ

ب

هورمون انسولین کدامیک از راه‌های متابولیکی را فعال می‌نماید؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب تبریز)

گزینه 1 چرخه کریس

گزینه 2 گلوکونئوژنز

گزینه 3 گلیگولیز

گزینه 4 گلیکوژنولیز

نمایش پاسخ

ج

کدام گزینه در مورد انسولین صحیح نمی باشد؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب همدان)

گزینه 1 باعث افزایش لیپولیز می‌شود

گزینه 2 ورود گلوکز به داخل سلول‌ها را افزایش می‌دهد

گزینه 3 دارای پیامبر ثانویه GMP حلقوی می‌باشد

گزینه 4 باعث افزایش ورود اسیدهای آمینه به داخل سلول‌ها و سنتز پروتئین می‌شود

نمایش پاسخ

الف و د

افزایش سنتز گلیکوژن توسط کدام هورمون صورت می‌گیرد؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب آزاد)

گزینه 1 گلوکاگون

گزینه 2 انسولین

گزینه 3 هورمون تیروئیدی

نمایش پاسخ

ب

سوال 17

کدام قسمت گیرنده هورمون انسولین خاصیت تیروزین کینازی دارد؟ (پزشکی شهریور ۹۴-قطب اهواز)

گزینه 1 بخش خارج غشایی زنجیره α گزینه 2 بخش گذرنده از غشاء زنجیره β گزینه 3 بخش گذرنده از غشاء زنجیره α گزینه 4 بخش سیتوزولی زنجیره β

نمایش پاسخ

د

سوال 18

تمام هورمون‌های زیر سبب فعال شدن لیپاز حساس به هورمون می‌شوند به جز: (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب اهواز)

گزینه 1 اپی نفرین

گزینه 2 کورتیزول

گزینه 3 گلوکاگون

گزینه 4 انسولین

نمایش پاسخ

د

سوال 19

کدام یک از هورمون‌های زیر باعث کاهش فعالیت لیپاز حساس به هورمون می‌شود؟ (پزشکی اسفند ۹۴-قطب همدان)

گزینه 1 انسولین

گزینه 2 آدرنالین

گزینه 3 گلوکاگون

گزینه 4 کورتیزول

نمایش پاسخ

الف

فعالیت لیپاز حساس به هورمون در اثر کدام هورمون زیر کاهش می‌یابد؟ (پزشکی اسفند ۹۳-قطب تهران)

گزینه 1 گلوکاگن

گزینه 2 انسولین

گزینه 3 کورتیزول

گزینه 4 آدرنالین

نمایش پاسخ

ب

همه هورمون‌های زیر باعث تحریک لیپولیز می‌شوند به جز: (دندانپزشکی شهریور ۹۴-اصفهان)

گزینه 1 انسولین

گزینه 2 اپینفرین

گزینه 3 TSH

گزینه 4 وازوپرسین

نمایش پاسخ

الف

تمام هورمون‌های زیر باعث افزایش لیپولیز در بافت چربی می‌شوند به جز: (پزشکی شهریور ۹۴-کرمان)

گزینه 1 انسولین

گزینه 2 اپینفرین

گزینه 3 کورتیزول

گزینه 4 هورمون رشد

نمایش پاسخ

الف

کدام یک از فرآیندهای زیر توسط انسولین مهار می‌گردد؟ (پزشکی شهریور ۹۴-قطب شیراز)

گزینه 1 لیپولیز در بافت چربی

گزینه 2 سنتز گلیکوژن در کبد

گزینه 3 سنتز پروتئین

گزینه 4 اکسیداسیون گلوکز به دی اکسید کربن

نمایش پاسخ

الف

سوال 24

کدام یک از مسیرهای متابولیکی زیر در زمان گرسنگی فعال است؟ (پزشکی شهریور ۹۵- همدان)

گزینه 1 گلیکولیز و بتا اکسیداسیون اسیدهای چرب

گزینه 2 گلوکونئوژنز و بیوسنتز اسیدهای چرب

گزینه 3 گلوکونئوژنز و بتا اکسیداسیون اسیدهای چرب

گزینه 4 گلیکولیز و بیوسنتز اسیدهای چرب

نمایش پاسخ

ج

سوال 25

همه هورمون‌های زیر باعث افزایش تولید اجسام کتونی می‌شوند، به جز: (پزشکی شهریور ۹۳-قطب تهران/پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۵-کشوری)

گزینه 1 هورمون رشد

گزینه 2 انسولین

گزینه 3 گلوکاگن

گزینه 4 کورتیزول

نمایش پاسخ

ب

سوال 26

کدام ترکیب منجر به تحریک فعالیت آنزیم استیل کوآکریوکسیلاز و پیشرفت فرآیند بیوسنتز اسیدهای چرب می‌گردد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵- آزاد)

گزینه 1 مالونیل کوا

گزینه 2 انسولین

گزینه 3 گلوکاگن

گزینه 4 اسیل کوا

نمایش پاسخ

آنزیم تنظیم شونده در سنتز چربی‌ها، استیل کوآ کربوکسیلاز است. این آنزیم توسط پروتئین کیناز وابسته به AMP (AMPK) فسفریله و غیر فعال می‌شود. کدامیک از هورمون‌های زیر در فعال شدن AMPK نقش دارد؟ (پزشکی اسفند ۹۳- تهران)

گزینه 1 هورمون رشد

گزینه 2 انسولین

گزینه 3 گلوکاگون

گزینه 4 تیروکسین

نمایش پاسخ

کدام هورمون گلوکونئوژنز را مهار می‌کند؟ (پزشکی شهریور ۹۳- قطب آزاد)

گزینه 1 کورتیزول

گزینه 2 گلوکاگون

گزینه 3 هورمون رشد

گزینه 4 انسولین

نمایش پاسخ

اثر انسولین بر گلوکونئوژنز، با اکسیداسیون اسیدهای چرب و گلیکولیز کبدی چگونه است؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴- کشوری / شهریور ۹۵- قطب اهواز)

گزینه 1 افزایش - کاهش - افزایش

گزینه 2 کاهش - کاهش - افزایش

گزینه 3 کاهش - افزایش - کاهش

گزینه 4 افزایش - افزایش - کاهش

نمایش پاسخ

کدام گزینه در مورد آنزیم استیل کوآ کربوکسیلاز نادرست است؟ (پزشکی اسفند۹۴- کرمان)

