



فرهنگ گستر نخبگان

الا بذكرنا... تطمئن القلوب

مرکز خدمات تخصصی پزشکی

گروه آموزشی فرهنگ گستر نخبگان

ویژه آزمونهای وزارت بهداشت و خدمات درمانی پزشکی

سؤالات آزمون ورودی دوره دکتری

رشته: تغذیه

تعداد سوالات: ۱۵۰

زمان: ۱۵۰

تعداد صفحات: ۱۲

مشخصات داوطلب:

نام:

نام خانوادگی:

شماره داوطلبی:

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

مرکز تخصصی خدمات آموزشی گروه پزشکی فرهنگ گستر نخبگان

صبح جمعه

۹۶/۰۲/۰۸

تغذیه

تغذیه اساسی و کاربردی

۱- کدام یک پیش ساز LT_4 است؟

- الف) آراشیدونیک اسید
- ب) آلفا لینولنیک اسید
- ج) آدرنیک اسید
- د) دوکوزاپنتانوئیک اسید

۲- اصلی ترین تعیین کننده سطح اسید های چرب ضروری در بافت بدن کدام است؟

- الف) رقابت در مسیر های آنزیمی
- ب) میزان ذخایر بافتی
- ج) دریافت رژیم
- د) نیاز متابولیکی

۳- کدام یک جز مواد مغذی شریک با هم نیستند؟

- الف) کلسیم-روی
- ب) سدیم-کلسیم
- ج) مس-پتاسیم
- د) آلومین-گلوپین

۴- سطح مطلوب ویتامین D در پیش گیری از سرطان چند ng/ml کدام است؟

- الف) ۸۰-۱۱۰
- ب) ۶۰-۹۰
- ج) ۳۰-۸۰
- د) ۲۰-۵۰

۵- شکل فعال B_5 در غذا کدام است؟

- الف) پنتوتینیک اسید
- ب) D - پنتوتانات
- ج) پنتنول
- د) پنتوتانات

۶- شکل سنتتیک رایج B_1 کدام است؟

- الف) بنروتیامین
- ب) تیامین
- ج) بنفوتیامین
- د) تیامین مونونترات

۷- در آخرین واکنش تولید PGE_1 حضور کدام ماده مغذی لازم است؟

الف) نیاسین

ب) منیزیم

ج) B6

د) کلسیم

۸- مهم ترین عامل تعیین کننده التهاب کدام است؟

الف) بیماری سیستمیک

ب) رژیم پر کالری

ج) منیزیم کم غذایی

د) سالمندی

۹- آئوزینوفیل مارکر التهابی کدام بیماری است؟

الف) هموکروماتوزیس

ب) سلیاک

ج) آلرژی

د) آرتريت

۱۰- ترکیب ضد التهاب موجود در بروکلی کدام است؟

الف) اپی گالوکاتچین-۳-گالات

ب) سولفورافان

ج) کورسی تین

د) لوتثولین

۱۱- نقاط سفید زیر ناخن نشانه کمبود کدام ماده مغذی است؟

الف) روی

ب) مس

ج) آهن

د) منیزیم

۱۲- کدام یک از مواد غذایی زیر نقش پر رنگ تری در سرکوب سطح CRP ایفا می نماید؟

الف) گوشت قرمز

ب) گوشت ماکیان

ج) ماهی

د) غلات

۱۳- کدام یک از ویتامین های زیر به حفظ ویسکوزیته مایعات بدن کمک می نماید؟

الف) تیامین

ب) بیوتین

(ج) توکوفرول

(د) کلسترایول

۱۴- کمبود تمام ویتامین های زیر به مزمن شدن التهاب در بدن کمک می نماید، بجز:

