۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

یاد خدا آرام بخش دلهاست

موسسه علوم پزشکی

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت آموزشی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی

مرکز سنجش آموزش پزشکی

سوالات آزمون ورودی دکتری تخصصی (Ph.D)

سال تحصیلی ۹۴ ـ ۹۵

رشته: بیوشیمی بالینی

تعداد سوالات:	۱۵۰	
زمان:	۱۵۰	دقیقه
تعداد صفحات:	۱۸	

مشخصات داوطلب

نام: .....

نام خانوادگی: .....

داوطلب عزیز

لطفا قبل از شروع پاسخگویی،

دفترچه سوالات را از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی قرارداده

و در صورت وجود هرگونه اشکال به مسئولین جلسه اطلاع دهید.

توجه: استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد.

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان
جزوات و کتب درسی
آزمون های کشوری
کلاس { حضوری / آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

بیوشیمی مولکولی و ساختمانی)

۱ـ کدامیک از گلوکز ترانسپورترهای زیر (به ترتیب از راست به چپ) مسئول انتقال گلوکز به داخل سلول‌های مغز و ماهیچه هستند؟

الف) GLUT 1-GLUT 4 ب) GLUT 4-GLUT 3 ج) GLUT 4-GLUT 1 د) GLUT 3-GLUT 4

۲ـ در تمام بافت‌های زیر مکانیسم اصلی تولید ATP مسیر گلی‌کولیز است، بجز:

الف) قرنیه چشم
ب) فیبرهای سفید ماهیچه
ج) بیضه‌ها
د) سلول‌های روده

۳ـ افزایش کدامیک از مواد زیر که از بافت چربی ترشح می‌شود، مانع مقاومت به انسولین می‌شود؟

الف) Interleukin I ب) Adiponectin ج) Free Fatty acids د) Resistin

۴ـ جهش در کدام دسته از ژن‌های زیر با سرطان کولورکتال ارتباط دارد؟

الف) APC و Rb ب) PTEN و P53 ج) myc و P53 د) myc و Rb

۵ـ در کروماتوگرافی رزینی، ماده DEAE (diethylaminoethyl) چیست؟

الف) تعویض کننده کاتیونی است و برای جداسازی ترکیبات دارای بار مثبت از آن استفاده می‌شود.
ب) فاز ثابت است و در کروماتوگرافی فاز معکوس (reverse phase) از آن استفاده می‌شود.
ج) تعویض کننده آنیونی است و برای جداسازی ترکیبات دارای بار مثبت از آن استفاده می‌شود.
د) تعویض کننده آنیونی است و برای جداسازی ترکیبات دارای بار منفی از آن استفاده می‌شود.

۶ـ کدامیک از واسطه‌های عصبی زیر در احساس درد نقش دارد؟

الف) γ-aminobutyric acid
ب) Serotonin
ج) Glutamate
د) Substance P

۷ـ کدامیک از پروتئین‌های زیر وظیفه نظارت و کنترل اتصال وزیکول‌های سیناپسی به غشای پیش سیناپسی را بعهده دارد؟

الف) Synapsin ب) Synaptophysin ج) Synaptotagmin د) Syntaxin

۸ـ کدامیک از پروتئین‌های زیر سازنده فیلامان‌های ضخیم در عضله است؟

الف) اکتین ب) میوزین ج) تروپومیوزین د) تروپونین

۹ـ کدامیک از موارد زیر بعنوان رودوپسین فعال (active rhodopsin) شناخته می‌شود؟

الف) Metarhodopsin II
ب) Bathorhodopsin
ج) Lumirhodopsin
د) Rhodopsin

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | جزوات و کتب درسی | آزمون های کشوری | کلاس {حضوری آنلاین}

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana
موسسه علوم پزشکی

۱۰ـ کدام یک از پروتئین‌های پلاسمایی زیر در اتصال به هموگلوبین نقش دارد؟
الف) کریستالین ب) ترانس دوسین ج) پریفرین د) ارستین

۱۱ـ دآمیداسیون کدام اسید آمینه در ساختار کریستالین منجر به آب مروارید کهنسالی (senile cataract) می‌گردد؟
الف) Asp ب) Glu ج) Lys د) Arg

۱۲ـ داروهای Thiazolidinediones آگونیست‌های گیرنده‌های PPAR gamma می‌باشند، کدامیک از عبارات زیر در مورد اثر این داروها در بافت چربی صحیح است؟
الف) روند glyceroneogenesis را افزایش می‌دهند.
ب) بیوسنتز triacylglycerols را کاهش می‌دهند.
ج) روند lipolysis را افزایش می‌دهند.
د) فعالیت glycerol kinase را کاهش می‌دهند.

۱۳ـ کدام یک از پروتئین‌های پلاسمایی زیر در اتصال به هموگلوبین نقش دارد؟
الف) Albumin ب) Haptoglobin ج) Hemopexin د) Transferrin

۱۴ـ بیمار مبتلا به نقص آنزیم G6PD به طرز ناگهانی و پس از مصرف سولفونامید دچار یرقان شده است. در این بیمار کدامیک از علائم زیر مورد انتظار است؟
الف) مدفوع کم رنگ
ب) افزایش بیلی روبین ادرار
ج) کاهش اوروبیلینوژن ادرار
د) افزایش بیلی‌روبین غیر مستقیم

۱۵ـ در کروماتوگرافی، تعداد صفحات فرضی در واحد طول ستون، با کدام مورد زیر در ارتباط است؟
الف) Resolution ب) Efficiency ج) Selectivity د) Distribution coefficient

۱۶ـ برای اندازه‌گیری مستقیم منوساکاریدها مثل گلوکز با HPLC از چه نوع دتکتوری استفاده می‌شود؟
الف) فلورسانس
ب) اسپکتروفتومتر فرابنفش (UV)
ج) اسپکتروفتومتر مرئی (Vis)
د) الکتروشیمیایی

۱۷ـ احتمال بروز اثر حرارت (heat effect) در فرایند الکتروفورز که می‌تواند باعث تبخیر بافر و تغییراتی در حرکت پروتئین‌ها در ژل الکتروفورز گردد، در کدام حالت زیر افزایش می‌یابد؟
الف) الکتروفورز با جریان ثابت
ب) الکتروفورز با ولتاژ ثابت
ج) کاهش غلظت یونی بافر
د) ثابت بودن مقاومت بافر

۱۸ـ در روش‌های ایمونواسی، Hook Effect به چه معنی است؟
الف) افزودن موادی جهت تقویت میانکنش آنتی ژن- آنتی بادی
ب) تقویت تشکیل کمپلکس رنگی با مغرف
ج) کاهش سیگنال در اثر افزایش زیاد غلظت آنالیت
د) عدم حساسیت روش در غلظت‌های کم آنالیت

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان جزوات و کتب درسی آزمون های کشوری کلاس { حضوری آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۱۹ـ کدام جمله زیر در مورد روش اسپکتروسکوپی جذب اتمی صحیح است، بجز:

الف) برای اندازه‌گیری عناصر فلزی استفاده می‌شود.