گزینه 1 با انسولین مهار می‌شود

گزینه 2 با سیتрат فعال می‌شود

گزینه 3 با فسفوریلاسیون مهار می‌شود

گزینه 4 به کمک بیوتین فعالیت می‌کند

نمایش پاسخ

الف

سوال 31

کدامیک از آنزیم‌های زیر در زمان گرسنگی فعال است؟ (پزشکی اسفند۹۴-قطب اصفهان)

گزینه 1 پیرووات دهیدروژناز

گزینه 2 پیرووات کربوکسیلاز

گزینه 3 گلیکوژن سنتتاز

گزینه 4 هگزوکیناز

نمایش پاسخ

ب

سوال 32

کدام یک از مسیرهای متابولیکی زیر در زمان گرسنگی فعال است؟ (پزشکی شهریور و اسفند ۹۵-قطب همدان)

گزینه 1 گلیکولیز و بتااکسیداسیون اسیدهای چرب

گزینه 2 گلوکونئوژنز و بیوسنتز اسیدهای چرب

گزینه 3 گلوکونئوژنز و بتااکسیداسیون اسیدهای چرب

گزینه 4 گلیکولیز و بیوسنتز اسیدهای چرب

نمایش پاسخ

ج

سوال 33

انسولین فعالیت تمام آنزیم‌های زیر را افزایش می‌دهد، به جز: (پزشکی اسفند۹۴-کشوری)

گزینه 1 گلوکوکیناز

گزینه 2 فسفوفروکتوکیناز

گزینه 3 استیل کوآ کربوکسیلاز

نمایش پاسخ

د

هورمون‌های جنسی

خودآزمایی

سوال 1

سیگنال فیدبک منفی مرتبط با تولید اسپرم که موجب مهار تولید FSH می‌گردد کدام است؟ (پزشکی اسفند ۹۵-قطب شهید بهشتی)

گزینه 1 تستوسترون

گزینه 2 اینهیبین

گزینه 3 استروژن

گزینه 4 LH

نمایش پاسخ

ب

سوال 2

کدام یک از هورمون‌های زیر بیشترین فعالیت آندروژنی را دارد؟ (پزشکی و دندانپزشکی شهریور ۹۵-قطب آزاد)

گزینه 1 آندروستن دیون

گزینه 2 دهیدرواپی آندوسترون

گزینه 3 تستوسترون

گزینه 4 دی هیدروتستوسترون

نمایش پاسخ

د

سوال 3

کدامیک از هورمون‌های زیر توسط تخمدان ساخته می‌شود؟ (پزشکی شهریور ۹۴-قطب مشهد)

گزینه 1 آندورستن دیون

گزینه 2 پرولاکتین

گزینه 3 استریول

گزینه 4 hcg

نمایش پاسخ

ج

سوال 4

کدام هورمون در ترم سوم حاملگی در خون خانمهای حامله به حداکثر می‌رسد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴-
قطب تبریز)

گزینه 1 استرادیول

گزینه 2 FSH

گزینه 3 LH

گزینه 4 پرولاکتین

نمایش پاسخ

د

سوال 5

طی دوران حاملگی مقدار تام همه هورمون‌های زیر افزایش می‌یابد، به جز؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب
آزاد)

گزینه 1 استروژن

گزینه 2 T4

گزینه 3 FSH

گزینه 4 پروژسترون

نمایش پاسخ

ج

سوال 6

استرادیول محصول آروماته شدن کدام هورمون زیر است؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۳-قطب ساری)

گزینه 1 پروژسترون

گزینه 2 کورتیزول

گزینه 3 تستوسترون

گزینه 4 آلدوسترون

نمایش پاسخ

از آروماته شدن (حلقوی شدن) تستوسترون کدام ترکیب زیر تولید می‌شود؟ (پزشکی اسفند ۹۵-قطب شهید بهشتی)

گزینه 1 استرادیول

گزینه 2 استرون

گزینه 3 پروژسترون

گزینه 4 پرگنولون

نمایش پاسخ

تستوسترون توسط آنزیم آروماتاز به چه ترکیبی تبدیل می‌شود؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب تهران)

گزینه 1 پرگنولون

گزینه 2 استروژن

گزینه 3 اندروسترون دیون

گزینه 4 استرادیول

نمایش پاسخ

آنزیم و هورمون محرک تبدیل تستوسترون به استرادیول به ترتیب عبارتند از: (پزشکی اسفند ۹۳-قطب آزاد)

گزینه 1 آروماتاز و LH

گزینه 2 آروماتاز و FSH

گزینه 3 ۱۷-هیدروکسیلاز و LH

گزینه 4 هیدروکسیلاز و FSH

نمایش پاسخ

تستوسترون توسط آنزیم ۵-آلفا-ردوکتاز به چه ترکیبی تبدیل می‌شود؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۳-کشوری)

گزینه 1 دی هیدرونستوسترون

گزینه 2 استروژن

گزینه 3 آندروستن دیون

گزینه 4 پرگنتولون

نمایش پاسخ

الف

سوال 11

کدام یک از هورمون‌های زیر در نتیجه‌ی آروماتیک شدن از تستوسترون ساخته می‌شود؟ (دندانپزشکی
شهریور ۹۴-قطب تهران)

گزینه 1 17-بتا استرادیول

گزینه 2 دی هیدروتستوسترون

گزینه 3 آندروستن دیون

گزینه 4 دی هیدرو اپی آندروسترون

نمایش پاسخ

الف

سوال 12

کدامیک از آنزیمهای زیر تستوسترون را به استرادیول تبدیل می‌نماید؟ (پزشکی شهریور ۹۴-قطب کرمان)

گزینه 1 5- α -ردوکتاز

گزینه 2 11- β -هیدروکسیلاز

گزینه 3 آروماتاز

گزینه 4 C17.20-لیپاز

نمایش پاسخ

ج

سوال 13

از آرومانیزاسیون ایجاد حلقه اروماتیت در تستوسترون کدام هورمون زنانه تولید می‌گردد؟ (پزشکی
شهریور ۹۴-قطب همدان)

گزینه 1 استریول

گزینه 2 استرون

گزینه 3 استرادیول

نمایش پاسخ

ب

سوال 14

کدام ماده پیش‌ساز هورمون تستوسترون است؟ (پزشکی شهریور ۹۵-قطب زنجان)