(الف) فولات

(ب) کوبالامین

(ج) نیاسین

(د) پیریدوکسین

۱۵- کدام یک از موارد زیر به عنوان آنتی اکسیدان از غشامیتوکندری محافظت می کند؟

(الف) لیپوئیک اسید

(ب) آسکوربیک اسید

(ج) گلوکاتیون

(د) کوآنزیم Q

۱۶- ناقل فروکتوز برای جذب از روده کدام است؟

(الف) SGLT1 (ب) SGLT2 (ج) GLUT4 (د) GLUT5

۱۷- کدام ریز مغذی زیر بدون حضور اسیدهای صفراوی قابل جذب از دستگاه گوارش است؟

(الف) کلسی تراپول (ب) فیلوکینون (ج) ویتامین E (د) بتاکاروتن

۱۸- کدام پرسشنامه زیر برای تعیین میزان فعالیت فیزیکی کاربرد دارد؟

(الف) FFQ (ب) یادآمد ۳ روزه (ج) یادآمد ۷ روزه (د) ثبت روزانه

۱۹- علامت شووشتک ناشی از کاهش غلظت سرمی کدام مورد زیر می باشد؟

(الف) ریوفلاوین (ب) نیاسین

(ج) کلسیم (د) سلنیم

۲۰- میزان کدام ماده مغذی در شیرمادر در تحت تاثیر رژیم غذایی او قرار می گیرد؟

(الف) سلنیم (ب) پروتئین (ج) آهن (د) لاکتوز

۲۱- معمول ترین و یار بارداری کدام ماده غذایی است؟

(الف) گوشتها (ب) رژیمها (ج) فرآورده های شیری (د) سبزیها

۲۲- مصرف کدام مکمل احتمالاً در کاهش گرفتگی پا در بارداری موثر است؟

(الف) کروم (ب) منیزیم (ج) منگنز (د) آهن

۲۳- نیمه عمر ترانسفرین چند روز است؟

(الف) ۵-۷ (ب) ۸-۱۰ (ج) ۱۳-۱۵ (د) ۱۷-۲۰

۲۴- کدام دارو جذب ویتامین B12 را کاهش می دهد؟

(الف) استامینوفن (ب) رانیتیدین (ج) کاپتوپریل (د) لوواستاتین

۲۵- مصرف کدام دارو با کمبود اسیدفولیک ارتباط دارد؟

(الف) کلثی سین (ب) سولفاسالازین (ج) پارآمینوسالیسیک اسید (د) کلستیرامین

- ۲۶- در روش تن سنجی برای اندازه گیری قد کودکان در چه گروه سنی از روش خوابیده استفاده می شود؟
 الف) زیر ۳ سال ب) زیر ۴ سال ج) زیر ۵ سال د) الف و ب
- ۲۷- تمرکز پرسشنامه بسامد غذا بر تکرر مصرف کدام است؟
 الف) مواد مغذی ب) وعده غذایی ج) گروههای غذایی د) همه موارد
- ۲۸- کدام مورد روش مستقیم اندازه گیری ترکیب بدن است؟
 الف) TSF ب) MAMC ج) BMI د) BIA
- ۲۹- اندازه گیری دور سر در چه افرادی مفید است؟
 الف) سالمندان ب) نوجوانان ج) کودکان پیش دبستانی د) کودکان زیر ۳ سال
- ۳۰- کدام نمایه های زیر نشان دهنده میزان ذخیره پروتئین بدن است؟
 الف) TSF ب) MCT ج) MAMC د) MAC
- ۳۱- کوآنزیم Q₁₀ در درمان کدام دسته از بیماری های زیر سودمند تر است؟
 الف) اختلالات دژنراتیو عصبی ب) بیماری متابولیکی مادرزادی
 ج) اختلالات تنفسی د) اختلالات گوارشی
- ۳۲- کدام یک از داروهای زیر کاهنده اشتهاست؟
 الف) Alprazolam
 ب) Amitriptyline
 ج) Haloperidol
 د) Fluoxetine
- ۳۳- در کدام یک از شرایط زیر تغذیه پارنترال ارجح است؟
 الف) کرون
 ب) تروما
 ج) فیبروز کیستیک
 د) سرطان
- ۳۴- ویتامین A به چه فرمی در جریان خون به بافت ها منتقل می شود؟
 الف) متصل به TTR
 ب) متصل به RBP
 ج) اسید رتنوئیک
 د) رتینول
- ۳۵- نیاز به کدامیک از ویتامین های زیر در دوران بارداری نسبت به قبل تغییر نمی کند اما در شیردهی افزایش می یابد؟
 الف) E, D
 ب) K, D