ب) عنصر مورد نظر، در شعله تحریک شده و بحالت برانگیخته در می‌آید.

ج) میزان نور جذب شده اندازه‌گیری می‌شود.

د) اندازه‌گیری چند عنصر بوسیله یک لامپ امکان‌پذیر است.

۲۰ـ در انجام الکتروفورز با ولتاژ بالا مخلوط اسیدهای آمینه Lys و Asp در حضور بافر با pH=6.8 ، کدام گزینه صحیح است؟

الف) هر دو اسید آمینه به سمت کاتد حرکت می‌کنند.

ب) Lys به سمت کاتد و Asp به سمت آند حرکت می‌کند.

ج) Asp به سمت کاتد و Lys به سمت آند حرکت می‌کند.

د) Asp در محل باقی مانده، Lys به سمت آند حرکت می‌کند.

۲۱ـ در ارتباط با روش PCR همه گزینه‌های زیر صحیح است، بجز:

الف) میزان پرایمر مورد استفاده نسبت به میزان DNA اولیه بسیار بیشتر است.

ب) دمای annealing باید کمتر از دمای extension باشد.

ج) با افزایش تعداد دورهای آن، تولید محصول به صورت نمایی افزایش می‌یابد.

د) پرایمر مورد استفاده از جنس DNA است.

۲۲ـ در روش inductively coupled plasma (ICP) ، کدامیک از گازهای زیر برای تولید پلاسما به کار می‌رود؟

الف) هلیوم ب) نئون ج) آرگون د) استیلن

۲۳ـ در روش flame photometry ، کدامیک از عناصر زیر طول موج بالاتری را منتشر می‌کند؟

الف) لیتیم ب) سدیم ج) پتاسیم د) منیزیم

۲۴ـ در صورتی که سرعت چرخش یک سانتریفیوژ ۱۰۰۰ دور در دقیقه و شعاع روتور ۱۰ سانتیمتر باشد، نیروی گریز از مرکز (RCF) برابر است با:

الف) ۱۱۱/۸ ب) ۱۱۱۸۰ ج) ۱۱۱۸۰ د) ۱۱۱۸۰۰

۲۵ـ فعال‌ترین گونه فعال اکسیژن (ROS) کدام است؟

الف) آنیون سوپراکسید ب) هیدروژن پراکسید ج) اکسیژن د) رادیکال هیدروکسیل

۲۶ـ با رسم نمودار $\frac{[S]}{V_i}$ بر حسب [S] برای داده‌های یک واکنش آنزیمی، کدام نمودار single-reciprocal بدست می‌آید؟

الف) Eadie-Hofstee ب) Hanes-Woolf ج) Dixon د) Cornish-Bowden

۲۷ـ در ساختار استیل کوآنزیم آ، تمام گروه‌های عاملی زیر حضور دارند، بجز:

الف) Phosphoryl ب) Amino ج) Amido د) Aldehyde

۲۸ـ چنانچه بخواهیم از آنزیمی در درمان یک بیماری استفاده کنیم که سوبسترای آنزیم در آن بیماری بیش از حدّ نرمال تولید شده و عوارض بالینی ایجاد کرده است، به کدام پارامتر سینتیکی آنزیم توجه می‌کنیم؟

الف) Km ب) k_{cat} ج) Km/k_{cat} د) k_{cat}/Km

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | جزوات و کتب درسی | آزمون های کشوری | کلاس { حضوری آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۲۹ ـ در یک واکنش آنزیمی، مقدار Ki مهار کننده غیر رقابتی، ۴ برابر غلظت مهار کننده ($Ki=4[I_0]$) است. V_{max} نسبتی از V_{max} خواهد بود؟

الف) $\frac{5}{4}$ ب) $\frac{4}{3}$ ج) $\frac{4}{5}$ د) $\frac{3}{4}$

۳۰ ـ تمام جملات زیر در مورد غشای سلولی صحیح است، بجز:

الف) نوسازی (turnover) خود غشا سریعتر از لیپیدهای سازنده آن است.

ب) ترکیب لیپیدهای قسمت بیرون و داخلی غشا متفاوت است.

ج) فسفولیپیدهای حاوی کولین عمدتاً در سطح داخلی غشا قرار گرفته‌اند.

د) جابجا شدن فسفولیپیدها در عرض غشا به سادگی صورت نمی‌گیرد.

۳۱ ـ روند ارسال نمونه انسانی از یک مرکز به آزمایشگاه‌های مختلف به منظور بررسی «کیفیت عملکرد آزمایشگاه‌ها» چه نام دارد؟

الف) کنترل کیفیت داخلی

ب) کنترل کیفیت خارجی

ج) کنترل Six Sigma

د) برنامه جامع مدیریت کیفیت

۳۲ ـ در یک ارزیابی خارجی، نتیجه تست گلوکز سرم در یک آزمایشگاه، ۱۱۰ و میانگین و انحراف معیار نتایج گروه به ترتیب ۱۰۰ و ۵ (میلی گرم در صد میلی لیتر) بوده است، SDI (Standard Deviation Index) کدام است؟

الف) ۱/۰۵ ب) ۲ ج) ۲۰ د) ۵۵

۳۳ ـ با افزایش واریانس سرم کنترل، اهمیت آنالیتیک تمام قوانین وست–گارد زیر کاهش می‌یابد، بجز:

الف) 2_{2S} ب) 4_{1S} ج) 10_X د) R_{4S}

۳۴ ـ در اسپکتروفتومتری میزان نور عبوری از محلولی برابر ده درصد است، جذب این نمونه برابر است با:

الف) ۰/۲۵ ب) ۰/۵۰ ج) ۰/۷۵ د) ۱

۳۵ ـ کدامیک از مواد زیر در ناحیه نور مرئی دارای پیک جذبی است؟

الف) آلبومین ب) سیتوکروم C ج) اسیداولئیک د) ویتامین C

۳۶ ـ در فلوریمتری، افزایشی دما و افزایش ویسکوزیته نمونه به ترتیب باعث ..... و ..... میزان فلورسانس می‌شود.

الف) افزایش - افزایش ب) افزایش - کاهش ج) کاهش - افزایش د) کاهش - کاهش

۳۷ ـ ^{63}Ni در کدامیک از انواع دتکتورهای کروماتوگرافی گازی کاربرد دارد؟

الف) Flame Ionization Detector

ب) Thermal Conductivity Detector

ج) Mass-Spectrometer

د) Electron Capture Detector

۳۸ ـ در ساختار پروتئین‌ها، supersecondary structure چه خصوصیتی دارد؟

الف) یک domain است.