گزینه 1 دی هیدروتستوسترون

گزینه 2 پروژسترون

گزینه 3 اتیوکلانولون

گزینه 4 ۱۷-بتا استرادیول

نمایش پاسخ

ب

سوال 15

اندازه‌گیری ۱۷-کتواستروئیدهای ادراری برای ارزیابی وضعیت کدام هورمون‌ها صورت می‌گیرد؟ (پزشکی اسفند ۹۳-قطب تهران)

گزینه 1 آندروژن‌ها

گزینه 2 گلوکوکورتیکوئیدها

گزینه 3 مینرالوکورتیکوئیدها

گزینه 4 استران‌ها

نمایش پاسخ

الف

هورمون‌های فکلی

خودآزمایی

سوال 1

اسیدپته بالای کیموس دوازدهه، مهمترین محرک ترشح کدام هورمون است؟ (پزشکی اسفند ۹۵-قطب شهید بهشتی)

گزینه 1 سکرترین

گزینه 2 کوله سیستوکینین

گزینه 3 گاسترین

گزینه 4 موتیفین

نمایش پاسخ

الف

سوال 2

برای بیماری که مدت‌ها جهت کنترل فشار خون بالا به پزشک مراجعه می‌نماید و دارای سردرد مزمن و تپش قلب می‌باشد و نیز فشار خون مقاوم به دارو دارد چه نوع آزمایشی درخواست نمی‌کنید؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب شهید بهشتی)

گزینه 1 اندازه‌گیری وانیلین مندیلیک اسید در ادرار

گزینه 2 اندازه‌گیری همووانیلیک اسید در ادرار

گزینه 3 اندازه‌گیری متانفرین و اپی نفرین در ادرار

گزینه 4 اندازه‌گیری همووانیلیک اسید در خون کامل

نمایش پاسخ

د

سوال 3

چنانچه بخش مرکزی غده فوق کلیه دچار هایپرتروپی شود، غلظت کدام هورمون در خون افزایش می‌یابد؟ (پزشکی و دندانپزشکی شهریور ۹۳-قطب کرمان)

گزینه 1 اپی نفرین

گزینه 2 کورتیزول

گزینه 3 کورتیکوسترون

گزینه 4 وازوپرسین

نمایش پاسخ

الف

فصل ۱۲: ویتامین‌ها و کو آنزیم‌ها

خودآزمایی

سوال 1

کدامیک از شکل‌های ویتامین A در روند بینابینی نقش دارد؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۳-قطب ساری)

گزینه 1 اسید رتینوئیک

گزینه 2 رتینال

گزینه 3 رتینول

گزینه 4 بتا- کاروتن

نمایش پاسخ

ب

سوال 2

فرم ذخیره‌ای ویتامین A در کبد کدام است؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب همدان)

گزینه 1 رتینوئیک اسید

گزینه 2 ۱۱-سیس رتینال

گزینه 3 رتینول پالمیتات

گزینه 4 رتینول استات

نمایش پاسخ

ج

سوال 3

کدام شکل ویتامین A در تنظیم بیان ژنها نقش دارد؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۴-قطب تبریز)

گزینه 1 رتینول

گزینه 2 رتینال

گزینه 3 رتینوئیک اسید

گزینه 4 رتینالدهید

نمایش پاسخ

ج

سوال 4

کدام یک از فرم‌های ویتامین A در رشد، تمایز و تکثیر سلولی نقش دارد؟ (پزشکی و دندانپزشکی شهریور ۹۳-قطب کرمان و اصفهان)

گزینه 1 رتینول

گزینه 2 رتینول فسفات

گزینه 3 رتینال

گزینه 4 رتینوئیک اسید

سوال 5

در مسیر ساخت ویتامین D کدام آنزیم شرکت دارد؟ (پزشکی اسفند ۹۴-قطب کرمان)

گزینه 1 25α -هیدروکسیلاز شبکه آندوپلاسمی کلیه

گزینه 2 25α -هیدروکسیلاز میتوکندری کبد

گزینه 3 1α -هیدروکسیلاز میتوکندری کلیه

گزینه 4 1α -هیدروکسیلاز شبکه آندوپلاسمی کبد

سوال 6

آنزیم ۱-آلفا هیدروکسیلاز در کدام بافت، قرار دارد و چه عملی انجام می‌دهد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵-قطب زنجان)

گزینه 1 استخوان-تبدیل کلسیتریول به کلسیفرول

گزینه 2 کبد-تبدیل کلسیفرول به کلسیتریول

گزینه 3 جفت تبدیل 3D به کلسیفرول

گزینه 4 کلیه-تبدیل کلسیفرول به کلسیتریول

سوال 7

در صورت افزایش کدامیک از ترکیبات زیر، فعالیت آنزیم ۱-آلفاهیدروکسیلاز زیاد می‌شود؟ (پزشکی اسفند ۹۵-قطب شهید بهشتی)

گزینه 1 کلسیم

گزینه 2 فسفات

گزینه 3 کلسی تریول

گزینه 4 پاراتورمون

سوال 8

ویتامین D3 در کدام یک از اندام‌های زیر در کربن ۱ کربوکسیله می‌شود؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب شیراز)

گزینه 1 کبد

گزینه 2 کلیه

گزینه 3 طحال

گزینه 4 روده

نمایش پاسخ

ب

سوال 9

مرحله نهایی بیوسنتز و فعال شدن ویتامین D ، در کدامیک از اندام‌های زیر صورت می‌گیرد؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۴-قطب شیراز)

گزینه 1 پوست

گزینه 2 مغز

گزینه 3 کبد

گزینه 4 کلیه

نمایش پاسخ

د

سوال 10

آنزیم ۲۵-هیدروکسیلاز، سنتز فرم فعال ویتامین D را در کدامیک از بافت‌های زیر انجام می‌دهد؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب آزاد)

گزینه 1 کبد

گزینه 2 کلیه

گزینه 3 گلبول قرمز

گزینه 4 قلب

نمایش پاسخ

الف

سوال 11

شکل فعال ویتامین D کدام است؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب تبریز/دندانپزشکی اسفند ۹۳-قطب اهواز)