ج) B₃، فلوئور

د) E، بیوتین

۳۶- کدامیک در کلستروم کمتر است؟

الف) پروتئین، چربی

ب) لاکتوز، B₁

ج) روی، کلراید

د) لاکتوز، K

۳۷- عوامل تعیین کننده وزن بعد از تولد کدام است؟

الف) طول مدت بارداری

ب) نحوه تغذیه

ج) جثه مادر

د) گزینه الف و ج

۳۸- درصد آب بدن از بزرگسالی تا سالمندی چند درصد کاهش می یابد؟

الف) ۱۵٪ ب) ۵۰٪ ج) ۱۰٪ د) ۲۰٪

۳۹- قد کودک در چه زمانی به دو برابر قد هنگام تولد می رسد؟

الف) ۴ ماهگی ب) ۱ سالگی ج) دو سالگی د) ۴ سالگی

۴۰- مکمل یاری با کدام ویتامین باید در بدو تولد صورت پذیرد؟

الف) A ب) D ج) K د) E

۴۱- مقدار کدام مورد زیر در شیر مادر بالاتر از شیر گاو است؟

الف) چربی ب) قند ج) پروتئین د) انرژی

۴۲- فرآیند weaning از چه زمانی آغاز می گردد؟

الف) ۴ ماهگی ب) ۶ ماهگی ج) ۱ سالگی د) ۲ سالگی

۴۳- کدام ویتامین می تواند در پیشگیری از ابتلای سالمندان به پارکینسون نقش ایفا نماید؟

الف) A ب) B₁ ج) B₃ د) فولات

۴۴- کمبود کدام ویتامین ممکن است با "پیرگوشی" مرتبط باشد؟

الف) K ب) E ج) B₁₂ د) C

۴۵- افزایش سرعت رشد پس از گذراندن دوره بیماری را چه می نامند؟

الف) leg down ب) catch up ج) refeeding د) CDC

۴۶- مهمترین عامل چاقی در کودکان کدام است؟

الف) مصرف غذای آماده ب) عدم فعالیت

ج) افزایش مقدار غذا د) استعداد ژنتیکی

۴۷- تمام موارد زیر با افزایش خطر ADHD همراه است، بجز؟

الف) طعم دهنده ها ب) رنگ های مصنوعی ج) حذف شکر د) مواد آلرژی زا

- ۴۸- نوجوانان گیاهخوار در معرض کمبود کدام ماده مغذی قرار دارند؟
 الف) چربی های ضروری (ب) کربوهیدرات
 ج) پروتئین (د) چربی غیر ضروری
- ۴۹- سطح پلاسمایی عنصر روی در دوران بلوغ :
 الف) کاهش می یابد (ب) افزایش می یابد
 ج) تغییری نمی کند (د) در دختران افزایش می یابد
- ۵۰- در زنانی که در نوجوانی اضافه وزن داشتند، خطر کدام عارضه بالاتر از سایرین است؟
 الف) نقرس (ب) آرتروز (ج) سرطان کولون (د) سرطان مری
- ۵۱- RDA نیاز چند درصد از افراد جامعه را تامین می کند؟
 الف) ۹۰ (ب) ۹۴ (ج) ۹۸ (د) ۱۰۰
- ۵۲- کدام دارو باعث کاهش ویتامین B₁₂ در دستگاه گوارش می گردد؟
 الف) کلسترآمین (ب) متوترکسات (ج) سایمیتدین (د) همه موارد
- ۵۳- برای مصرف کنندگان داروی متوترکسات چه رژیمی توصیه می شود؟
 الف) پرپروتئین (ب) پر چربی (ج) غنی از اسید فولیک (د) پر انرژی
- ۵۴- بیمار تحت درمان با تتوفیلین مصرف کدام یک از مواد را اگر کاهش دهد به دوز بیشتری از دارو نیاز دارد؟
 الف) گوجه فرنگی (ب) چای (ج) شکر (د) روغن
- ۵۵- مصرف داروی ایزونیاژید با کدام ویتامین تداخل ایجاد می کند ؟
 الف) B₁₂ (ب) B₆ (ج) اسید فولیک (د) D
- ۵۶- تتراسایکلین همراه با کدام ماده غذایی نباید مصرف شود ؟
 الف) گوشت قرمز (ب) شیر (ج) موز (د) ماهی
- ۵۷- متوترکسات آنتاگونیست کدام ماده مغذی زیر می باشد ؟
 الف) آهن (ب) اسید فولیک (ج) ویتامین D (د) روی
- ۵۸- پنی سیلیمین سبب کاهش جذب کدام ماده مغذی زیر می شود ؟
 الف) آهن (ب) B₁₂ (ج) اسید فولیک (د) روی
- ۵۹- کدام مواد فعالیت ویتامین K را در بدن مهار می کنند ؟
 الف) B₃ و اسید فولیک (ب) وارفارین و دیکومارول
 ج) آسپرین و ایزونیاژید (د) سولفاسالازین و منادیون
- ۶۰- کلسترآمین باعث کاهش جذب کدام ویتامین زیر می گردد؟
 الف) بیوتین (ب) پیریدوکسین (ج) فولات (د) تیامین
- ۶۱- کدام دارو باعث کاهش ویتامین B₁₂ در دستگاه گوارش می گردد؟
 الف) کلسترآمین (ب) متوترکسات (ج) سایمیتدین (د) همه موارد
- ۶۲- تمام موارد زیر در مورد اریستات صحیح است ، بجز ؟

