۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana
موسسه علوم پزشکی SANA

پنجشنبه
۱۳۹۰/۸/۵

مهندسی بافت

بسمه تعالی

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت آموزشی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی

سؤالات آزمون ورودی دوره دکتری تخصصی (Ph.D)

رشته: مهندسی بافت

سال تحصیلی ۹۱-۹۰

تعداد سؤالات: ۱۵۰
زمان: ۱۵۰ دقیقه
تعداد صفحات: ۱۸

مشخصات داوطلب

نام: .....

نام خانوادگی: .....

داوطلب عزیز لطفاً قبل از شروع پاسخگویی، دفترچه سؤالات را از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود هرگونه اشکال به مسئولین جلسه اطلاع دهید.

مرکز سنجش آموزش پزشکی

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | بسته‌های آموزشی | آزمون های کشوری | کلاس حضوری آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medicalsana
موسسه علوم پزشکی سنا
SANA

علوم تشریحی (شامل آناتومی و جنین شناسی)

سوال ۱ ـ در سندرم کلاین فلتر (Klinfelter) کروموزوم‌های جنسی به کدام حالت ذیل است؟

الف) yyxx
ب) yyx
ج) xxxy
د) xxy

سوال ۲ ـ منشاء کلیه ها از کدام بخش از مزودرم است؟

الف) Paraxial Mesoderm
ب) Visceral Mesoderm
ج) Parietal Mesoderm
د) Intermediate Mesoderm

سوال ۳ ـ همه حالات ذیل در تترالوژی فالوت در قلب مشاهده می شود بجز:

الف) هیپرتروفی بطن راست
ب) هیپرتروفی دهلیز راست
ج) نقص دیواره بین بطنی
د) تنگی شریان ریوی

سوال ۴ ـ همه ماهیچه‌های ذیل از مزودرم منشاء می گیرند بجز:

الف) ماهیچه ی بین دنده ای
ب) عضلات اندام ها
ج) ماهیچه های گشاد کننده مردمک
د) عضله قلبی

سوال ۵ ـ شریان رحمی شاخه کدام شریان است؟

الف) External Iliac
ب) Pudendal
ج) Internal Iliac
د) Middle rectal

سوال ۶ ـ همه اعصاب مغزی ذیل الیاف پاراسمپاتیک دارند بجز:

الف) glossopharyngial
ب) Hypogloss
ج) Occulomotor
د) Facial

سوال ۷ ـ همه هسته ها و راههای عصبی ذیل مربوط به راه شنوایی هستند بجز:

الف) Superior colliculus
ب) Medial geniculate body
ج) Lateral lemniscus
د) Superior Olivary Nucleus

سوال ۸ ـ همه عناصر ذیل با سطح قدامی کلیه راست مجاورت دارند بجز:

الف) کبد
ب) دئودنوم
ج) پانکراس
د) زاویه کولیک چپ

سوال ۹ ـ ریشه عصب فرنیک از کدام اعصاب ذیل است؟

الف) C4 – C3 – C2
ب) C5 – C4 – C3
ج) C6 – C5 – C4
د) C5 – C4 – C3 – C2

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | بسته‌های آموزشی | آزمون های کشوری | کلاس حضوری آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana
موسسه علوم پزشکی SANA

سوال ۱۰ ـ حس چشایی $\frac{1}{3}$ خلفی زبان مربوط به کدام عصب ذیل است؟

الف) Facial
ب) Glassopharyngial
ج) Maxillary
د) Mandibular

سوال ۱۱ ـ تمام هسته ذیل در پل (Pons) ساقه مغزی قرار دارند، بجز:

الف) Solitary
ب) Facial motor nucleus
ج) Trigeminal motor nucleus
د) Abdocent

سوال ۱۲ ـ همه ماهیچه‌های ذیل جزء ماهیچه‌های Suprahyoid است، بجز:

الف) Mylohyoid
ب) Stylohyoid
ج) Genohyoid
د) Thyrohyoid

سوال ۱۳ ـ کدام عنصر ذیل از Infera orbital fissure عبور می‌کند؟

الف) Mandibular nerve
ب) Maxillary nerve
ج) Ophthalmic nerve
د) Ophthalmic artery

سوال ۱۴ ـ همه عناصر ذیل در حفره کرانیال میانی قرار دارند، بجز:

الف) شریان کاروتید داخلی
ب) هیپوفیز
ج) شریان قاعده‌ای
د) کیاسما اپتیک

سوال ۱۵ ـ سلول‌های ملانوسیت از کدام بخش ذیل ایجاد می‌گردد؟

الف) Alar plate
ب) Basal plate
ج) Neural crest
د) Neural tube

بافت شناسی

سوال ۱۶ ـ کدام فیلامان حد واسط مشخصه سلولهایی با غشاء مزانشیمی هستند؟

الف) نورو فیلامان
ب) کراتین
ج) ویمیتین
د) GFAP

سوال ۱۷ ـ بخش Pars Granulosa در هستک از کدام تشکیل شده است؟

الف) DNA
ب) rRNA
ج) mRNA
د) ریبوزومهای در حال بلوغ

سوال ۱۸ ـ نوار H در عضله مخطط شامل کدام مورد زیر است؟

الف) بخش میله ای میوزین
ب) کرانین کیناز
ج) اکتین
د) بخش کروی میوزین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | بسته‌های آموزشی | آزمون های کشوری | کلاس حضوری آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana
موسسه علوم پزشکی SANA

سوال ۱۹ ـ Major Basic Protein در گرانول های اختصاصی کدام سلول خونی دیده می شود؟

الف) انترنوم سلول ائوزینوفیل
ب) اکسترنوم سلول اسیدوفیل
ج) نوتروفیل
د) مونوسیت

سوال ۲۰ ـ کدامیک دارای اپی تلیوم مطبق کاذب است؟

الف) لوزه کامی
ب) لوزه حلقی
ج) لوزه زبانی
د) عقده لنفی

سوال ۲۱ ـ سلولهای کدام ناحیه از غده فوق کلیوی، اسپونژیوسیت نامیده می شوند؟

الف) گلومر و لار
ب) رتیکولار
ج) فاسیکولار
د) مدولا

سوال ۲۲ ـ هیپرپلازی خوش خیم در کدام قسمت پروستات دیده می شود؟

الف) ناحیه مرکزی
ب) ناحیه محیطی
ج) ناحیه ترانزیشنال
د) الف و ب

سوال ۲۳ ـ عضلات گشاد کننده اسفنکتری در عنبیه به ترتیب دارای کدام اعصاب هستند؟

الف) سمپاتیک – سمپاتیک
ب) سمپاتیک – پاراسمپاتیک
ج) پاراسمپاتیک – پاراسمپاتیک
د) پاراسمپاتیک – سمپاتیک