گزینه 1 ۲۴ و ۱ دی هیدروکسی کوله کلسیفرول

گزینه 2 ۲۵ و ۱ دی هیدروکسی کوله کلسیفرول

گزینه 3 ۲۵ و ۲۴ دی هیدروکسی کوله کلسیفرول

گزینه 4 ۲۵ هیدروکسی کوله کلسیفرول

نمایش پاسخ

ب

سوال 12

کدامیک از اشکال ویتامین D سبب افزایش جذب کلسیم در روده‌ها می‌شود؟ (دندانپزشکی اسفند۹۴-
قطب اهواز)

گزینه 1 ۲۴-هیدروکسی کوله کلسیفرول

گزینه 2 ۲۵-هیدروکسی کوله کلسیفرول

گزینه 3 ۲۵ و ۲۴-دی هیدروکسی کوله کلسیفرول

گزینه 4 ۲۵ و ۱-دی هیدروکسی کوله کلسیفرول

نمایش پاسخ

د

سوال 13

کدامیک از اشکال ویتامین D در جذب کلسیم غذایی از روده نقش دارد؟ (دندانپزشکی اسفند۹۵-قطب
اهواز)

گزینه 1 ۲۵-هیدروکسی کوله کلسیفرول

گزینه 2 ۲۵ و ۲۴ دی هیدروکسی کوله کلسیفرول

گزینه 3 ۲۵ و ۱ دی هیدروکسی کوله کلسیفرول

گزینه 4 ۲۱ و ۲۱ دی هیدروکسی کوله کلسیفرول

نمایش پاسخ

ج

سوال 14

تمام عبارات زیر در مورد ویتامین D صادق است به جز: (پزشکی شهریور۹۵-قطب مشهد)

گزینه 1 تماس پوست با نور مورا بنفش (UV) باعث تولید آن از کلسترول در پوست می‌شود

گزینه 2 فعال‌سازی آن در بدن نیاز به هیدروکسیلاسیون در کبد و کلیه دارد

گزینه 3 باعث تحریک جذب روده‌ای کلسیم و مهار جذب روده‌ای فسفات می‌شود

گزینه 4 هورمون پاراتیروئید با تحریک آنزیم آلفا ۱-هیدروکسیلاز کلیوی بر عملکرد آن تاثیر دارد

سوال 15

مهمترین ویتامین محلول در چربی با خاصیت آنتی اکسیدانی کدام است؟ (پزشکی شهریور ۹۴ و اسفند ۹۵-قطب اصفهان)

گزینه 1 کاروتن

گزینه 2 کلسیفرول

گزینه 3 رتینول

گزینه 4 توکوفرول

سوال 16

توکوفرول چه فعالیتی دارد؟ (پزشکی شهریور ۹۴-قطب آزاد)

گزینه 1 ضد انعقادی

گزینه 2 فیبرینولیتیک

گزینه 3 آنتی اکسیدانی

گزینه 4 ضد پلاکت

سوال 17

کمبود کدامیک از ویتامین‌های زیر سبب همولیز می‌شود؟ (پزشکی اسفند ۹۵-قطب زنجان)

گزینه 1 K

گزینه 2 A

گزینه 3 E

گزینه 4 D

سوال 18

کمبود کدام ویتامین در نوزادان می‌تواند آنمی همولیتیک ایجاد نماید؟ (پزشکی شهریور ۹۵-قطب تبریز)

گزینه 1 K

گزینه 2 A

گزینه 3 D

گزینه 4 E

نمایش پاسخ

د

سوال 19

کدامیک از ویتامین‌های زیر در فرآیند گاما کربوکسیلاسیون دخالت دارد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵-قطب کرمان)

گزینه 1 B12

گزینه 2 B6

گزینه 3 K

گزینه 4 C

نمایش پاسخ

ج

سوال 20

فرآیند ایجاد گاما کربوکسی گلوتامات در پروتئین‌ها به کدامیک از ویتامین‌های زیر نیاز دارد؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۴-قطب شیراز / پزشکی شهریور ۹۵-قطب تهران)

گزینه 1 D

گزینه 2 E

گزینه 3 A

گزینه 4 K

نمایش پاسخ

د

سوال 21

گاما-کربوکسیلاسیون گلوتامات در بعضی از پروتئین‌ها به کدامیک از ویتامین‌های زیر نیاز دارد؟ (پزشکی اسفند ۹۳-قطب اهواز)

گزینه 1 رتینول (A)

گزینه 2 متاکینون (K)

گزینه 3 ریبوفلاوین (B2)

گزینه 4 کوله کلسیفرول (D3)

نمایش پاسخ

ب

سوال 22

گاما کربوکسیلاسیون ریشه‌های گلوتامیک اسید در فاکتورهای انعقادی و استئوکلسین، توسط کدام ویتامین صورت می‌گیرد؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب آزاد/دندانپزشکی شهریور ۹۳-قطب کرمان)

گزینه 1 بیوتین

گزینه 2 K

گزینه 3 B6

گزینه 4 تیامین

نمایش پاسخ

ب

سوال 23

کدامیک از ویتامین‌های زیر در واکنش کربوکسیلاسون نقش دارد؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب کرمان)

گزینه 1 C

گزینه 2 D

گزینه 3 K

گزینه 4 E

نمایش پاسخ

ج

سوال 24

بیماران مبتلا به فیروز کیستیک که در معرض عفونت‌های مختلف قرار می‌گیرند، اکثراً تحت درمان با آنتی بیوتیک می‌باشند. این امر موجب کمبود کدام ویتامین در این بیماران می‌شود؟ (پزشکی شهریور ۹۵-مشهد)

گزینه 1 ویتامین E

گزینه 2 ویتامین K

گزینه 3 ویتامین C

گزینه 4 ویتامین A

سوال 25

کدام ویتامین در واکنش‌های کربوکسیلاسیون نقش دارد؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند۹۵-قطب تهران)

گزینه 1 پیریدوکسین

گزینه 2 تیامین

گزینه 3 رتینول

گزینه 4 بیوتین

سوال 26

حلقه تiazول در ساختمان کدام یک از ویتامین‌های زیر وجود دارد؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند۹۵-قطب شیراز)

گزینه 1 B1

گزینه 2 B2

گزینه 3 B5

گزینه 4 B6

سوال 27

کدام ویتامین، در فرایند دکربوکسیلاسیون اکسیداتیو نقش دارد؟ (دندانپزشکی شهریور۹۵-قطب زنجان)