ب) یک موتیف helix-loop-helix است.

ج) یک β-turn است.

د) یک β Sheet -helix-loop است.

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | جزوات و کتب درسی | آزمون های کشوری | کلاس {حضوری آنلاین}

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۳۹ـ کدام بخش از پروتئین‌ها بعنوان اپی‌توپ (epitope) برای اتصال آنتی‌بادی عمل می‌کند؟
الف) مارپیچ α
ب) صفحات β
ج) لوپ‌ها و خمیدگی‌ها
د) اسیدهای آمینه منفرد

۴۰ـ در ارتباط با فرایند تا خوردگی (folding)، چاپرون‌ها بر روی کدام قسمت پروتئین‌ها اثر می‌کنند؟
الف) نواحی آبگریز
ب) پیوندهای دی‌سولفیدی
ج) نواحی آبدوست
د) پیوندهای نمکی

۴۱ـ آلفا آمینواسیدی که در ساختمان پروتئین شرکت دارد و دارای دو کربن کایرال (ناقرینه) می‌باشد، کدام است؟
الف) Leu ب) Thr ج) Pro د) Trp

۴۲ـ همه اسیدهای چرب زیر ω_3 هستند، بجز:
الف) Δ24:5;9,12,15,18,21
ب) Δ20:4;8,11,14,17
ج) Δ18:2;9,12
د) Δ16:3;7,10.13

۴۳ـ همه موارد زیر در ارتباط با لکوترین‌ها صحیح است، بجز:
الف) slow reacting substance- A (SRS-A) مخلوطی از آن‌ها است.
ب) در ارتباط با واکنش‌های hypersensitivity و آسم هستند.
ج) خاصیت وازواکتیو دارند و در تنظیم واکنش‌های ایمنی نقش دارند.
د) یک منبسط کننده قوی عضلات برونش‌ها هستند.

۴۴ـ کدام بخش از آپوپروتئین‌های زیر به گیرنده B/E متصل می‌شود؟
الف) انتهای کربوکسیل apo B_{100}
ب) انتهای آمین apo B_{100}
ج) انتهای .کربوکسیل apo B_{48}
د) انتهای آمین apo B_{48}

۴۵ـ کدام یک از فسفولیپیدهای زیر وزن مولکولی بیشتری دارد؟
الف) فسفاتیدیل کولین
ب) فسفاتیدیل اتانل‌آمین
ج) فسفاتیدیل سرین
د) فسفاتیدیل گلیسرول

۴۶ـ تمام ترکیبات زیر جزء ایکوزانوئیدهای حلقوی محسوب می‌شوند، بجز:
الف) پروستاسیکلین ب) پروستاگلاندین ج) لکوترین‌ها د) ترومبوکسان‌ها

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان جزوات و کتب درسی آزمون های کشوری کلاس { حضوری آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۴۷ ـ ستم Na^+ – گلوکز چه نوع انتقالی است

الف) Uniport ب) Symport ج) Antiport د) Primary Active

۴۸ ـ کدام تغییر زیر در نوکلئوتیدها می‌تواند باعث تثبیت ZDNA در مناطقی از ژنوم شود؟

الف) استیلاسیون ب) ایجاد فرم انول ج) ایجاد فرم کتو د) متیلاسیون

۴۹ ـ کدام گزینه در مورد Bent-DNA صحیح است؟

الف) در حضور عوامل خارجی مانند داروهای ضد توموری ایجاد می‌گردد.

ب) به عنوان یک بخش ضروری در میانکنش DNA و پروتئین اهمیت دارد.

ج) تنها در DNA ای که ساختار سه رشته‌ای دارد مشاهده می‌شود.

د) تنها در DNA با ساختار Z وجود دارد.

۵۰ ـ دِآمینه شدن بازها در یک محلول آبی و در دمای ۳۷ درجه سانتی‌گراد باعث کدامیک از تبدیلات زیر می‌شود؟

الف) C به U و A به گزانتین

ب) A به هیپوگزانتین و G به گزانتین

ج) A و G به هیپوگزانتین

د) G و A به گزانتین و T به U

۵۱ ـ در single molecule enzymology، از کدام تکنیک برای سنجش سرعت کاتالیز یک مولکول سوبسترا توسط یک مولکول آنزیم استفاده می‌شود؟

الف) Mass spectrometery

ب) UV-spectrophotometry

ج) Confocal microscopy

د) Fluorescent microscopy

۵۲ ـ در کاتالیز آنزیمی، چه واکنش‌هایی غالباً از مکانیسم کووالانی (covalent catalysis) تبعیت می‌کنند؟

الف) هیدرولازی ب) اکسیداسیون- احیا ج) انتقال گروه د) ایزومرازی

۵۳ ـ پروتئین عامل بیماری پریون، نتیجه تبدیل فرم طبیعی prion-related protein (PrP) به فرم پاتولوژیک آن یعنی prpsc است که پروتئینی است؛

الف) غنی از صفحات بتا

ب) کاملاً هیدروفیل

ج) واسرشته

د) شبه طبیعی و غنی از آلفاهلیکس

۵۴ ـ مهار mechanism-based، رفتار کدام نوع مهار کننده را توجیه می‌کند؟

الف) non-competitive ب) un-competitive ج) suicide د) poison

۵۵ ـ افزایش همزمان فعالیت ALP و GGT در سرم، در کدام بیماری مشاهده می‌شود؟

الف) ضایعات کبدی ب) بیماری استخوان ج) بیماری عضلات اسکلتی د) بیماری کلیه

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | جزوات و کتب درسی | آزمون های کشوری | کلاس {حضوری آنلاین}

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۵۶ـ محیط ..... طبی، pKa گروه کربوکسیل و گروه آمین موجود در شاخه جانبی اسیدهای آمینه را ..... می‌دهد.

الف) افزایش – کاهش ب) کاهش – افزایش ج) افزایش – افزایش د) کاهش – کاهش

۵۷ـ اگر در هیستیدین pK_1 ، pK_2 و pK_3 به ترتیب برابر با ۱/۸ ، ۹/۳ و ۶ باشد، pI آن در pH فیزیولوژیک برابر چند خواهد بود؟

الف) ۷/۶۵ ب) ۵/۷ ج) ۵/۵۵ د) ۳/۹

۵۸ـ "molten globule" به کدام ساختار پروتئین نزدیک‌تر است؟

الف) اول ب) دوم ج) سوم د) چهارم

۵۹ـ در تتراپپتید Lys-Leu-Tyr-Gln تمام عبارات زیر صحیح است، بجز:

الف) در pH فیزیولوژیک بار خالص ۱+ دارد.
ب) اسید آمینه لوسین از طریق هیدروژن عامل آمینی در پیوند پپتیدی با تیروزین شرکت می‌نماید.
ج) گروه α – کربوکسیل گلوتامین در ایجاد پیوند پپتیدی شرکت دارد.
د) این الیگو پپتید قادر به جذب نور ماورا بنفش (UV) می‌باشد.