سوال ۲۴ ـ کوپولا در کدام قسمت گوش قرار دارد؟

الف) مجاری نیمدایره
ب) کیسه اندولنفی
ج) مجرای حلزونی
د) غشاء تکنورال

سوال ۲۵ ـ کدامیک از غضروفهای حنجره از نوع الاستیک می باشند؟

الف) کانیفورم
ب) تیروئید
ج) کریکوئید
د) تنه آرتنوئید

سوال ۲۶ ـ چند درصد از سطوح الوئولها از سلولهای نوع II هستند؟

الف) ۳۰ درصد
ب) ۹۷ درصد
ج) ۹/۷ درصد
د) ۳ درصد

سوال ۲۷ ـ سلولهای G یا گاسترینی در کدام غدد وجود دارند؟

الف) غدد تنه معده
ب) غده لیبرکون
ج) غده پیلور
د) غدد کاردیا

سوال ۲۸ ـ کدامیک از سلولهای زیر با داشتن اتصالات محکم در تشکیل سد خونی بیضه ای نقش موثر دارد؟

الف) سلولهای سرتولی
ب) اسپرماتوسیت I
ج) اسپرماتوسیت II
د) سلولهای لیدیگ

۰۲ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | بسته های آموزشی | آزمون های کشوری | کلاس حضوری آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana
موسسه علوم پزشکی SANA

سوال ۲۹ ـ غدد بومن و Von Ebner به ترتیب در کدام ناحیه وجود دارد؟

الف) اپی تلیوم بویایی – زبان
ب) زبان – غدد بزاقی
ج) زبان – حنجره
د) حنجره - بینی

سوال ۳۰ ـ کدام غضروف فاقد پری کندریوم است؟

الف) غضروف مفصل دنده و جناغ
ب) غضروف مفصل زانو
ج) غضروف بینی
د) غضروف لاله گوش

سوال ۳۱ ـ به منظور جبران کاهش فشار خون به ترتیب کدامیک وارد عمل می شوند؟

الف) آنژیوتانسین، رنین، آلدوسترون
ب) رنین، آنژیوتانیسن، آلدوسترون
ج) آلدوسترون، آنژیوتانسین، رنین
د) آنژیوتانسین، رنین، اریتروپویتین

سوال ۳۲ ـ غده سرومن گوش چه نوع غده ای است؟

الف) عرق
ب) چربی
ج) موکوسی
د) سروزی

سوال ۳۳ ـ پرده شفاف بروخ در کدام بخش چشم دیده می شود؟

الف) سطح خارجی مشیمیه
ب) سطح داخلی مشیمیه
ج) قرنیه
د) صلبیه

سوال ۳۴ ـ رنگدانه موجود در موهای قرمز کدام است؟

الف) ملانین اکسید شده
ب) یوملانین
ج) گوانین
د) فئوملانین

سوال ۳۵ ـ شکاف فیلتراسیون (Filtration Slit) در کلیه ها در کجا قرار دارد؟

الف) فضای بین سلولهای پودوسیت و سلولهای اندوتلیال مویرگ
ب) فضای بین دو زائده ثانوی در سلولهای پودوسیت
ج) فضای بین سلولهای مزانژیال و سلولهای پودوسیت
د) منافذ موجود در لایه اندوتلیال مویرگ

سوال ۳۶ ـ صفرا پس از ترشح ابتدا به کدام مجرا تخلیه می شود؟

الف) فضای پورتال
ب) کانالیکول صفراوی
ج) فضای دیس
د) فضای سینوزوئید

سوال ۳۷ ـ هورمون رنین توسط کدام سلول‌ها ترشح می شود؟

الف) بخشی از سلولهای شریانچه آوران
ب) بخشی از سلولهای لوله دیستال
ج) سلولهای پودوسیت
د) سلولهای مزانشیال

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | بسته‌های آموزشی | آزمون های کشوری | کلاس حضوری آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana
موسسه علوم پزشکی SANA

سوال ۳۸ ـ در بیماری دیابت بی مزه اختلال در کدام موارد دیده می شود ؟

الف) ساقه هیپوفیز - ACTH
ب) هیپوتالاموس - ACTH
ج) هیپوتالاموس - ADH
د) ادنوهیپوفیز - ADH

سوال ۳۹ ـ سلولهای آلفا، بتا و دلتای پانکراس به ترتیب چه هورمون هایی را ترشح می کنند؟

الف) انسولین – گلوکاگن – سوماتواستاتین
ب) انسولین – سوماتواستاتین – گلوکاگن
ج) گلوکاگن – انسولین – سوماتواستاتین
د) سوماتواستاتین – انسولین – گلوکاگن

سوال ۴۰ ـ همه موارد زیر اجزاء سد خونی – تیموسی هستند بجز:

الف) سلول اندوتلیال
ب) غشاء پایه سلول اندوتلیال
ج) پری سیت
د) سلولهای اپی تلیورتیکولار

سوال ۴۱ ـ طنابهای مدولاری در عقده لنفاوی بیشتر حاوی کدام مورد است؟

الف) لنفوسیت T و پلاسماسل
ب) لنفوسیت B و ماکروفاژ
ج) ماکروفاژ و لنفوسیت T
د) لنفوسیت B و لنفوسیت T

سوال ۴۲ ـ در مژک، میکروتوبولهای دوتایی محیطی توسط کدام اتصالات به ترتیب به یکدیگر و غلاف مرکزی متصل می شوند؟

الف) نکسین – خارهای شعاعی
ب) خارهای شعاعی - نکسین
ج) داینین – نکسین
د) داینین – خارهای شعاعی

سوال ۴۳ ـ کدام فیلامان مربوط به سلولهای آستروسیت می باشد؟

الف) نوروفیلامان
ب) دسمین
ج) وایمنتین
د) GFAP

سوال ۴۴ ـ کدام سلول خونی دارای هسته تخم مرغی و خارج از مرکز بوده و قطر آن ۱۲ تا ۲۰ میکرومتر است؟