گزینه 1 آسکوربات

گزینه 2 تیامین

گزینه 3 فولات

گزینه 4 توکوفرول

سوال 28

کدام یک از کوآنزیم‌های زیر در دکربوکسیلاسیون اکسیداتیو پیرووات نقش دارد؟ (پزشکی شهریور۹۳-قطب تبریز)

گزینه 1 تیامین پیروفسفات

گزینه 2 پیریدوکسال فسفات

گزینه 3 بیوتین

گزینه 4 تتراهیدروفولات

نمایش پاسخ

الف

سوال 29

کوآنزیم ترانس کتولاز کدام است؟ (پزشکی اسفند ۹۳- تهران)

گزینه 1 تیامین پیروفسفات

گزینه 2 پیریدوکسال فسفات

گزینه 3 فلاوین مونو نوکلئوتید

گزینه 4 نیکوتین آمید آدنین دی نوکلئوتید

نمایش پاسخ

الف

سوال 30

در اثر کمبود تیامین پیروفسفات، متابولیسم کدام دسته از ترکیبات زیر دچار اختلال می شود؟
(دندانپزشکی شهریور ۹۳-قطب کرمان)

گزینه 1 کربوهیدرات ها

گزینه 2 لیپیدها

گزینه 3 اسیدهای نوکلئیک

گزینه 4 پروتئین ها

نمایش پاسخ

الف

سوال 31

لاکتات اسیدوز ناشی از کمبود تیامین، مربوط به اختلال در عملکرد کدامیک از آنزیم های زیر است؟
(پزشکی شهریور ۹۵-قطب زنجان)

گزینه 1 پیرووات دهیدروژناز

گزینه 2 آلدولاز

گزینه 3 لاکتات دهیدروژناز

نمایش پاسخ

الف

سوال 32

بیماری بری بری بر اثر کمبود کدام ویتامین ایجاد می‌شود؟ (پزشکی شهریور ۹۴-قطب تبریز)

گزینه 1 پیریدوکسین

گزینه 2 نیاسین

گزینه 3 تیامین

گزینه 4 ریبوفلاوین

نمایش پاسخ

ج

سوال 33

در بیماری بری بری، فعالیت تمام آنزیم‌های زیر تحت تاثیر قرار می‌گیرد به جز: (پزشکی شهریور ۹۵-مشهد)

گزینه 1 کمپلکس پیرووات دهیدروژناز

گزینه 2 کمپلکس آلفاکتوگلو تارات دهیدروژناز

گزینه 3 ترانس کتولاز

گزینه 4 گلیسرات دهیدروژناز

نمایش پاسخ

د

سوال 34

کدام ویتامین برای اینکه به فرم کوآنزیمی تبدیل شود، با پیوند کووالان به آنزیم متصل می‌شود؟ (پزشکی شهریور ۹۴-قطب زنجان)

گزینه 1 ریبوفلاوین

گزینه 2 بیوتین

گزینه 3 فولات

گزینه 4 نیاسین

نمایش پاسخ

الف

کدام اسید آمینه در سنتز ویتامین نیاسین دخیل می‌باشد؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۴-قطب تهران/پزشکی و دندانپزشکی شهریور ۹۵-قطب اصفهان)

گزینه 1 تریپتوفان

گزینه 2 والین

گزینه 3 متیونین

گزینه 4 پرولین

نمایش پاسخ

الف

مصرف آویدین سفیده خام تخم مرغ سبب کاهش کدام ویتامین زیر می‌گردد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴-قطب زنجان)

گزینه 1 کوبالامین

گزینه 2 نیاسین

گزینه 3 بیوتین

گزینه 4 تیامین

نمایش پاسخ

ب

کمبود کدام ویتامین سبب سندرم پلاگر می‌شود؟ (پزشکی اسفند ۹۴-قطب همدان)

گزینه 1 اسیدپانتوتنیک (B5)

گزینه 2 کوبالامین (B12)

گزینه 3 بیوتین (H)

گزینه 4 نیاسین (B3)

نمایش پاسخ

د

بیماری پلاگر از عوارض کمبود کدام ویتامین است؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب ساری)

گزینه 1 تیامین

گزینه 2 نیاسین

گزینه 3 فولیک اسید

گزینه 4 پانتوتنیک اسید

نمایش پاسخ

ب

سوال 39

کمبود نیاسین، عملکرد همه آنزیم‌های زیر را تحت تاثیر قرار می‌دهد، به جز: (دندانپزشکی اسفند۹۵-
قطب مشهد)

گزینه 1 لاکتات دهیدروژناز

گزینه 2 گلیسرآلدئید ۳-فسفات دهیدروژناز

گزینه 3 آلدولاز

گزینه 4 پیرووات دهیدروژناز

نمایش پاسخ

ج

سوال 40

در ارتباط با ویتامین B3 تمام عبارات زیر صحیح است بجز: (پزشکی اسفند۹۵-قطب مشهد)

گزینه 1 در بدن از اسید آمینه Trp با راندمان کم می‌تواند تولید شود.

گزینه 2 کمبود شدید آن موجب بیماری پلاگر (Pellagra) می‌شود.

گزینه 3 کوآنزیم FAD, FMN را تشکیل می‌دهد.

گزینه 4 کربوکسیک اسیدی است که مصرف آن با دوز بالا (4-1/4 g/day) موجب کاهش تری گلیسرید و LDL کلسترول می‌شود.