۶۰ـ تمام جملات زیر در مورد پلی‌مرهای موجود در نشاسته صحیح است، بجز:

الف) ۸۰ تا ۸۵ درصد آن خطی و غیر منشعب است.
ب) نسبت اتصالات (4→1) به (6→1) در آمیلوپکتین حدود ۲۴ تا ۳۰ برابر است.
ج) میزان هضم نشاسته موجود در غذا بستگی به ساختمان آن دارد.
د) شاخص گلیسمیک آن کمتر از گلوکز است.

متابولیسم و اختلالات آن

۶۱ـ پس از انفارکتوس میوکارد، LDH5 به چه دلیل افزایش می‌یابد؟

الف) آسیب سلول‌های عضلانی میوکارد
ب) همولیز گلبول‌های قرمز
ج) آسیب احتقانی کبد
د) کاهش نسبت لاکتات دهیدروژناز ۱ و ۲

۶۲ـ استفاده از کدام‌یک از آنزیم‌های زیر در درمان لوسمی لنفوبلاستیک مفید است؟

الف) آسپاراژیناز ب) آرژینار ج) تیروزیناز د) فنیل آلانین هیدروکسیلاز

۶۳ـ برای مقاصد درمانی، عمل آنزیم استرپتوکیناز مشابه عمل کدام‌یک از آنزیم‌های زیر است؟

الف) Pronase
ب) RNase
ج) Tissue Plasminogen Activator
د) Plasmin

۶۴ـ کدام گزینه در مورد سندرم Hunter صحیح است؟

الف) اتوزومال است.
ب) نقص در فعالیت آنزیم ایدورونات سولفاتاز عامل اصلی آن است.
ج) در اثر تجزیه ناقص کراتان سولفات ایجاد می‌شود.
د) فعالیت آنزیم گلوتامین ترانس آمیناز در این بیماری افزایش می‌یابد.

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان
جزوات و کتب درسی
آزمون های کشوری
کلاس { حضوری / آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com

موسسه علوم پزشکی
@medical_sana

۶۵ـ هورمون ... گلوبولین‌ها، همه موارد زیر صحیح است، بجز:

الف) چهار زنجیره پلی‌پپتدی دارند.

ب) همه زنجیرها بوسیله پیوند دی‌سولفید به هم متصل‌اند.

ج) کربوهیدرات از طریق پیوند کووالان به پروتئین متصل است.

د) IgG اولین آنتی بادی تولید شده در برابر ورود آنتی‌ژن است.

۶۶ـ پروتئین ناقل SHBG برای کدام هورمون دارای کمترین میل ترکیبی است؟

الف) تستوسترون ب) دی‌هیدروتستوسترون ج) استرادیول د) کورتیزول

۶۷ـ تمام عبارت زیر در مورد سرولوپلاسمین صحیح است، بجز:

الف) در الکتروفورز پروتئین‌های سرم در ناحیه α_2 باند دارد.

ب) در بیماری ویلسون، میزان آن در پلاسما کاهش می‌یابد.

ج) در بیماری کبدی سطح سرمی آن افزایش می‌یابد.

د) رنگ آبی دارد و حدود ۹۰ درصد مس موجود در پلاسما را شامل می‌شود.

۶۸ـ کدامیک از گزینه‌های زیر در مورد اثرات گلوکوکورتیکوئیدها صحیح است؟

الف) فعال کردن فسفولیپاز A2

ب) مهار بیان سیکلواکسیژناز (COX)

ج) فعال کردن فاکتور رونویسی NF-KB

د) افزایش پاسخ سیستم ایمنی

۶۹ـ ترومبین که در تشکیل فیبرین در انفارکتوس میوکارد (MI) نقش دارد، کدام فاکتور انعقادی است؟

الف) II ب) III ج) IX د) X

۷۰ـ پیامبر ثانویه کدام هورمون کلسیم است؟

الف) کلسی‌تونین ب) اکسی‌توسین ج) سوماتواستاتین د) لیپوتروپین

۷۱ـ کدامیک از هورمون‌های زیر محرک آنزیم α_1 هیدروکسیلاز و تولید شکل فعال ویتامین D است؟

الف) ACTH ب) PTH ج) FSH د) LH

۷۲ـ کدامیک از هورمون‌های زیر باعث پرفشاری خون در مسمومیت بارداری (پره‌اکلامپسی) می‌شود؟

الف) آلدوسترون ب) آنژیوتانسین ج) پروژسترون د) کورتیزول

۷۳ـ کدام شکل از ویتامین A به گیرنده‌های رتینوئید X متصل می‌شود؟

الف) بتا-کاروتن ب) رتینال ج) رتینول د) رتینوئیک اسید

۷۴ـ هورمون‌های استروئیدی سبب افزایش سنتز کدام آنزیم در مسیر متابولیسم تری اسیل گلیسرول (TAG) می‌شوند؟

الف) پره‌لیپین

ب) لیپاز حساس به هورمون

ج) لیپو پروتئین لیپاز

د) فسفاتیدات فسفاتاز

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | جزوات و کتب درسی | آزمون های کشوری | کلاس { حضوری آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
(Ph.D) sanapezeshki.com
@medical_sana

موسسه علوم پزشکی

۷۵ ـ کدام گزینه‌های زیر در مورد Inhibin صحیح است؟

الف) یک گلیکوپروتئین منومر است.

ب) توسط سلول‌های گرانولوزا تولید می‌شود.

ج) تولید FSH را تحریک می‌کند.

د) تولید LH را مهار می‌کند.

۷۶ ـ سنتز آندروژن‌های قوی در بیضه توسط کدام آنزیم کاتالیز می‌شود؟

الف) 17β - هیدروکسی استروئید دهیدروژناز

ب) 17α - هیدروکسیلاز

ج) C17 - لیاز

د) 21 - هیدروکسیلاز

۷۷ ـ بیماری به دلیل حساسیت به نور، پیگمانتاسیون پوست و عوارض پوستی درازمدت به پزشک مراجعه کرده است. نقص در کدامیک از آنزیم‌های زیر علت احتمالی این علائم است؟

الف) ALA هیدراتاز

ب) فرو شلاتاز

ج) ALA سنتاز

د) اوروپورفیرینوژن I سنتاز

۷۸ ـ کدام پروتئین کیناز باعث فعالیت فاکتور ناتریورتیک دهلیزی (ANF) می‌شود؟

الف) A ب) B ج) C د) G

۷۹ ـ کدام گزینه در مورد میزان تیروکسین آزاد خون (FT4) صحیح است؟

الف) در نوزادان در مقایسه با بزرگسالان کمتر است.