- الف) مهار کننده لیپاز می باشد
 ب) باعث افزایش دفع چربی در مدفوع می شود
 ج) اشتها را کاهش می دهد
 د) ممکن است سبب سوء جذب ویتامین های محلول در چربی شود
- ۶۳- آنتی اسیدها جذب کدام مواد را در دستگاه گوارش کاهش می دهند؟
 الف- سدیم، پتاسیم، ید و گوگرد
 ب- آهن، کلسیم، روی و منیزیم
 ج- فسفر، منگنز، فلئور و مولیبدن
 د- مس، سلنیم، کروم و روی
- ۶۴- در کدام مورد زیر تغذیه وریدی صورت می گیرد؟
 الف) پانکراتیت حاد ب) بیماری کرون ج) گاستریت د) هپاتیت
- ۶۵- در تغذیه روده ای استفاده از کدام کربوهیدرات مجاز نمی باشد؟
 الف) فروکتوز ب) لاکتوز ج) مالتوز د) سوکروز
- ۶۶- فرمولاهای استاندارد حاوی چند درصد آب آزاد می باشند؟
 الف) ۵۰ ب) ۶۵ ج) ۷۵ د) ۸۵
- ۶۷- چند درصد نیاز بیمار باید از راه دهان تامین شود تا تغذیه وریدی به دهانی منتقل شود؟
 الف) ۶۰ ب) ۶۵ ج) ۷۰ د) ۷۵
- ۶۸- در تغذیه انترال مصرف کدام کربوهیدرات توصیه نمی شود؟
 الف) نشاسته هیدرولیز شده ب) مالتودکستروز
 ج) لاکتوز د) سوکروز
- ۶۹- حداکثر سرعت تزریق کربوهیدرات در رژیم های وریدی چند mg/kg/min است؟
 الف) ۲ ب) ۵ ج) ۱۳ د) ۲۰
- ۷۰- میزان سرمی کدام شاخص ارتباط نزدیکی با میزان ذخایر آهن در بدن دارد؟
 الف) ترانسفرین ب) هموگلوبین
 ج) فری تین د) کلباندین
- ۷۱- کدامیک از موارد زیر جزء پروتئین های منفی فاز حاد نمی باشد؟
 الف) آلبومین ب) ترانسفرین ج) رتینول د) CRP
- ۷۲- نیمه عمر ترانس تیرتین چقدر است؟
 الف) ۱۲ ساعت ب) ۲۴ ساعت ج) ۴۸ ساعت د) ۷۲ ساعت
- ۷۳- کدامیک از نوروترانسمیترهای زیر نقش افزایش حرکت دستگاه گوارش را داراست؟
 الف) نوراپی نفرین ب) استیل کولین ج) نوراتانسین د) اکسیدنتریک
- ۷۴- کدامیک از مشخصات هورمون موتیلین نیست؟
 الف) از بخش فوقانی روده کوچک ترشح می شود.
 ب) سبب افزایش سرعت تخلیه معده و تحریک انقباض عضله صاف معده می شود.
 ج) نسبت به حضور صفرا و ترشحات پانکراس حساس بوده و ترشح می شود.