نمایش پاسخ

ج

سوال 41

پیریدوکسال فسفات از کدامیک از ویتامینهای زیر مشتق می‌شود؟ (دندانپزشکی شهریور۹۴-قطب
اصفهان / پزشکی شهریور۹۴-قطب همدان)

گزینه 1 B6

گزینه 2 B12

گزینه 3 تیامین

نمایش پاسخ

الف

سوال 42

فرم فعال کدام ویتامین در بیوسنتز حلقه هم (heme) نقش دارد؟ (پزشکی اسفند۹۵-قطب شهید بهشتی)

گزینه 1 بیوتین

گزینه 2 تیامین

گزینه 3 پیریدوکسین

گزینه 4 نیاسین

نمایش پاسخ

ج

سوال 43

کدام ویتامین کوفاکتور آنزیم گلیکوژن فسفریلاز می باشد؟ (دندانپزشکی اسفند۹۵-قطب همدان)

گزینه 1 نیاسن (B3)

گزینه 2 ریبوفلاوین (B2)

گزینه 3 تیامین (B1)

گزینه 4 پیریدوکسین (B6)

نمایش پاسخ

د

سوال 44

کمبود کدام ویتامین می تواند در ایجاد سرطان های وابسته به هورمونهای استروئیدی نقش داشته باشد؟ (پزشکی شهریور۹۵-قطب ساری)

گزینه 1 A

گزینه 2 B12

گزینه 3 C

گزینه 4 B6

نمایش پاسخ

د

کمبود کدام ویتامین سبب افزایش حساسیت به هورمون‌های استروئیدی می‌شود؟ (پزشکی شهریور ۹۵-
قطب همدان)

گزینه 1 B5

گزینه 2 B1

گزینه 3 B6

گزینه 4 B3

نمایش پاسخ

ج

فرم کوآنزیمی کدام ویتامین ناقل واحدهای تک کربنه در واکنش‌ها می‌باشد؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۵-
تبریز)

گزینه 1 اسیدفولیک

گزینه 2 تیامین

گزینه 3 ریبوفلاون

گزینه 4 نیاسین

نمایش پاسخ

الف

کدام ویتامین در ساخت نوکلئوتید نقش دارد؟ (پزشکی و دندانپزشکی اسفند ۹۵-قطب ساری)

گزینه 1 فولیک اسید

گزینه 2 بیوتین

گزینه 3 ریبوفلاونی

گزینه 4 تیامین

نمایش پاسخ

الف

آنمی مگالوبلاستیک همراه با نوروپاتی محیطی ناشی از فقدان کدام ویتامین است؟ (پزشکی اسفند ۹۳-
قطب اهواز)

گزینه 1 پیریدوکسین (B6)

گزینه 2 کوبالامین (B12)

گزینه 3 اسیدفولیک (B9)

گزینه 4 تیامین (B1)

نمایش پاسخ

ج

سوال 49

بیماری آنمی مگالوبلاستیک در اثر کمبود کدام یک از ویتامین‌های محلول در آب رخ می‌دهد؟
(دندانپزشکی اسفند ۹۴-قطب آزاد)

گزینه 1 اسیدفولیک

گزینه 2 تیامین

گزینه 3 بیوتین

گزینه 4 ریبوفلاوین

نمایش پاسخ

الف

سوال 50

کمبود کدام ویتامین با نقص لوله عصبی در جنین همراه می‌باشد؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۳-قطب اهواز)

گزینه 1 کوبالامین (B12)

گزینه 2 α توکوفرول (E)

گزینه 3 رتینول (A)

گزینه 4 اسیدفولیک (B9)

نمایش پاسخ

د

سوال 51

کمبود کدام ویتامین منجر به نقص لوله عصبی در جنین می‌شود؟ (پزشکی اسفند ۹۵-قطب آزاد)

گزینه 1 کوبالامین

گزینه 2 پیریدوکسین

گزینه 3 فولات

گزینه 4 بیوتین

سوال 52

فرم فعال کدامیک از ویتامین‌های زیر در تبدیل یوراسیل به تیمین نقش دارد؟ (پزشکی اسفند۹۵-قطب اهواز)

گزینه 1 تیامین

گزینه 2 فولیک اسید

گزینه 3 بیوتین

گزینه 4 کوبالامین

سوال 53

متوترکسات یک داروی ضد سرطان است. این دارو متابولیسم کدامیک از ترکیبات زیر را مختل می‌کند؟ (پزشکی شهریور۹۴-اصفهان)

گزینه 1 اسکوربیک اسید

گزینه 2 فولیک اسید

گزینه 3 ریبوفلاوین

گزینه 4 سالیسیلیک اسید

سوال 54

متوتروکسات از طریق مهار تولید کدام ترکیب زیر در درمان بیماران مبتلا به سرطان نقش دارد؟ (پزشکی اسفند۹۴-اهواز)

گزینه 1 دی هیدروفولات

گزینه 2 فولیک اسید

گزینه 3 تترا هیدرو فولات

گزینه 4 منوهیدروفولات

سوال 55

داروی متوترکسات با مهار کدامیک از آنزیمهای زیر موجب کاهش رشد سلولهای توموری می‌شود؟
(دندانپزشکی اسفند۹۵-قطب مشهد)

گزینه 1 ریبوئوکلئوتید ردوکتاز

گزینه 2 تیمیديلات سنتاز

گزینه 3 دی هیدروارونات دهیدروناز

گزینه 4 دی هیدروفولات ردوکتاز

نمایش پاسخ

د

سوال 56

کدامیک از داروهای زیر در شیمی درمانی لوسمی آنزیم دی هیدروفولات ردوکتاز را مهار می‌کند؟ (پزشکی اسفند۹۳-اهواز)

گزینه 1 پوروماپسین

گزینه 2 آلپورینول

گزینه 3 متوترکسات

گزینه 4 سیکلوهگزیمید

نمایش پاسخ

ج

سوال 57

شکل ذخیره‌ای ویتامین B12 کدام است؟ (دندانپزشکی اسفند۹۴-قطب تبریز)

گزینه 1 متیل کوبالامین

گزینه 2 آدنوزیل کوبالامین

گزینه 3 کوبالامین

گزینه 4 کوبالامین متصل به فاکتور داخلی

نمایش پاسخ

ب

سوال 58

فاکتور داخلی برای جذب روده‌ای کدام ویتامین ضروری است؟ (دندانپزشکی شهریور۹۴/ پزشکی اسفند۹۵-قطب تبریز)

گزینه 1 B12

گزینه 2 B6

گزینه 3 B2

گزینه 4 K

نمایش پاسخ

الف

سوال 59

کمبود کدامیک از ویتامین‌های زیر باعث کم خونی مگالوبلاستیک می‌باشد؟ (دندانپزشکی اسفند۹۴-قطب ساری)

گزینه 1 B2

گزینه 2 B1

گزینه 3 B6

گزینه 4 B12

نمایش پاسخ

د

سوال 60

ویتامین B12 در کدامیک از واکنش‌های زیر شرکت می‌نماید؟ (دندانپزشکی شهریور۹۵-قطب اهواز)