ب) در هیپرتیروئیدی اولیه مانند گریوز افزایش می‌یابد.

ج) در نارسایی هیپوفیز افزایش می‌یابد.

د) در نارسایی هیپوتالاموس افزایش می‌یابد.

۸۰ ـ کدام جمله در مورد اتصال انسولین به گیرنده صحیح است؟

الف) اتصال به گیرنده در زیر واحد α صورت می‌گیرد و باعث القای اتوفسفریلاسیون می‌شود.

ب) اتوفسفریلاسیون اسید آمینه تیروزین در زیر واحد α انجام می‌شود.

ج) اتوفسفریلاسیون باعث جدا شدن پروتئین‌های سوبسترای سیتوزولی می‌شود.

د) پروتئین‌های جدا شده باعث جابجایی وزیکول‌های GLUT 3 به غشای پلاسمایی می‌شوند.

۸۱ ـ در مورد بیلی‌وردین ردوکتاز کدام گزینه درست است؟

الف) محصول فعالیت آن کربن منواکسید است.

ب) نیاز به ATP دارد.

ج) NADH مصرف می‌کند.

د) کربن دی‌اکسید تولید می‌کند.

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان
جزوات و کتب درسی
آزمون های کشوری
کلاس { حضوری / آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۸۲ ـ مورد ... هیپورات کدام گزینه درست است؟
الف) در مسیر کاتابولیسم پورین‌ها تشکیل می‌گردد.
ب) در سنتز آن گلیسین شرکت دارد.
ج) پیش‌ساز پیریمیدین‌هاست.
د) سنتز آن نیاز به گلوتامین دارد.

۸۳ ـ در مورد کربامیل فسفات سنتاز II همه موارد زیر درست است، بجز:
الف) برای فعالیت نیاز به N-استیل گلوتامات دارد.
ب) آنزیم سیتوزولی است.
ج) از گروه آمید گلوتامین استفاده می‌کند.
د) در مسیر سنتز نوکلئوتیدها فعالیت دارد.

۸۴ ـ تمام موارد زیر در ارتباط با Cystathionine درست است، بجز:
الف) در اثر هیدرولیز به هموسرین و سیستئین تبدیل می‌شود.
ب) از واکنش L- سرین با L- هموسیستئین تولید می‌شود.
ج) یک دی‌کربوکسیلیک اسید است.
د) دارای پیوند کووالانس دی‌سولفیدی است.

۸۵ ـ محصول فعالیت Adenosine deaminase کدام مورد زیر است؟
الف) IMP ب) Inosine ج) Xanthine د) Hypoxanthine

۸۶ ـ در بیماری‌های متابولیکی مربوط به آنزیم‌های سیکل اوره، اندازه‌گیری فعالیت کدامیک از آنزیم‌های زیر در گلبول قرمز به تشخیص بیماری کمک می‌کند؟
الف) اورنیتین ترانس کرباموئیلاز
ب) اورنیتین پرمه‌آز
ج) آرژینینوسوکسینات لیاز
د) آرژیناز

۸۷ ـ کدام‌یک از موارد زیر فعال‌کننده آلوستریک سنتز پالمیتات می‌باشد؟
الف) قندهای فسفاته ب) گلوکاگن و اپی‌نفرین ج) سیترات، ایزوسیترات د) انسولین

۸۸ ـ علائم بالینی نوزادان مبتلا به بیماری کمبود آنزیم کارنیتین پالمیتوئیل ترانسفراز II در حالت ناشتا کدام مورد می‌باشد؟
الف) هیپوآمونمی، هایپرگلایسمی، هیپوکتونیک
ب) هیپوآمونمی، هیپوگلایسمی متناوب، کوما
ج) هایپرآمونمی، هیپوگلایسمی، هیپوکتونیک
د) هایپرآمونمی، هیپوگلایسمی، هایپرکتونیک

۸۹ ـ کمبود کدامیک از آنزیم‌های زیر علائم مشابه با کمبود آنزیم‌های چرخه اوره ایجاد می‌کند؟
الف) آمینوترانسفراز
ب) N- استیل گلوتامات سنتاز
ج) کرباموئیلاز
د) ترانس آمیناز

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان جزوات و کتب درسی آزمون های کشوری کلاس { حضوری آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۹۰ ـ پیروز نوزادی، کدامیک از آنزیم‌های زیر نقص دارند؟
الف) پارا هیدروکسی فنیل پیرووات هیدروکسیلاز
ب) فومازیل استواستات هیدرولاز
ج) تیروزین آمینوترانسفراز
د) فنیل آلانین هیدروکسیلاز

۹۱ ـ در اثر ترانس آمیناسیون ترکیب آلفاکتو بتامتیل بوتیرات که به‌عنوان دارو مصرف می‌شود، کدام اسید آمینه زیر تولید می‌شود؟
الف) آسپارتیک اسید ب) لیزین ج) والین د) لوسین

۹۲ ـ تمام موارد زیر از طریق تأثیر بر پیرووات دهیدروژناز کیناز باعث فعال شدن پیروات دهیدروژناز می‌گردند، بجز:
الف) غلظت پایین یون کلسیم
ب) نسبت پایین استیل کوآ به کوآ
ج) غلظت بالای پیرووات
د) نسبت پایین NADH به NAD^+

۹۳ ـ تمام متابولیت‌های زیر می‌توانند به چرخه کربس وارد و یا از آن خارج شوند، بجز:
الف) سیترات ب) ایزوسیترات ج) فومارات د) سوکسینات

۹۴ ـ نقش آنزیم LCAT در متابولیسم لیپوپروتئین‌ها چیست؟
الف) برداشت کلسترول آزاد از سلول
ب) تبدیل شیلومیکرون به باقیمانده شیلومیکرون
ج) تبدیل VLDL به IDL
د) برداشت کلسترول استریفیه از لیپوپروتئین

۹۵ ـ بیماری هایپرکلسترولمی خانوادگی (Familial Hypercholesterolemia) ناشی از چیست؟
الف) نقص گیرنده‌های LDL
ب) کمبود آنزیم LPL
ج) ناهنجاری در Apo E
د) اختلال در برداشت باقیمانده شیلومیکرون توسط کبد

۹۶ ـ در تنظیم فعالیت لیپوژنز کدام آنزیم مهمترین نقش را دارد؟
الف) پیرووات دهیدروژناز
ب) کمپلکس اسید چرب سنتاز
ج) سیترات لیاز
د) استیل کوآ کربوکسیلاز

۹۷ ـ برای بیوسنتز de novo اسیدهای چرب کدام دسته از ترکیبات زیر ضروری است؟
الف) $NADPH , ATP , Zn^{2+}$
ب) $NADPH , ATP , Mn^{2+}$
ج) $NADH , ATP , Zn^{2+}$
د) $NADH , ATP , Mn^{+2}$