(د) همه آنتی‌بیوتیکها در ارتباط با موتیلین نقش درمانی در درمان تخلیه کند معده دارند.

۷۵- کدامیک از روشهای زیر برای محاسبه TEE در کودکان سالم در شرایط عادی زندگی مفید است؟

الف) پایش کننده Caltrac ب) پایش کننده Tracmor

ج) پایش ضربان قلب د) پرسشنامه فعالیت جسمی

بیوشیمی

۷۶- سوسترای آنزیم گلوکوکیناز کدام است؟

الف) فروکتوز ب) مانوز ج) گلوکز د) همه موارد

۷۷- کمبود کدام آنزیمی تواند منجر به آنمی همولیتیک شود؟

الف) پیرووات کیناز (ب) آلدولاز ج) پیروواتدهیدروژناز د) فسفوفروکتوز کیناز

۷۸- در ساختار β -کراتین کدام وجود کدام اسید آمینه بیشتر است؟

الف) Ser ب) Glu ج) Thr د) Pro

۷۹- تمام اسیدهای آمینه زیر به α -کتوگوتارات تبدیل می شوند بجز:

الف) آرژینین ب) هیستیدین ج) تیروزین د) گلوتامین

۸۰- گلوکاگن باعث کاهش فعالیت کدام آنزیم می شود؟

الف) آدنیلاتسیکلاز ب) پروتئینکیناز وابسته به CAMP

ج) فسفوفروکتوز کیناز -۲ د) فروکتوز ۲ و ۶- بیس فسفاتاز

۸۱- همه موارد در مورد آنزیم پیرووات کیناز صحیح است بجز:

الف) تجمع آلانین، به طور آلوستریک پیرووات کیناز را مهار می کند.

ب) فرم I این آنزیم از طریق هورمون گلوکاگن نیز تنظیم می گردد.

ج) پروتئین فسفاتاز، پیرووات کیناز را دفسفوریل و غیرفعال می کند.

د) فرم M آنزیم با مکانیسم فسفوریلاسیون تحت تاثیر قرار نمی گیرد.

۸۲- کدامیک از اسیدهای آمینه زیر غیر ضروری است؟

الف) لوسین ب) والین ج) ترئونین د) سرین

۸۳- کدام جمله صحیح نیست؟

الف) صفحه موازی β ناهمسو پایداری بیشتری نسبت به صفحه موازی β همسو دارد.

ب) فاصله بین باقیمانده های آمینواسیدی مجاور در طول رشته β ، به اندازه $1/5A$ می باشد.

ج) گروه های R باقیمانده های موجود در سطوح تماسی صفحات β می بایست نسبتاً کوچک باشد

د) صفحات β می توانند از رشته های کاملاً همسو، ناهمسو و یا ترکیبی از این دو باشند.