الف) منوسیت
ب) لنفوسیت
ج) اسیدوفیل
د) بازوفیل

سوال ۴۵ ـ جسم سلولی رشته های Preganglion اتونوم در کجا واقع است؟

الف) شاخ قدامی نخاع
ب) شاخ خلفی نخاع
ج) شاخ میانی نخاع
د) عقده نخاعی

فیزیولوژی سلول

سوال ۴۶ ـ کدام قدرمطلق Gain در یک سیستم کنترلی در بدن موثرتر است؟

الف) هشت
ب) دوازده
ج) سی و سه
د) بیست و یک

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | بسته های آموزشی | آزمون های کشوری | کلاس حضوری آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana
موسسه علوم پزشکی SANA

سوال ۴۷ ـ پروتئین‌های انتگرال غشا در یک سلول اندوکرینی، کدام عملکرد زیر را ندارد؟

الف) transporter
ب) Enzyme
ج) Second Messenger
د) Pore

سوال ۴۸ ـ کدام مورد زیر از اجزای سیتوزول محسوب می‌شود؟

الف) پروتئین‌ها
ب) گلوبول‌های چربی‌های خنثی
ج) گرانول‌های گلیکوژنی
د) پراکسیزوم‌ها

سوال ۴۹ ـ در عضله اسکلتی، کدام ساختمان زیر منشاء لیزوزوم است؟

الف) دستگاه گلژی
ب) سارکوپلاسمیک رتیکولوم
ج) ریبوزوم
د) سارکوامّا

سوال ۵۰ ـ کدامیک از اجزای سیتوپلاسمی زیر، خودزاینده (Self-replicative) هستند؟

الف) دستگاه گلژی
ب) ریبوزوم‌ها
ج) غشاء پلاسما
د) میتوکندری

سوال ۵۱ ـ کدامیک از مولکول‌های زیر نقش اساسی در پینوسیتوز دارد؟

الف) Lysozyme
ب) Acid Hydrolase
ج) Clathrin
د) Lysoferrin

سوال ۵۲ ـ کدام ملکول زیر، دارای فعالیت ATPase نمی‌باشد؟

الف) Proton pump
ب) Axoneme
ج) Calcium pump
د) Dynein

سوال ۵۳ ـ کدام زیرواحد در پروتئین G به ADP متصل می‌شود؟

الف) تبا
ب) گاما
ج) دلتا
د) الفا

سوال ۵۴ ـ گیرنده‌های متصل به آنزیم (Enzyme-Coupled Receptors) چند motif دارند؟

الف) هفت
ب) پنج
ج) یازده
د) یک

سوال ۵۵ ـ کدام ملکول زیر در مسیر سیگنالینگ Leptin نمی‌باشد؟

الف) MAPK
ب) JAK2
ج) STAT
د) IP3

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | بسته‌های آموزشی | آزمون های کشوری | کلاس حضوری آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana
موسسه علوم پزشکی SAMA

سوال ۵۶ ـ نقش پروتئین triadin در سلول‌های عضله اسکلتی چیست؟

الف) کاهش ظرفیت بافرینگ کلسیم در ذخایر سلولی

ب) افزایش ظرفیت بافرینگ یون هیدروژن در ذخایر سلولی

ج) تشکیل یک داربست پروتئینی برای سازماندهی فیلامنت‌های ضخیم در سارکومر

د) برقراری ارتباط بین کانال‌های کلسیمی در SR و TT

سوال ۵۷ ـ کدام هورمون زیر اثر خود را در بافت هدف، از طریق cAMP ایفا نمی‌کند؟

الف) گلوکاگن

ب) Oxytocin

ج) LH

د) کلیستونین

سوال ۵۸ ـ کدام ملکول انتقالی زیر، ATP را غیرمستقیم مصرف می‌کند؟

الف) SGLT در پراگزیمال تیوبول

ب) Hydrogen pump در میتوکندری

ج) Glut در عضله اسکلتی

د) Calcium ATPase در شبکه سارکوپلاسمی

سوال ۵۹ ـ کلام یک از ملکول‌های زیر به دیسک Z متصل است؟

الف) Myosin

ب) Dynein

ج) Titin

د) Troponin

سوال ۶۰ ـ کدام مورد زیر درباره فیبرهای آهسته عضله اسکلتی صادق است؟

الف) میتوکندری زیاد، مویرگ کم، موتونرون‌های بزرگ

ب) مویرگ زیاد، میتوکندری زیاد، موتونرون‌های کوچک

ج) موتونرون بزرگ، مویرگ کم، میتوکندری کم

د) میتوکندری زیاد، موتونرون بزرگ، مویرگ زیاد

بیولوژی سلولی و مولکولی

سوال ۶۱ ـ تمام موارد زیر بخشی از روند پردازش mRNA می‌باشد، بجز:

الف) Splicing of exons

ب) Reverse transcription

ج) Addition of a 5′ cap

د) Addition of poly A tail

سوال ۶۲ ـ بیشترین حجم نقل و انتقال یون در غشاء پلاسمایی مربوط به کدام یون است؟

الف) Na^{+}

ب) K^{+}

ج) Cl^{-}

د) Ca^{++}

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | بسته‌های آموزشی | آزمون های کشوری | کلاس حضوری آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana
موسسه علوم پزشکی SANA

سوال ۶۳ـ جهت جدا کردن پروتئین‌های محیطی از غشاء سلولی استفاده از کدام روش مناسب است؟

الف) استفاده از محلول‌هایی با قدرت یونی پایین

ب) استفاده از محلول‌هایی با غلظت نمک زیاد

ج) استفاده از دترجنت‌های غیر یونی

د) استفاده از مواد شیمیایی که به کاتیون‌های تک ظرفیتی متصل می‌گردند

سوال ۶۴ـ چگونه می‌توان قدرت تفکیک میکروسکوپ را افزایش داد؟

الف) استفاده از نور با طول موج کوتاه‌تر

ب) کاهش زاویه نور ورودی از نمونه به عدسی شیئی

ج) کاهش ضریب شکست نور

د) استفاده از عدسی شیئی با بزرگ نمایی بالاتر

سوال ۶۵ـ نقش آندوزوم‌ها در سلول چیست؟

الف) کنترل ورود و خروج مواد به هسته

ب) کنترل و هدایت مواد به لیزوزوم جهت تخریب

ج) کنترل و انتقال ورود مواد خارجی به داخل سلول

د) انتقال پروتئین‌های ساخته شده از ریبوزوم به غشاء میتوکندری

سوال ۶۶ـ miRNA توسط کدام آنزیم ساخته می شود؟

الف) RNA Polymerase I

ب) RNA Polymerase II

ج) RNA Polymerase III

د) RNA Polymerase I & II

سوال ۶۷ـ در کدام اندامک، پروتئین به صورت تاخورده وارد اندامک می گردد؟

الف) هسته

ب) ER

ج) میتوکندری

د) واکوئل ترشحی

سوال ۶۸ـ انتقال پروتئین به سمت عقب در گلژی توسط کدام رویداد انجام می پذیرد؟

الف) تشکیل COP I

ب) تشکیل COP II

ج) تشکیل COP III

د) تشکیل سیسترنا

سوال ۶۹ـ تمام موارد زیر در مورد قطعات اوکازاکی صحیح می‌باشد، بجز:

الف) طول آن در سلول‌های یوکاریوتی حدودا ۲۰۰-۱۰۰ نوکلئوتید می‌باشد.