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان جزوات و کتب درسی آزمون های کشوری کلاس { حضوری آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۹۸ ـ ... سرم گلوکز فردی mmol/lit ۵/۵ گزارش شده است. این فرد از نظر گلوکز خون در چه وضعیتی ...؟
الف) طبیعی ب) هیپوگلیسمیک خفیف ج) هیپوگلیسمیک شدید د) هیپرگلیسمیک

۹۹ ـ آنزیم کلیدی برای مصرف اجسام کتونی کدام است؟
الف) تیولاز ب) تیوفوراز ج) تیوکیناز د) تیواستراز

۱۰۰ ـ افراد الکلی در معرض اسیدوز لاکتیک و پیرویک هستند که ممکن است کُشنده باشد. علت این امر آن است که الکل:
الف) جذب تیامین را تسهیل ولی آنزیم پیروات دهیدروژناز را مهار می‌کند.
ب) جذب تیامین را مهار و در نتیجه فعالیت آنزیم پیروات دهیدروژناز را مهار می‌کند.
ج) موجب غیرفعال شدن لاکتات دهیدروژناز می‌شود.
د) توسط الکل دهیدروژناز به فرمالدئید تبدیل و باعث مرگ می‌شود.

۱۰۱ ـ در کودک مبتلا به بیماری فون ژیرکه، هیپراوریسمی مشاهده شده است، علت چیست؟
الف) افزایش ریبوز ۵- فسفات
ب) کاهش فعالیت آدنوزین دِآمیناز
ج) افزایش تخریب سلولی
د) نقص آنزیم گزانتین اکسیداز

۱۰۲ ـ در مورد مسیر پنتوز فسفات تمام عبارات زیر صحیح است، بجز:
الف) تمام آنزیم‌ها در سیتوزول قرار دارند.
ب) دهیدروژناسیون با استفاده از $NADP^+$ صورت می‌پذیرد.
ج) ترانس‌کتولاز واکنش غیرقابل برگشت را کاتالیز می‌کند.
د) آنزیم G6PD تولید ۶- فسفوگلوکونولاکتون را کاتالیز می‌نماید.

۱۰۳ ـ در صورت عدم توانایی کمپلکس I در اکسیداسیون NADH، کدام حالت زیر اتفاق می‌افتد؟
الف) کاهش فعالیت چرخه کربس از طریق مهار ایزوسیترات دهیدروژناز
ب) شیفت تعادل واکنش اگزالواستات- مالات به سمت تولید اگزالواستات
ج) تحریک شاتل گلیسرول فسفات برای انتقال اکی‌والان‌های احیا
د) افزایش نفوذ NADH از ماتریکس میتوکندری به سیتوزول

۱۰۴ ـ کدام گزینه فعالیت Rnase H را بیان می‌کند؟
الف) پیوندهای هیدروژنی بین RNA پرایمر با DNA را می‌شکند.
ب) هلیکس‌های ایجاد شده در ساختمان RNA را باز می‌کند.
ج) در ساختمان RNA، nick ایجاد می‌کند.
د) در فرآیند رونویسی مانع اتصال DNA به RNA می‌شود.

۱۰۵ ـ نقش PCNA در همانندسازی چیست؟
الف) موجب باز شدن DNA در جلوی چنگال همانندسازی می‌گردد.
ب) پرایمر را از ابتدای قطعات اکازاکی بر می‌دارد.
ج) موجب اتصال DNA پلیمراز به DNA دو رشته‌ای می‌شود.
د) از هیبریداسیون دو رشته DNA مکمل جلوگیری می‌کند.

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | جزوات و کتب درسی | آزمون های کشوری | کلاس { حضوری آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
(Ph.D) sanapezeshki.com
@medical_sana

۱۰۶ ــ میک[illegible] آنزیم‌های زیر به منظور پلی ADP- ریبوزیلاسیون نوکلئوپروتئین‌های دخیل در فرایند [illegible]ON [illegible] استفاده قرار می‌گیرد؟

الف) NAD ب) NADP ج) FAD د) THF

۱۰۷ ــ همه گزینه‌های زیر در مورد small nucleolar ribonucleic protein particles (snoRNPs) درست است، بجز:

الف) در پردازش mRNA یوکاریوتی نقش دارد.

ب) شامل یک بخش RNA است که با rRNA رونویسی شده جفت می‌شود.

ج) در اضافه نمودن CCA به انتهای tRNA نقش دارد.

د) در واکنش متیلاسیون روی حلقه باز نقش دارد.

۱۰۸ ــ در پنتوزوری ذاتی (essential pentosuria) کدام قند در ادرار به فراوانی مشاهده می‌شود؟

الف) L-Xylose ب) D-Arabinose ج) L-Xylulose د) D-Xylulose

۱۰۹ ــ کدام‌یک از آنزیم‌های زیر در مسیر سنتز گلوکوکورتیکوئیدها، در میتوکندری عمل می‌کند؟

الف) ۲۱- هیدروکسیلاز

ب) ۱۷- آلفا هیدروکسیلاز

ج) ۱۱- هیدروکسیلاز

د) ۳- بتاهیدروکسی استروئید دهیدروژناز

۱۱۰ ــ کدامیک از جملات زیر درخصوص نقش یون سیانید در زنجیره تنفسی صحیح است؟

الف) بدون تأثیر بر تولید انرژی، زنجیره تنفسی را مهار می‌کند.

ب) به یون مس در کمپلکس سیتوکروم اکسیداز متصل می‌گردد.

ج) مسمومیت با آن با افزایش غلظت اکسیژن کاهش می‌یابد.

د) با اتصال به آهن فریک در سیتوکروم a_3 زنجیره را مهار می‌کند.

۱۱۱ ــ یک مرد ۶۳ ساله با سابقه فامیلی قوی بیماری پارکینسون علائم ترمور را نشان می‌دهد، پزشک نورولوژیست می‌گوید اخیراً برای درمان از کوآنزیم Q استفاده می‌کنند. کدام گزینه در ارتباط با این کوآنزیم صحیح است؟

الف) دریافت مستقیم الکترون از NADH

ب) دریافت الکترون از کمپلکس IV

ج) انتقال مستقیم ATP به سیتوپلاسم

د) دریافت مستقیم الکترون از FMN

۱۱۲ ــ آرسنیت ($A_sO_2^-$) مشابه کدام یک از یون‌های زیر فعالیت آنزیم پیروات دهیدروژناز را مهار می‌کند؟

الف) Hg^{2+} ب) Mg^{2+} ج) Mn^{2+} د) Cu^{2+}

۱۱۳ ــ کدامیک از DNA پلیمرازهای زیر می‌تواند از روی نوکلئوتیدی که به اشتباه اضافه شده عبور کرده و سنتز DNA را ادامه دهد؟