گزینه 1 واکنش‌های دکربوکسیلاسیون

گزینه 2 تبدیل فنیل الانین به تیروزین

گزینه 3 تبدیل هموسیستئین به متیونین

گزینه 4 دکربوکسیلاسیون اسیدهای آمینه

نمایش پاسخ

ب

سوال 61

برای ارزیابی بیوشیمیایی کمبود ویتامین B12 اندازه‌گیری کدام ماده در ادرار مهم است؟ (دندانپزشکی شهریور۹۴-قطب اهواز)

گزینه 1 اسید پیروویک

گزینه 2 اسید مالیک

گزینه 3 اسید لاکتیک

گزینه 4 اسید متیل مالونیک

سوال 62

متیل مالونیک اسیدوری در اثر کمبود کدامیک از ویتامین‌های زیر ایجاد می‌شود؟ (پزشکی و دندانپزشکی
شهریور ۹۵-قطب شیراز)

گزینه 1 اسیدفولیک

گزینه 2 بیوتین

گزینه 3 اسیدپانتوتنیک

گزینه 4 کوبالامین

سوال 63

کدامیک از ویتامین‌های زیر باعث بهبود متیل مالونیک اسید اوریک می‌شود؟ (پزشکی اسفند ۹۳-قطب
اصفهان)

گزینه 1 B12

گزینه 2 B2

گزینه 3 B6

گزینه 4 B1

سوال 64

کدام ویتامین در عمل کربوکسیلاسیون شرکت دارد؟ (پزشکی شهریور ۹۴-قطب اهواز)

گزینه 1 اسیداسکوربیک

گزینه 2 اسید فولیک

گزینه 3 بیوتین

گزینه 4 ویتامین E

سوال 65

در تبدیل پرولین به هیدروکسی پرولین در سنتز کلاژن کدام یک از ویتامین‌های زیر نقش دارد؟ (پزشکی اسفند ۹۳-قطب تبریز / اسفند ۹۴-قطب ساری)

گزینه 1 A

گزینه 2 C

گزینه 3 D

گزینه 4 B6

نمایش پاسخ

ب

سوال 66

کدام ویتامین کوفاکتور آنزیم پرولیل هیدروکسیلاز بوده و در سنتز کلاژن نقش دارد و کمبود آن باعث خونریزی از لثه می‌گردد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵-قطب مشهد)

گزینه 1 ویتامین B1

گزینه 2 ویتامین B12

گزینه 3 ویتامین B2

گزینه 4 ویتامین C

نمایش پاسخ

د

سوال 67

کدام ویتامین، کوآنزیم فنیل آلانین هیدروکسیلاز محسوب می‌شود؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵-قطب زنجان)

گزینه 1 C

گزینه 2 B6

گزینه 3 B9

گزینه 4 B12

نمایش پاسخ

الف

سوال 68

کدام ویتامین، کوآنزیم فنیل آلانین هیدروکسیلاز محسوب می‌شود؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵-قطب زنجان)

گزینه 1 C

گزینه 2 B6

گزینه 3 B9

گزینه 4 B12

نمایش پاسخ

الف

سوال 69

کدام ویتامین کوفاکتور آنزیم پرولیل هیدروکسیلاز بوده و در سنتز کلاژن نقش دارد و کمبود آن باعث خونریزی از لثه می‌گردد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵-قطب مشهد)

گزینه 1 ویتامین B1

گزینه 2 ویتامین B12

گزینه 3 ویتامین B2

گزینه 4 ویتامین C

نمایش پاسخ

د

سوال 70

کدام یک از ویتامین‌های زیر در ساختمان کوآنزیم A وجود دارد؟ (پزشکی شهریور ۹۴-قطب شیراز)

گزینه 1 رینوفلاوین

گزینه 2 کوبالامین

گزینه 3 اسید پانتوتنیک

گزینه 4 پیریدوکسامین

نمایش پاسخ

ج

سوال 71

تمام ویتامین‌های زیر در ارتباط با انتقال گروه‌های یک گزینه هستند، بجز: (دندانپزشکی شهریور ۹۴-کشوری)

گزینه 1 اسید فولیک

گزینه 2 بیوتین

گزینه 3 ویتامین K

نمایش پاسخ

ج

سوال 72

تمامی ویتامین‌های زیر نقش آنتی اکسیدانی دارند، به جز: (پزشکی شهریور ۹۵-قطب کرمان)

گزینه 1 A

گزینه 2 K

گزینه 3 C

گزینه 4 E

نمایش پاسخ

ب

سوال 73

دو ویتامینی که مشتقات آنها در تبدیل سرین به گلیسین دخالت دارند، عبارتند از: (دندانپزشکی شهریور ۹۴-قطب اهواز)

گزینه 1 B12 و نیکوتینیک اسید

گزینه 2 فولیک اسید و B6

گزینه 3 B6-B12

گزینه 4 فولیک اسید و B12

نمایش پاسخ

ب

سوال 74

در اکسیداسیون اسیدهای چرب فرد کربنه، حضور کدام گروه از ویتامین‌های زیر ضروری است؟ (پزشکی اسفند ۹۴-قطب زنجان)

گزینه 1 B12، پیریدوکسین

گزینه 2 پیریدوکسین، بیوتین

گزینه 3 بیوتین، فولات

گزینه 4 B12، بیوتین

نمایش پاسخ

د

کدام یک از ویتامین‌های زیر نقش مهمی در تغییرات بعد از ترجمه پروتئین‌ها دارند؟ (پزشکی و دندان‌پزشکی شهریور ۹۵- ساری)

گزینه 1 K , C

گزینه 2 A , B2

گزینه 3 B6 , D

گزینه 4 B1 , A

نمایش پاسخ

الف

در مورد ویتامین‌های محلول در آب کدام گزینه صحیح می‌باشد؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب اهواز)

گزینه 1 در اثر کمبود بیوتین بیماری بری-بری ایجاد می‌شود

گزینه 2 آنزیم ترانس کتولاز برای فعالیت خود به تیامین نیاز دارد

گزینه 3 در ساختمان NAD یک حلقه‌ی تiazولی وجود دارد

گزینه 4 ناقل پلاسمایی Vit B12 آپواریترین می‌باشد

نمایش پاسخ

ب

در مورد ویتامین‌ها تمام عبارات ذیل صحیح می‌باشد، بجز؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب مشهد)