ب) در جهت $3' \rightarrow 5'$ ساخته می‌شوند.

ج) RNA آنها توسط آنزیم Primase برداشته می‌شود.

د) توسط DNA ligase به یکدیگر متصل می‌شوند.

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | بسته‌های آموزشی | آزمون های کشوری | کلاس حضوری آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana
موسسه علوم پزشکی تعلیمی SANA

سوال ۷۰ ـ کدام رویداد در جزایر CpG موجود در DNA منجر به عدم نسخه‌برداری از ژن می‌گردد؟

الف) استیلاسیون
ب) فسفریلاسیون
ج) کربوکسیلاسیون
د) متیلاسیون

سوال ۷۱ ـ کدام یک در مورد تلومراز صحیح است؟

الف) یک ترانس کریپتازمعکوس است.
ب) یک RNA پلی‌مراز است.
ج) یک DNA پلی‌مراز است.
د) یک هیستون استیلاز است.

سوال ۷۲ ـ تمام موارد زیر در مورد میکروتوبول‌ها صحیح است، بجز:

الف) زیر واحد α در انتهای منفی پروتوفیلامان قرار می‌گیرد.
ب) اجسام قاعده‌ای در تاژک به عنوان MTOC عمل می‌کند.
ج) گاماتوبولین ساختمانی مشابه با α و β توبولین دارد.
د) توبولین آزاد به شکل یک βα دایر می‌باشد.

سوال ۷۳ ـ در کدام گزینه میکروتوبول‌ها قطبیت ندارند؟

الف) دندریت
ب) اکسون
ج) مژه سلول‌های اپی تلیال
د) دوک میتوزی

سوال ۷۴ ـ در طی تقسیم میتوز کدام عامل باعث دپلیمریزاسیون لامین‌های هسته سلول می‌شود؟

الف) کربوکسیلاسیون
ب) فسفریلاسیون
ج) دکربوکسیلاسیون
د) استیلاسیون

سوال ۷۵ ـ در سیستم انتقال الکترونی در غشای داخلی میتوکندری تمام موارد زیر ساختمان پروتئینی دارند، بجز؟

الف) Cytochrome C1
ب) Cytochrome b
ج) Coenzyme Q
د) Sytochrom C Oxidase

سوال ۷۶ ـ کدام یک از جملات زیر در مورد غشای سلولی صحیح است؟

الف) غشا دارای Lipid rafts است که غنی از فسفولیپید با اسید چرب زنجیره کوتاه می‌باشد.
ب) فسفاتیدیل سرین در غلظت بالایی در لایه خارجی غشا وجود دارد.
ج) درصد کلسترول در lipid rafts بیشتر از سایر نواحی غشا می‌باشد.
د) درصد فسفولیپیدهای اختصاصی در تمام غشاءهای سلولی یکسان می‌باشند.

سوال ۷۷ ـ کدام گزینه جزء نوع III فیلمان‌های حد واسط نمی‌باشد؟

الف) ویمنتین
ب) دسمین
ج) کراتین
د) GFAP

سوال ۷۸ ـ تکنیک G-Binding، کروموزوم‌ها را در کدام مرحله قابل شناسایی می‌نماید؟

الف) پروفاز
ب) متافاز
ج) آنافاز
د) اینترفاز

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | بسته‌های آموزشی | آزمون های کشوری | کلاس حضوری آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana
موسسه علوم پزشکی سانا
SANA

سوال ۷۹ ـ گلیکوزیلاسیون پروتئین ها در کدام قسمت سلول انجام می شود؟

الف) ریبوزوم - میتوکندری
ب) میتوکندری – گلژی
ج) گلژی - ER
د) ER – ریبوزوم

سوال ۸۰ ـ در کدام قسمت سلول، پروتئین بالغ و فعال می گردد؟

الف) وزیکول های Cis - Golgi
ب) در اندوزوم های تاخیری
ج) در پراکسی زوم
د) در پلی زوم

سوال ۸۱ ـ تمام موارد زیر در مورد پراکسی زوم صحیح می‌باشد، بجز:

الف) H2O2 توسط کاتلاز تجزیه می‌گردد.
ب) ATP تولید می‌کند.
ج) فاقد زنجیره انتقال الکترونی است.
د) اکسیدکننده اسید چرب با زنجیره بلند می‌باشد.

سوال ۸۲ ـ تمام موارد زیر در مورد ساختمان غشای سلولی صحیح می‌باشد، بجز:

الف) کلسترول در دمای پایین‌تر از نقطه بحرانی باعث افزایش سیالیت غشا می‌گردد.
ب) کلسترول در دمای بالاتر از نقطه بحرانی باعث کاهش سیالیت غشا می‌گردد.
ج) غشای پلاسمایی باکتری دارای کلسترول فراوانی می‌باشد.
د) در مناطق Lipid raft ضخامت غشای سلول بیشتر از سایر نواحی غشاء می‌باشد.

سوال ۸۳ ـ وزیکول‌ها از کدام قسمت گلژی جوانه می‌زنند؟

الف) سیس گلژی
ب) ترانس گلژی
ج) اکثرا از سیس و تعداد کمی از ترانس
د) ازسیس یا ترانس بطور تصادفی

سوال ۸۴ ـ کدامیک باعث خمیدگی تاژک و مژک می‌شود؟

الف) dynein
ب) radial spoke
ج) nexin
د) basal body

سوال ۸۵ ـ تمام موارد زیر در مورد تقسیم میتوز صحیح است، بجز:

الف) دوک میتوزی در غیاب MTOC تجمع پیدا می‌کند.
ب) در پرومتافاز پوشش هسته‌ای از هم می‌پاشد.
ج) میکروتوبول‌های آستری به طرف قشر سلول امتداد دارند.
د) جدا شدن قطب‌های دوک در آنافاز A اتفاق می‌افتد.