الف) α ب) β ج) γ د) η

۱۱۴ ــ در E.coli جدا شدن دو رشته‌ی تازه ساخته شده‌ی DNA از یکدیگر برای انتقال به سلول‌های دختر، توسط کدام آنزیم انجام می‌شود؟

الف) توپوایزومراز IV ب) پروتئین ω ج) هلیکاز د) FEN1

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان
جزوات و کتب درسی
آزمون های کشوری
کلاس حضوری آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۱۱۵ ـ T[illegible]my کدامیک از فرایندهای زیر را مهار می‌کند؟

الف) mRNA processing

ب) Protein N-glycosylation

ج) Disulfide bond formation

د) Protein folding

۱۱۶ ـ نقص ژنتیکی که باعث **Xeroderma Pigmentosum** می‌شود کدام مورد است؟

الف) عدم فعالیت uracil DNA glycosylase

ب) موتاسیون در ژن‌های مربوط به excision repair

ج) اختلال در پردازش mRNA آنزیم‌های سنتزکننده DNA

د) اختلال در ترجمه ژن‌های مربوط به آنزیم‌های سنتزکننده DNA

۱۱۷ ـ ساختمان **puromycin** با انتهای **tRNA** متصل به کدامیک از اسیدهای آمینه شباهت دارد؟

الف) Phe ب) Tyr ج) Cys د) Met

۱۱۸ ـ کدام گزینه در مورد **Diphtamide** درست است؟

الف) یک زیر واحد از سم دیفتری است.

ب) زیر واحد EF2 است.

ج) در انتقال سم دیفتری به داخل سلول نقش دارد.

د) یک اسید آمینه مشتق از هیستیدین است.

۱۱۹ ـ در شروع همانندسازی در پروکاریوت‌ها کدام عبارت درست است؟

الف) DnaA نقش هلیکازی دارد، DnaB باعث اتصال DnaA به OriC می‌شود.

ب) DnaB دارای فعالیت هلیکازی است و به کمک DnaC اتصال می‌یابد.

ج) DnaC مانع از تشکیل دوباره پیوندهای هیدروژنی می‌شود.

د) dnaC پروتئین آغازگر است و اتصال DnaA را تسهیل می‌کند.

۱۲۰ ـ محصول آروماتیزاسیون آندروستن‌دیون کدامیک از موارد زیر است؟

الف) استرون ب) استرادیول ج) پروژسترون د) دی‌هیدروتستوسترون

فیزیولوژی عمومی

۱۲۱ ـ کدام مورد زیر درباره عضلات صاف صحیح است؟

الف) تروپونین نقش اساسی در انقباض دارد.

ب) سرهای میوزین ویژگی ATPase سریع دارند

ج) دیسک‌های Z منظم و به صورت سری قرار گرفته‌اند.

د) در آنها لوله‌های عرضی چندان توسعه یافته نیستند.

۱۲۲ ـ در عضله اسکلتی در دقیقه اول یک ورزش با شدت بالا، کدامیک از موارد زیر برای تولید ATP استفاده می‌شود؟

الف) کربوهیدرات

ب) اسیدهای چرب و تری گلیسرید

ج) کراتین فسفات

د) پروتئین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | جزوات و کتب درسی | آزمون های کشوری | کلاس حضوری آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۱۲۳ ـ کدام گزینه در مورد پتانسیل عمل فیبر عصبی، پتانسیل غشا:

الف) دقیقاً به پتانسیل تعادلی سدیم می‌رسد.

ب) به پتانسیلی خیلی دپلاریزه‌تر از پتانسیل تعادلی سدیم می‌رسد.

ج) به پتانسیل تعادلی کلسیم نزدیک می‌شود.

د) به پتانسیل تعادلی سدیم نزدیک ولی از آن کمتر است.

۱۲۴ ـ علت عدم وقوع تتانوس در عضله قلبی در مقایسه با عضله اسکلتی چیست؟

الف) کانال‌های سدیمی کمتر

ب) عدم ورود کافی کلسیم از خارج به سلول

ج) فاز کفه در پتانسیل عمل

د) خروج سریع پتاسیم از کانال‌های وابسته به ولتاژ

۱۲۵ ـ کدام مورد زیر جزء محرک‌های سنتز اریتروپوئتین نیست؟

الف) بیماری‌های انسدادی مزمن ریه

ب) پروستاگلاندین‌ها

ج) اسید آراشیدونیک

د) اپی نفرین

۱۲۶ ـ در سلول‌های پورکنژ قلب در حضور TTX با غلظت کافی کدامیک از موارد زیر حذف می‌شود؟

الف) فاز سریع پتانسیل عمل

ب) ورود کلسیم

ج) فاز دو پتانسیل عمل

د) دپلاریزاسیون دیاستولی

۱۲۷ ـ در یک فرد سالم و در شرایط استراحتی کدامیک از موارد زیر در بطن راست بیشتر از بطن چپ است؟

الف) فشار پایان دیاستولی

ب) حجم پایان دیاستولی

ج) کمپلیانس

د) dp/dt

۱۲۸ ـ کدامیک از موارد زیر علت افزایش فشار سیستولی شریانی افراد مسن نسبت به افراد جوان نمی‌باشد؟

الف) افزایش مقاومت محیطی

ب) کاهش کمپلیانس شریانی

ج) امواج انعکاسی فشار

د) افزایش برون ده قلبی

۱۲۹ ـ علت ایجاد فشار انکوتیک بیشتر توسط آلبومین نسبت به گلوبولین در خون انسان کدامیک از موارد زیر نیست؟

الف) مقدار بیشتر

ب) وزن مولکولی کمتر

ج) بار منفی بیشتر

د) تراوایی مویرگی بیشتر

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | جزوات و کتب درسی | آزمون های کشوری | کلاس حضوری آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۱۲۹ ـ افزایش ... عضله اسکلتی در تمام موارد زیر افزایش می‌یابد بجز:

الف) هیپوکسیمی ب) هیپرکاپنی ج) آلکالوز د) اسیدوز

۱۳۱ ـ روش رقیق‌سازی هلیوم برای اندازه‌گیری کدام حجم یا ظرفیت ریوی به کار نمی‌رود؟

الف) حجم باقیمانده
ب) ظرفیت باقیمانده عملی
ج) حجم ذخیره بازدمی
د) ظرفیت کل ریه

۱۳۲ ـ در کدام حالت ریه، ناحیه یک جریان خون ریه وجود دارد؟

الف) قله ریه فرد سالم ایستاده
ب) قاعده ریه فرد سالم ایستاده
ج) قله ریه فرد ایستاده دچار شوک
د) قاعده ریه فرد نشسته دچار کاهش تهویه