۸۴- در کدام مسیر یا چرخه آنزیم کینازی وجود ندارد؟

الف) گلوکونوژنز ب) گلیکولیز ج) پنتوزفسفات د) چرخه کربس

۸۵- چارونین ها متعلق به کدام خانواده هستند؟

الف) Hsp30 ب) Hsp40 ج) Hsp60 د) Hsp70

۸۶- کدامیک فعال کننده آنزیم G6PD است؟

الف) $NADP^+$ ب) NADPH ج) NAD^+ د) NADPH

- ۸۷- سندرم مک آردل در اثر نقص عملکرد کدام آنزیم انجام می شود؟
 الف) فسفریلاز عضله ب) فسفریلاز کبد ج) فسفوفروکتوکیناز کبد د) گلوکز ۶-فسفاتاز
- ۸۸- برای سنتز کراتینین به تمام اسیدهای آمینه زیر نیاز است بجز:
 الف) گلیسین ب) متیونین ج) سرین د) آرژینین
- ۸۹- کوآنزیم آنزیم بیلی وردین ردکتاز کدام است؟
 الف) FADH ب) NADH ج) FMNH د) NADPH
- ۹۰- به علت فقدان اسید پانتوتنیک بیوستنز کدامیک مختل میگردد؟
 الف) هورمون رشد ب) کورتیزول ج) گلوکاگن د) تیروکسین
- ۹۱- سلفونامیدها باعث توقف در سنتز کدام ویتامین می شوند؟
 الف) بیوتین ب) اسید فولیک ج) پیرودوکسین د) تیامین
- ۹۲- کدام اسید آمینه فقط کتوزنیک است؟
 الف) ایزولوسین ب) تره اونین ج) فیل آلانین د) لوسین
- ۹۳- محل تجزیه به هم در سلول های رتیکولواندوتلیال است.
 الف) سیتوپلاسم ب) دستگاه گلژی ج) شبکه آندوپلاسمی د) لیزوزوم
- ۹۴- نقش هاپتوگلوبین در پلاسمای خون انتقال کدام ماده است؟
 الف) آهن ب) مس ج) هموگلوبین د) هورمون تیروئید
- ۹۵- برای سنتز کدامیک از موارد زیر هم دکربوسیلکسیون و هم هیدروکسیلاسیون لازم است؟
 الف) تیروزین ب) سروتونین ج) گاما آنیوبوتیریک اسید د) هیستامین
- ۹۶- اسید آمینه ای که بطور عمده از عضله آزاد می شود است.
 الف) Ala ب) Val ج) Gla د) Asp
- ۹۷- در مسیر بیوستنز (Heme) کدام ترکیب استفاده نمی شود؟
 الف) ساکسینیل کوآ ب) گلیسین ج) PBG کوسینتاز د) پروپینونیک اسید
- ۹۸- اصلی ترین عامل تشکیل ساختار نوع سوم پروتئین کدام است؟
 الف) برهم کنش های یونی ب) پیوند هیدروژنی ج) نیروهای واندروالس د) نیروهای هیدروفوبیک
- ۹۹- علاوه بر ATP انرژی لازم برای انقباض عضلاتی توسط کدامیک از ترکیبات زیر تأمین می شود؟
 الف) کراتین فسفات ب) گوانیدین ج) کالمودولین د) تروپونین
- ۱۰۰- ماده شیمیایی سروتونین و هیستامین به ترتیب از کدام یک از اسیدهای آمینه زیر سنتز می شود؟
 الف) تیروزین، هیستیدین ب) تریپتوفان، هیستیدین
 ج) آرژینین، تیروزین د) تره اونین، هیستیدین
- ۱۰۱- اسید آمینه دسموزین در ساختمان کدام یک از پروتئین های زیر شرکت دارد؟
 الف) آلفا کراتین ب) بتا کراتین ج) کلاژن د) الاستین
- ۱۰۲- کدام یک از اسیدهای آمینه زیر می تواند کریستاله شده و موجب تشکیل سنگ های مجرای ادراری می شود؟
 الف) لیزین ب) سیستین ج) آرژینین د) لوسین