سوال ۸۶ ـ کدام گزینه در مورد پروتئین ضدتوموری P53 صحیح است:

الف) عامل افزایش بیان P27
ب) عامل توقف چرخه سلول در مرحله G2
ج) عامل افزایش P21
د) عامل افزایش فسفوریلاسیون E2F

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
کلاس حضوری آنلاین | آزمون های کشوری | بسته‌های آموزشی | مشاوره رایگان

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana
موسسه علوم پزشکی SANA

سوال ۸۷ ـ کدام سایتوکاین باعث مهار تکثیر سلولی می‌گردد؟

الف) EGF ب) b-FGF
ج) TGF- β د) PDGF-α

سوال ۸۸ ـ کدام گزینه در مورد هدایت پتانسیل عمل در سلول‌های عصبی صحیح است؟

الف) بدون نیاز به ATP است. ب) بدون نیاز به Na^+ است.
ج) وابسته به ADP است. د) وابسته به Ca^{++} است.

سوال ۸۹ ـ تمام موارد زیر از ویژگی‌های tRNA می‌باشد، بجز:

الف) کوچکترین RNA می‌باشد. ب) دارای انتهای 5′-monophosphate می‌باشد.
ج) انتهای 3′ آن دارای توالی CCA می‌باشد. د) انتهای 5′ آن را acceptor arm می گویند.

سوال ۹۰ ـ در روند mRNA Splicing کدامیک به branch point متصل می‌شود؟

الف) U1 ب) U2
ج) U6 و U4 د) U5

مبانی مواد

سوال ۹۱ ـ پیوند بین اتم‌ها در ترکیبات سرامیکی، پلیمری و فلزی به ترتیب از چه نوعی هستند؟

الف) فلزی، کووالانسی، هیدروژنی ب) هیدروژنی، فلزی، یونی
ج) کووالانسی، یونی، فلزی د) یونی / کووالانسی، کووالانسی، فلزی

سوال ۹۲ ـ یکی از دلایل مهم استفاده از زیرکونیا در ایمپلنت‌های فمور (در قسمت سر) کدام است؟

الف) دمای ذوب بالا ب) ضریب انبساط پایین
ج) استحکام پیوند بالا د) ضریب اصطکاک پایین

سوال ۹۳ ـ کدام گزینه نوع آنزیم تخریب‌کننده و محصول بدست آمده ناشی از آن برای یک پلی‌ساکارید را به درستی نشان می‌دهد؟

الف) لیزوزوم، آمینواسید ب) استراز، گلوکز
ج) آمیلاز، گلوکز د) آمیلاز، هیدروکسی بوتیریک اسید

سوال ۹۴ ـ محصول ناشی از تخریب پلی ارتواسترها در کدام گزینه به درستی ذکر شده است؟

الف) فرمالین ب) سباسیک اسید
ج) آمینواسیدها د) الکل‌ها

سوال ۹۵ ـ محصول نهایی ناشی از تخریب پلیمرهای پلی لاکتیک اسید و پلی گلیکولیک اسید در ساز و کار بدن عبارتند از:

الف) دی اکسید کربن، آب ب) پیروات، آب
ج) گلایسین، سرین د) لاکتیک اسید، گلیکولیک اسید

۰۲ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان بسته‌های آموزشی آزمون های کشوری کلاس حضوری آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
موسسه علوم پزشکی SANA
@medical_sana

سوال ۹۶ـ چه نوع پیوندی مابین زنجیره‌های پلیمری پلی‌آمیدها وجود دارد؟

الف) کووالانس
ب) واندروالس
ج) الکتروستاتیک
د) هیدروژنی

سوال ۹۷ـ فرمول شیمیایی $-CF_2-CF_2-$ مربوط به مونومر کدامیک از پلیمرهای زیر است؟

الف) PVF
ب) PTFE
ج) PET
د) PVC

سوال ۹۸ـ کدامیک از پلیمرهای زیر پس از کاشت در داخل بدن تقریباً دچار هیچگونه زوال، واکنش بافتی و جذب آب نمی‌شوند؟

الف) پلی وینیل کلراید
ب) پلی تترافلوروانیلین
ج) پلی پروپیلن
د) پلی آمید

سوال ۹۹ـ سیلیکون در مقایسه با پلی متیل متاکریلات دارای چه برتری در کاربرد به عنوان لنزهای طبی می‌باشد؟

الف) ظاهر زیباتر
ب) زیست سازگاری بیشتر
ج) شفافیت بیشتر
د) نفوذپذیری بالاتر

سوال ۱۰۰ـ کدام دسته از ترکیبات زیر همگی در بیوگلاس‌ها یافت می‌شوند؟

الف) SiO_2 , ZrO_2 , CaO
ب) K_2O , MgO , SiO_2
ج) Na_2O , CaO , SiO_2
د) MgO , CaO , SiO_2

سوال ۱۰۱ـ کدام گروه از یون‌های زیر همگی در ساختار آپاتیت بیولوژیکی موجود در استخوان یافت می‌شوند؟

الف) فلوراید، سیترات، کربنات، منیزیم
ب) هیدروکسیل، منیزیم، آهن، منگنز
ج) فلوراید، کربنات، سیترات، مس
د) آهن، کربنات، فلوراید، مس

سوال ۱۰۲ـ ضخامت بافت فیبروزی تشکیل شونده در اطراف یک کاشتنی خنثی (Inert) به همه موارد زیر بستگی دارد، بجز:

الف) حرکت و جابجایی کاشتنی
ب) نوع فرآیند طراحی انجام شده برای کاشت
ج) شکل و هندسه کاشتنی
د) حضور جریان‌های الکتریکی

سوال ۱۰۳ـ سرعت تخریب کدام یک از پلیمرهای زیر در بدن بیشتر است؟

الف) PGA
ب) PLA
ج) PCL
د) PLGA

سوال ۱۰۴ـ گزینه‌های زیر از نقش‌های اصلی داربست‌ها در مهندسی بافت است، بجز:

الف) ایجاد پشتیبانی مکانیکی
ب) رهایش فاکتور رشد
ج) ایجاد فضایی جهت لنگر اندازی و رشد سلول‌ها
د) ایجاد یک جایگزین موقت برای ECM