گزینه 1 کمبود ریبوفلاوین موجب بیماری بری-بری (Beri-Beri) می‌شود

گزینه 2 آنزیم‌های کربوکسیلاز به کوآنزیم بیوتین نیاز دارند

گزینه 3 ویتامین K در ساختار خود دارای حلقه‌ی نفتوکینون می‌باشد

گزینه 4 مصرف ویتامین E نیاز بدن به سلنیوم را کاهش می‌دهد

نمایش پاسخ

الف

در بحث ویتامین تمام عبارات زیر صحیح هستند، بجز؟ (دندان‌پزشکی شهریور ۹۵-قطب مشهد)

گزینه 1 ساختار all-trans retinol در ساختمان رودپسین وجود دارد

گزینه 2 vitK در گاما کربوکسیلاسیون فاکتورهای انعقادی خون نقش دارد

گزینه 3 vitB6 در متابولیسم اسیدهای آمینه و پروتئین‌ها نقش دارد

گزینه 4 Vit D در کلیه به شکل فعال و ۲۵، ۱-دی هیدروکسی کوله D3 تبدیل می‌شود

نمایش پاسخ

الف

سوال 79

در ارتباط با ویتامین‌ها کدام گزینه صحیح است؟ (دندانپزشکی اسفند۹۵-قطب همدان)

گزینه 1 بعضی از آنها خاصیت آنتی‌اکسیدانی دارند

گزینه 2 همه آنها محلول در آب هستند

گزینه 3 همه آنها محلول در چربی هستند

گزینه 4 همه آنها ترکیبات آلی نیتروژن‌دار هستند

نمایش پاسخ

الف

سوال 80

آنزیم پروپیونیل کوآ-کربوکسیلاز برای فعالیت خود به..... احتیاج دارد. (پزشکی شهریور۹۵-کشوری/دندانپزشکی شهریور۹۵-قطب آزاد)

گزینه 1 کوبالامین

گزینه 2 تیامین

گزینه 3 بیوتین

گزینه 4 پیریدوکسین

نمایش پاسخ

ج

کو آنزیم‌ها

خودآزمایی

سوال 1

کدام کوآنزیم در ADP ریبوزیلاسیون، برای ترمیم DNA آسیب دیده نقش دارد؟ (پزشکی شهریور۹۳-قطب تهران)

گزینه 1 TPP

گزینه 2 FAD

گزینه 3 THFA

گزینه 4 NAD

نمایش پاسخ

د

سوال 2

کدام کوآنزیم در واکنش‌های بیوشیمیایی ناقل گروه استیل است؟ (پزشکی شهریور ۹۳-قطب ساری)

گزینه 1 کوآنزیم A

گزینه 2 پیریدوکسال فسفات

گزینه 3 FADH

گزینه 4 NADHH+

نمایش پاسخ

الف

سوال 3

کدام یک کوآنزیم ترانس آمینازها است؟ (پزشکی اسفند ۹۳- ساری)

گزینه 1 سکوتین آمید آدنین دی نوکلئوتید

گزینه 2 تیامین پیروفسفات

گزینه 3 پیریدوکسال فسفات

گزینه 4 فالوین آدنین دی نوکلئوتید

نمایش پاسخ

ج

سوال 4

کدام یک از کوآنزیم‌های زیر فرم فعال ویتامین B5 (اسید پانتوتنیک) می‌باشد؟ (پزشکی اسفند ۹۴- آزاد)

گزینه 1 NADH

گزینه 2 FMN

گزینه 3 کوآنزیم A

گزینه 4 کوبالامین

نمایش پاسخ

ج

کدام ویتامین در ساختمان کوآنزیم آ وجود دارد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵- تبریز)

گزینه 1 ریبوفلاوین

گزینه 2 نیاسین

گزینه 3 پانتوتنیک اسید

گزینه 4 تیامین

نمایش پاسخ

ج

اسید پانتتنیک جزئی از ساختمان کدام ترکیب زیر می باشد؟ (پزشکی اسفند ۹۳- شیراز)

گزینه 1 کوبالامین

گزینه 2 NADH

گزینه 3 کوآنزیم A

گزینه 4 فولیک اسید

نمایش پاسخ

ج

کدام ویتامین در ساختمان کوآنزیم A شرکت دارد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۵- همدان)

گزینه 1 اسید پانتوتنیک

گزینه 2 اسید فولیک

گزینه 3 ویتامین B12

گزینه 4 ویتامین B6

نمایش پاسخ

الف

از کوآنزیم A در تمام مسیرهای زیر استفاده می شود بجز: (پزشکی شهریور ۹۵- کشوری)

گزینه 1 چرخه کربس

گزینه 2 گلیکولیز

گزینه 3 سنتز کلسترول

نمایش پاسخ

ب

سوال 9

کدام ویتامین در ساختمان کوآنزیم A شرکت می‌کند؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴- اصفهان)

گزینه 1 اسید فولیک

گزینه 2 اسید پالتونیک

گزینه 3 ویتامین B12

گزینه 4 ویتامین B6

نمایش پاسخ

ب

سوال 10

کدام ترکیب ریشه پالمیتیل را از سیتوزول به میتوکندری منتقل می‌کند؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴- اهواز)

گزینه 1 سیترات

گزینه 2 کارتیتین

گزینه 3 کولین

گزینه 4 کوآنزیم A

نمایش پاسخ

ب

سوال 11

کدامیک از کوآنزیم‌های زیر در دکربوکسیلاسیون- اکسیداتیو پیرووات نقش ندارد؟ (دندانپزشکی شهریور ۹۴- زنجان)

گزینه 1 کوآنزیم A

گزینه 2 NAD+

گزینه 3 تتراهیدروفولات

گزینه 4 لیپوئیک اسید

نمایش پاسخ

د

سوال 12

شکل فعال کوآنزیمی ویتامین B6 کدام است؟ (پزشکی و دندانپزشکی شهریور ۹۴- ساری)

گزینه 1 تیامین پیروفسفات

گزینه 2 تتراهیدروفولات

گزینه 3 نیکوتین آمیدادین دی نوکلئوتید فسفات

گزینه 4 پیریدوکسال فسفات

نمایش پاسخ

د

سوال 13

در ساختمان تمامی کوآنزیم‌های زیر آدنوزین شرکت دارد به جز: (پزشکی شهریور ۹۴-مشهد)

گزینه 1 THF

گزینه 2