۱۳۳ ـ میل ترکیبی کدام مورد زیر با هموگلوبین بیشتر است؟

الف) اکسیژن ب) گاز کربنیک ج) مونوکسید کربن د) یون هیدروژن

۱۳۴ ـ مکانیسم باز جذب سدیم در غشاء رأسی نیمه اول توبول دیستال چیست؟

الف) آنتی پورت سدیم - کلر
ب) هم انتقالی سدیم - کلر
ج) کانال‌های سدیمی
د) انتقال فعال اولیه

۱۳۵ ـ علت اختلاف زیاد در فشارهای هیدروستاتیک در دو شبکه مویرگی کلیوی چیست؟

الف) مقاومت شریانچه آوران
ب) مقاومت شریانچه وابران
ج) فیلتراسیون آب و مواد
د) بازجذب آب و مواد

۱۳۶ ـ کدامیک از موارد زیر نشان دهنده اسیدوز متابولیک جبران شده می‌باشد؟

الف) $pH_a=7.42$ $[HCO_3^-]_a=20mM$ $P_aCO_2=25mmHg$
ب) $pH_a=7.36$ $[HCO_3^-]_a=15mM$ $P_aCO_2=28mmHg$
ج) $pH_a=7.44$ $[HCO_3^-]_a=30mM$ $P_aCO_2=45mmHg$
د) $pH_a=7.21$ $[HCO_3^-]_a=15mM$ $P_aCO_2=40mmHg$

۱۳۷ ـ کدامیک از گزینه‌های زیر در مورد عملکرد هورمون‌های لوله گوارش درست نیست؟

الف) سکرتین: افزایش ترشحات بیکربنات پانکراس
ب) CCK: افزایش انقباض اسفنکتر پیلوری
ج) موتیلین: افزایش انقباض عضله صاف معده
د) GIP: افزایش تخلیه معده

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان جزوات و کتب درسی آزمون های کشوری کلاس حضوری آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۱۳۸ ـ لیپاز ... شحات کدام قسمت دستگاه گوارش است؟

الف) ... ب) پانکراس ج) مخاط روده د) مخاط معده

۱۳۹ ـ کدامیک از موارد زیر در مورد معده درست است؟

الف) سلول‌های جداری (پاریتال)، پپسینوژن و لیپاز ترشح می‌کنند.

ب) cAMP واسطه برای اثر گاسترین در ترشح اسید است.

ج) ترشح معده در مرحله سفالیک عمدتاً عصبی است.

د) فاکتور داخلی برای جذب روده‌ای ویتامین B_6 لازم است.

۱۴۰ ـ کدامیک از جملات زیر در مورد هضم و جذب مواد غذایی در روده درست است؟

الف) در صورتی که کوترانسپورتر سدیم – گلوکز دچار نقص شود، سوء جذب گلوکز و گالاکتوز رخ می‌دهد.

ب) کمبود آنتروکیناز منجر به سوء تغذیه پروتئین نمی‌شود.

ج) اسیدهای چرب کمتر از ۱۰ تا ۱۲ اتم کربن به صورت شیلومیکرون جذب می‌شوند.

د) اکثر ویتامین‌ها در ایلئوم جذب می‌شوند.

۱۴۱ ـ کدامیک از موارد زیر ترشح گاسترین را افزایش می‌دهد؟

الف) سوماتوستاتین ب) اسید کلریدریک ج) سکرتین د) کلسیم

۱۴۲ ـ کدامیک از هورمون‌های زیر باعث کاهش متغیر ذکر شده می‌گردد؟

الف) آلدوسترون: پتاسیم پلاسما

ب) آلدوسترون: وزن بدن

ج) کورتیزول: کاتابولیسم پروتئین

د) کورتیزول: گلوکونئوژنز

۱۴۳ ـ انسولین باعث کدامیک از اثرات زیر می‌شود؟

الف) افزایش ساخت اجسام کتونی

ب) تحریک آنزیم لیپاز حساس به هورمون

ج) کاهش ساخت گلیکوژن

د) کاهش پتاسیم پلاسما

۱۴۴ ـ کدام مورد زیر در مورد عملکرد هورمون‌های تیروئیدی درست است؟

الف) هورمون‌های تیروئیدی برادی کاردی ایجاد می‌کنند.

ب) تیروکسین LDL را افزایش می‌دهد.

ج) اثر بیولوژیک T_3 قوی‌تر از T_4 است.

د) T_3 باعث کاهش تجزیه پروتئین‌ها می‌شود.

۱۴۵ ـ در مورد هورمون‌های جنسی کدام گزینه زیر درست است؟

الف) استرادیول: کاهش کلسترول

ب) پروژسترون: کاهش دمای بدن

ج) استروژن: افزایش پوکی استخوان

د) تستوسترون: افزایش HDL

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | جزوات و کتب درسی | آزمون های کشوری | کلاس {حضوری آنلاین}

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۱۴۶ ـ آزمون [illegible] باعث کدامیک از اعمال زیر می‌شود؟

الف) افزایش اسیدهای آمینه پلاسما
ب) افزایش FFA پلاسما
ج) کاهش گلوکونئوژنز
د) کاهش مقاومت به انسولین

۱۴۷ ـ کدام عبارت زیر درباره نقش عقده‌های قاعده‌ای درست است؟

الف) به جز حرکات چشم‌ها، مابقی حرکات بدن را تنظیم می‌کنند.
ب) همانند مخچه، در اعمال شناختی شرکت می‌کنند.
ج) عمدتاً بر سیستم میانی حرکت اثر می‌گذارند.
د) در کنترل طرح‌های پیچیده حرکتی نقشی ندارند.

۱۴۸ ـ قبل از شروع یک حرکت ارادی، افزایش فعالیت عصبی ابتدا در کدام ساختار زیر رخ می‌دهد؟

الف) نورون‌های حرکتی نخاع
ب) بخش میانی مخچه
ج) قشر حرکتی جلوی شیار مرکزی
د) نواحی ارتباطی قشری

۱۴۹ ـ کدام گزینه زیر درباره عملکرد سلول‌های شبکیه نادرست است؟

الف) در تاریکی عملکرد مخروطی‌ها بیشتر از استوانه‌ای‌ها است.
ب) فعالیت استوانه‌ای‌ها در روز کمتر از مخروطی‌ها است.
ج) تشخیص رنگ‌ها بیشتر به عهده مخروطی‌ها است.
د) استوانه‌ای‌ها آستانه تحریک کمتری نسبت به مخروطی‌ها دارند.

۱۵۰ ـ فعالیت غدد عرق توسط کدام عصب اتونومیک زیاد می‌شود و نوع تار عصبی آن چیست؟

الف) پاراسمپاتیک - کولینرژیک
ب) سمپاتیک - آدرنرژیک
ج) پاراسمپاتیک - آدرنرژیک
د) سمپاتیک - کولینرژیک

موفق باشید

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | جزوات و کتب درسی | آزمون های کشوری | کلاس { حضوری / آنلاین