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | بسته‌های آموزشی | آزمون های کشوری | کلاس { حضوری آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana
موسسه علوم پزشکی SANA

سوال ۱۰۵ ـ تخریب کدام یک از پلیمرهای زیر به صورت surface erosion است؟

الف) PGA
ب) PLA
ج) PCL
د) Poly Anhydrides

سوال ۱۰۶ ـ کدام گروه از ترکیبات زیر جزء پلیمرهای طبیعی پلی ساکاریدی محسوب می‌شوند؟

الف) نشاسته – کلاژن - آلبومین
ب) دکستران – آلجینات - فیبرین
ج) کاتیوسان – اسید هیالورونیک - آگارز
د) کاتیوسان – ژلاتین - نشاسته

سوال ۱۰۷ ـ کدام دسته از فلزات زیر کاربرد پزشکی دارند؟

الف) کربن – آلیاژهای پایه تیتانیومی - چدن
ب) فولاد ضد زنگ – تیتانیوم و آلیاژهای آن - تانتینول
ج) آلیاژهای آلومینیوم – فولاد پرکربن - منیزیم
د) آلیاژهای فولادی کروم دار – آلومینیوم – آلیاژهای نیکل/کروم

سوال ۱۰۸ ـ سرعت تخریب کدامیک از ترکیبات کو پلیمری زیر (پلی لاکتیک اسید و پلی گلیکولیک اسید) بیشتر از بقیه است؟

الف) PLGA (10/90)
ب) PLGA (50/50)
ج) PLGA (0/100)
د) PLGA (100/0)

سوال ۱۰۹ ـ کدام گروه از ترکیبات زیر در محیط بدن تخریب می‌شوند؟

الف) هیدروکسی آپاتیت – کلاژن - آلومینا
ب) تیتانیوم – پلی لاکتیک اسید - آلجینات
ج) پلی یورتان – زیرکونیا – پلی ارتو استرها
د) تری‌کلسیم فسفات – ژلاتین – پلی لاکتیک/گلیکولیک اسید

سوال ۱۱۰ ـ کدام دسته از پلیمرهای زیر در ساخت داربست مهندسی بافت کاربرد دارند؟

الف) پلی تترا فلورو اتیلن – پلی یورتان – پلی هیدروکسی بوتیرات
ب) پلی ارتواسترها – پلی اتیلن گلیکول - پلی یورتان
ج) پلی کاپرو لاکتون – رابرها – پلی لاکتیک اسید
د) پلی اتیلن – سیلیکون‌ها – پلی پروپیلن فومارات

سوال ۱۱۱ ـ کدام دسته از سرامیک‌های زیر در مهندسی بافت کاربرد دارند؟

الف) تری کلسیم فسفات – هیدروکسی آپاتیت - زیرکونیا
ب) شیشه‌های تجاری – آلومینا – کاربید سیلیکون
ج) نیترید سیلیکون – سیلیکا – هیدروکسی آپاتیت
د) دولومیت – بیوگلاس – تری کلسیم فسفات

سوال ۱۱۲ ـ کدامیک از فاکتورهای ذکر شده همگی مستقیماً در اتصال و رشد سلولی بر روی سطح تاثیر گذار هستند؟

الف) آبدوستی و آبگریزی – نانو ساختار - سختی
ب) آبدوستی و آبگریزی – زبری سطح – استحکام مکانیکی
ج) آبدوستی و آبگریزی – شیمی سطح – انرژی آزاد سطحی
د) گروه‌های عاملی سطح – ضریب اصطکاک – نانو ساختار

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | بسته‌های آموزشی | آزمون های کشوری | کلاس حضوری آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana
موسسه علوم پزشکی SANA

سوال ۱۱۳ ـ اجزای اساسی در مهندسی بافت نسوج نرم و سخت کدامند؟

الف) داربست – بیوراکتور – سلول‌های جنینی
ب) داربست – محیط تمایزی – سلول
ج) سلول – داربست – فاکتورهای رشد
د) سلول بنیادی – محیط کشت – فاکتور رشد

سوال ۱۱۴ ـ در کدام گزینه ویژگی‌های مربوط به داربست‌های مورد استفاده در مهندسی بافت به درستی ذکر شده‌اند؟

الف) تخریب پذیری هماهنگ با رشد بافت – خواص مکانیکی متناسب با بافت – اندازه مناسب تخلخل
ب) درصد تخلخل بالا – امکان تخریب بصورت آنزیمی – قابل انعطاف بودن
ج) نانو ساختار مناسب – استحکام بیشتر از بافت – بار سطحی
د) عدم قابلیت تحرک و رشد بافت – ایجاد واکنش‌های التهابی در محل – تخلخل‌های به هم پیوسته

سوال ۱۱۵ ـ کدامیک از مزایای پلیمرهای سنتزی نسبت به انواع طبیعی است؟

الف) زیست سازگاری بهتر – استحکام بالاتر – سرعت تخریب بالا
ب) محصولات اسیدی مطلوب – تحریک رشد سلولی – استحکام بالا
ج) خواص مکانیکی بهتر – سرعت تخریب قابل پیش بینی – امکان تولید در حجم بالاتر
د) محصولات اسیدی ناشی از تخریب – سرعت تخریب بالا – خواص مکانیکی بهتر

سوال ۱۱۶ ـ با استفاده از کدام روش می‌توان مورفولوژی داربست را مطالعه نمود؟

الف) SEM
ب) EDAX
ج) TEM
د) FTIR

سوال ۱۱۷ ـ برای به دست آوردن اطلاعات کریستالوگرافی از یک ماده کدام روش پیشنهاد می‌گردد؟

الف) SEM
ب) Energy Dispersive X-ray Spectroscopy
ج) Fourier Transform Infrared spect
د) X-ray Diffraction

سوال ۱۱۸ ـ ترتیب حلالیت کلسیم فسفات در ۳۷ درجه سانتیگراد در کدام گزینه به درستی ذکر شده است؟

الف) تری کلسیم فسفات < فلورو آپاتیت < مونوکلسیم فسفات < دی کلسیم فسفات
ب) هیدروکسی آپاتیت < تری کلسیم فسفات < دی کلسیم فسفات < مونو کلسیم فسفات
ج) فلورو آپاتیت < هیدروکسی آپاتیت < دی کلسیم فسفات < تری کلسیم فسفات
د) هیدروکسی آپاتیت < فلورو آپاتیت < تری کلسیم فسفات <اکتا کلسیم فسفات

سوال ۱۱۹ ـ چرا تخریب پلی لاکتیک اسید باعث نکروز شدن بافت اطرافش می‌شود؟

الف) به علت ایجاد مونومرهای سرطانزا
ب) به علت ایجاد رادیکال‌های آزاد
ج) به علت کاهش PH و اسیدی شدن محیط
د) الف و ب

سوال ۱۲۰ ـ همه روش‌های زیر به تنهایی برای ساخت داربست استفاده می‌شود، بجز:

الف) Freeze Drying
ب) Particle Leaching
ج) Cast Molding
د) Electro – spinning

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | بسته‌های آموزشی | آزمون های کشوری | کلاس حضوری آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medicalsana
موسسه علوم پزشکی سنا
SANA

بیوفیزیک

سوال ۱۲۱ ـ نواحی نظم یافته و تغییرات کنفورماسیونی ماکرومولکول‌ها را توسط کدامیک از روش‌های زیر می‌توان تعیین نمود؟

الف) Optical Rotatory Dispersion (ORD) و اسپکتروسکوپی UV
ب) Circular Dichroism (CD) و اسپکتروسکوپی UV
ج) ORD و CD
د) اسپکتروسکوپی UV

سوال ۱۲۲ ـ زنجیره جانبی کدامیک از اسید آمینه‌های زیر، موج UV را در طول موج ۲۸۰ نانومتر جذب می‌نمایند؟

الف) تریپتوفان - تیروزین
ب) تریپتوفان - آلانین
ج) تیروزین - آلانین
د) آلانین - پرولین

سوال ۱۲۳ ـ توسط کدامیک از روش‌های زیر می‌توان فرکانس ارتعاشی مولکول را به دست آورد؟

الف) اسپکتروسکوپی رامان و اسپکتروسکوپی UV
ب) اسپکتروسکوپی مادون قرمز و اسپکتروسکوپی رامان
ج) اسپکتروسکوپی UV و اسپکتروسکوپی مادون قرمز
د) Circular Dichroism (CD) و اسپکتروسکوپی UV

سوال ۱۲۴ ـ فشار اسمزی با کدامیک از پارامترهای زیر نسبت عکس دارد؟

الف) جرم مولکولی ماده حل شونده
ب) ثابت تعادل گازها
ج) دمای مطلق
د) غلظت

سوال ۱۲۵ ـ در نمودار $\frac{\text{ویسکوزیته ویژه}}{\text{غلظت}}$ ($\frac{\eta_{sp}}{C}$) برحسب غلظت (C) با برون یابی خط نمودار در نقطه C=0 کدامیک از پارامترهای زیر بدست می‌آید؟

الف) ویسکوزیته حلال (η_0)
ب) ویسکوزیته حل شونده (η)
ج) ویسکوزیته نسبی (η_r)
د) ویسکوزیته ذاتی ($[\eta]$)

سوال ۱۲۶ ـ در RPLC (HPLC فاز معکوس) ، فاز ثابت و متحرک چگونه‌اند؟

الف) فاز ثابت، غیر قطبی و فاز متحرک، قطبی است.
ب) فاز ثابت، قطبی و فاز متحرک، غیر قطبی است.
ج) فاز ثابت و متحرک، هر دو قطبی هستند.
د) فاز ثابت و متحرک هر دو غیر قطبی هستند.

سوال ۱۲۷ ـ نشر فلورسانس ناشی از کدامیک از تغییرات زیر است؟

الف) گذر از وضعیت Triplet به وضعیت Singlet ($T_1 \rightarrow S_0$) همراه با تغییر جهت چرخش
ب) گذر از وضعیت Triplet به وضعیت Singlet ($T_1 \rightarrow S_0$) بدون تغییر جهت چرخش
ج) گذر در وضعیت‌های Singlet از حالت برانگیخته به حالت پایدار ($S_1 \rightarrow S_0$) همراه با تغییر جهت چرخش
د) گذر در وضعیت‌های Singlet از حالت برانگیخته به حالت پایدار ($S_1 \rightarrow S_0$) بدون تغییر جهت چرخش

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | بسته‌های آموزشی | آزمون های کشوری | کلاس حضوری آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana
موسسه علوم پزشکی SANA

سوال ۱۲۸ ـ در کدامیک از میکروسکوپ‌های زیر تصویر به دست آمده ناشی از الکترون‌های پراش یافته از سطح نمونه است؟

الف) (EXMA) Electron X-ray Microanalysis

ب) (TEM) Transmission Electron Microscopy

ج) (SEM) Scanning Electron Microscopy

د) (STEM) Scanning-Transmission Electron Microscopy

سوال ۱۲۹ ـ پمپ سدیم- پتاسیم چگونه عمل می‌کند؟

الف) ۳ یون سدیم را به بیرون و ۲ یون پتاسیم را به درون سلول منتقل می‌کند.

ب) ۳ یون سدیم را به درون و ۲ یون پتاسیم را به بیرون سلول منتقل می‌کند.

ج) ۲ یون سدیم را به بیرون و ۳ یون پتاسیم را به درون سلول منتقل می‌کند.

د) ۲ یون سدیم را به درون و ۳ یون پتاسیم را به بیرون سلول منتقل می‌کند.

سوال ۱۳۰ ـ در کروماتوگرافی جابجایی یونی در ستون‌های حاوی رزین بازی کدامیک از واکنش‌های زیر اتفاق می‌افتد؟

الف) $R^-H^+ + X^+ \rightarrow R^-X^+ + H^+$

ب) $R^+OH^- + X^- \rightarrow R^+X^- + OH^-$

ج) $R^-OH^- + X^- \rightarrow R^-X^- + OH^-$

د) $R^+H^+ + X^+ \rightarrow R^+X^+ + H^+$

سوال ۱۳۱ ـ مراحل پتانسیل عمل در گیرنده‌های نوری چشم چگونه است؟

الف) پلاریزاسیون – دپلاریزاسیون - رپلاریزاسیون

ب) پلاریزاسیون – هایپرپلاریزاسیون - رپلاریزاسیون

ج) پلاریزاسیون – دپلاریزاسیون – هایپرپلاریزاسیون - رپلاریزاسیون

د) پلاریزاسیون – هایپرپلاریزاسیون - دپلاریزاسیون

سوال ۱۳۲ ـ نقش فوتوکاتد در سنتیلاسیون چیست؟

الف) افزایش تعداد فوتون

ب) افزایش تعداد الکترون

ج) تبدیل فوتون به الکترون

د) تبدیل الکترون به فوتون

سوال ۱۳۳ ـ با افزایش انرژی، احتمال وقوع کدامیک از اندرکنش‌های فوتون با ماده کاهش می‌یابد؟

الف) کامپتون – تولید زوج

ب) کامپتون - فوتوالکتریک

ج) تولید زوج - فوتوالکتریک

د) الاستیک – تولید زوج

سوال ۱۳۴ ـ کدامیک از عبارات زیر درخصوص پوزیترون صحیح می‌باشد؟

الف) پوزیترون‌ها ذراتی با بار مثبت هستند که در نتیجه تبدیل پروتون به نوترون از هسته اتم ساطع می‌شوند.

ب) پوزیترون‌ها ذراتی با بار منفی هستند که در نتیجه تبدیل پروتون به نوترون از هسته اتم ساطع می‌شوند.

ج) پوزیترون‌ها ذراتی با بار مثبت هستند که در نتیجه تبدیل نوترون به پروتون از هسته اتم ساطع می‌شوند.

د) پوزیترون‌ها ذراتی با بار منفی هستند که در نتیجه تبدیل نوترون به پروتون از هسته اتم ساطع می‌شوند.

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | بسته‌های آموزشی | آزمون های کشوری | کلاس حضوری آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana
موسسه علوم پزشکی سنا SANA

سوال ۱۳۵ ـ در طیف امواج الکترومغناطیس کدامیک از پارامترهای زیر ثابت است؟

الف) انرژی موج
ب) طول موج
ج) سرعت موج
د) فرکانس موج

بیوشیمی ماکرومولکول‌ها

سوال ۱۳۶ ـ در مورد آپوپروتئین B_{48} کدام گزینه صحیح است؟

الف) بخش N- ترمینال آپو B_{100} است.
ب) آپولیپوپروتیئن VLDL است.
ج) فرم اکسیده شده آپو B_{100} است.
د) آپولیپوپروتئین اصلی LDL است.

سوال ۱۳۷ ـ کدامیک از مطالب زیر در مورد لیپو پروتئین لیپاز صحت دارد؟

الف) آنزیمی است خارج سلولی
ب) فسفولیپیدها را تجزیه می کند.
ج) با انسولین القاء و فعال می‌شود.
د) از کبد به VLDL منتقل می‌شود.

سوال ۱۳۸ ـ تبدیل ۲-فسفوگلیسرات به فسفوانول پیرووات توسط کدام آنزیم و از کدام طبقه آنزیمی انجام می‌شود؟

الف) فسفوانول پیرووات کربوکسی کیناز- ترانسفرازها
ب) انولاز - هیدرولازها
ج) انولاز- لیازها
د) پیرووات کیناز-لیگازها

سوال ۱۳۹ ـ کمبود کدام آنزیم زیر سبب بیماری آندرسن می‌شود؟

الف) آنزیم شاخه ساز
ب) آنزیم شاخه شکن
ج) فسفریلاز کبدی
د) گلوکز – ۶- فسفاتاز

سوال ۱۴۰ ـ کدام GLUT زیر در روده کوچک، انتقال دهنده دوطرفه تسهیلی می‌باشد؟

الف) ۱
ب) ۳
ج) ۴
د) ۵

سوال ۱۴۱ ـ تمامی آنزیم‌های زیر در مسیر بتا اکسیداسیون اسیدهای چرب اشباع دخالت دارند، بجز:

الف) دهیدروژناز
ب) هیدراتاز
ج) تیولاز
د) ایزومراز

سوال ۱۴۲ ـ کدامیک از هیستون‌های زیر دارای بار الکتریکی مثبت بیشتری است؟

الف) H_1
ب) H_2A
ج) H_3
د) H_4

سوال ۱۴۳ ـ قسمتی از ساختمان تمام کوآنزیم‌های زیر را ADP تشکیل می‌دهد، بجز:

الف) NAD
ب) FAD
ج) کوآنزیم A
د) FMN

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | بسته‌های آموزشی | آزمون های کشوری | کلاس حضوری آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana
موسسه علوم پزشکی SANA

سوال ۱۴۴ ـ تمامی ویتامین‌های زیر در واکنش‌های اکسیداسیون و احیاء دخالت دارند بجز:

الف) نیاسین
ب) ریبوفلاوین
ج) اسید لیپوئیک
د) بیوتین

سوال ۱۴۵ ـ کدام عبارت زیر در مورد پیروات دِ هیدروژناز (PDH) صحیح است؟

الف) با افزایش غلظت NADH میتوکندریائی فعال می‌شود.
ب) با فسفوریلاسیون توسط PDH کیناز فعال می‌شود.
ج) بصورت آلوستریک با ATP فعال می‌شود.
د) توسط استیل کوا تنظیم می‌شود.

سوال ۱۴۶ ـ جهت بررسی اثر درمانی داروهای پایین آورنده قند خون در بیماران دیابتی اندازه گیری کدامیک ازموارد زیر شاخص خوبی است؟

الف) قند ناشتا
ب) قند دو ساعته
ج) HbA_1C
د) تست تحمل گلوکز

سوال ۱۴۷ ـ نسبت پروتئین به لیپید در کدامیک از انواع غشاهای زیر بیشتر است؟

الف) غشاء سیستم گلژی
ب) غشای پلاسمایی
ج) غشای داخلی میتوکندری
د) غشای میلینی

سوال ۱۴۸ ـ در ساختمان کدام لیپید زیر اسفنگوزین وجود دارد؟

الف) پلاسمالوژن
ب) کاردیولیپین
ج) سرامید
د) لیزولسیتین

سوال ۱۴۹ ـ پیوند اتری در ساختمان کدام ترکیب زیر یافت می‌شود؟

الف) پلاسمالوژن
ب) کاردیولیپین
ج) اسفنگومیلین
د) سفالین

سوال ۱۵۰ ـ توالی SHINE-DELGARNO در کدامیک از فرایندهای زیر نقش دارد؟

الف) شروع همانندسازی در پروکاریوتها
ب) خاتمه رونویسی در یوکاریوتها
ج) شروع ترجمه در پروکاریوتها
د) آغاز رونویسی در پروکاریوتها

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | بسته‌های آموزشی | آزمون های کشوری | کلاس حضوری آنلاین