- ۱۰۳- کراتین‌های بتا فاقد کدام اسید آمینه زیر هستند؟
 الف) گلیسین ب) آلانین ج) سرین د) سیستین
- ۱۰۴- در رابطه با بیمار کریگler- نجار کدام مورد صحیح است؟
 الف) بیلی‌روبین کونژوگه در سرم افزایش دارد ب) اختلال در ترشح بیلی‌روبین به صفرا وجود دارد
 ج) در اثر انسداد مجاری صفراوی پیش می‌آید د) اختلال در کونژوگه شدن بیلی‌روبین وجود دارد
- ۱۰۵- در ساختمان شیمیایی کدام اسید آمینه، هسته ایمدازول وجود دارد؟
 الف) پرولین ب) تریئوفان ج) لیزین د) هیستیدین
- ۱۰۶- انسولین کدام ساختار پروتئین‌ها را دارد؟
 الف) ساختار اول ب) ساختار دوم ج) ساختار سوم د) ساختار چهارم
- ۱۰۷- در هموگلوبین داسی شکل بجای اسید آمینه گلوتامیک شماره ۶ در زنجیره بتاهموگلوبین کدام اسید آمینه زیر جانشین شده است؟
 الف) والین ب) سرین ج) گلیسین د) لیزین
- ۱۰۸- کدامیک از اسیدهای آمینه زیر مستقیماً از پرووات ساخته می‌شود؟
 الف) فنیل آلانین ب) آلانین ج) سیستین د) گلايسین
- ۱۰۹- آلکاپتون اوری در اثر اختلال متابولیسم کدام ماده پیش می‌آید؟
 الف) اسید پروویک ب) سرین ج) تراهونین د) تیروزین
- ۱۱۰- گروه‌های آلفا - آمینه مشتق شده از تجزیه اسیدهای آمینه به چه صورتی جمع‌آوری و دفع می‌شود؟
 الف) اوره ب) آسپاراتات ج) گلوتامات د) کربامیل فسفات
- ۱۱۱- در سیستم تبادل‌ی مالات، کدام یک از ترکیبات زیر ضروری است؟
 الف) سترات ب) آلفاکتوگلو تاراتات ج) فومارات د) گلیسرول ۳ فسفات
- ۱۱۲- کدام آنزیم توسط AMP فعال می‌شود؟
 الف) گلیکوژن فسفریلاز ب) سترات سنتتاز
 ج) گلیکوژن سنتتاز د) سترات لیاز
- ۱۱۳- کدام مسیر متابولیکی در گلبول‌های قرمز وجود ندارد؟
 الف) پنتوز فسفات ب) گلیکولیز ج) مسیر BPG د) فسفریلاسیون - اکسیداتیو
- ۱۱۴- کدام مورد زیر برای سنتز دوپامین در مغز ضروری است؟
 الف) تراهیدروفولات ب) پیریدوکسال فسفات
 ج) تیامین پیروفسفات د) تراهیدروبیوپترین
- ۱۱۵- حلقه پیریمیدین در ساختار کدام ویتامین وجود دارد؟
 الف) بیوتین ب) پیریدوکسال ج) نیکوتینامید د) تیامین
- ۱۱۶- از احیاء گالاکتوز کدام مورد تولید می‌شود؟
 الف) گالاکتیکول ب) آمیلوز
 ج) گلوکونولاکتون د) لاکتوز

۱۱۷- کدام آنزیم نقشی در تبدیل آلانین به گلوکز ندارد؟

- الف) پیرووات کیناز
ب) پیرووات کربوکسیلاز
ج) گلوکز ۶ فسفاتاز
د) فسفوانول پیرووات کربوکسی کیناز

۱۱۸- موتیف β herpin شامل ... و ... است.

- الف) ۲ رشته β غیر موازی ناهمسو- دور β
ب) ۲ رشته β موازی ناهمسو- دور β
ج) ۲ رشته β موازی همسو- دور β
د) ۲ رشته β موازی همسو- α - هلیکس

۱۱۹- در هانتینگتون تشکیل کدام یک موجب این عارضه می گردد؟

- الف) پلی والین
ب) پلی آلانین
ج) پلی لیزین
د) پلی گلوتامین

۱۲۰- در ساختمان الکل دهیدروژناز کدام عنصر حضور دارد؟

- الف) آهن
ب) روی
ج) منگنز
د) مس

فیزیولوژی

۱۲۱- در شرایط طبیعی غشاء کدام یک از فیبرهای عضله ای میتواند منجر به خود تحریکی شود؟

- الف- فیبرهای عضله صاف جدار روده
ب- فیبرهای عضله اسکلتی
ج- فیبرهای عضله دهلیزی قلب
د- فیبرهای عضله صاف جدار رگ های خونی

۱۲۲- در فاز کفه پتانسیل عمل سلولهای ماهیچه بطنی و دهلیزی قلب، کدام گزینه نقش دارد؟

- الف- ورود یونهای کلسیم و یونهای کلر
ب- ورود یونهای سدیم و یونهای کلر
ج- ورود یونهای سدیم و خروج یونهای پتاسیم
د- ورود یونهای کلسیم و خروج یونهای پتاسیم

۱۲۳- کدامیک در حفظ وضعیت فیلامنت های اکتین و میوزین در سارکومر نقش دارد؟

- الف- میوزین کیناز
ب- توبولین
ج- تروپومیوزین
د- تیتین

۱۲۴- کدامیک از اندامک های زیر در تنظیم آپوپتوز نقش دارد؟

- الف- لیزوزوم
ب- میتو کندری
ج- پروکسیزوم
د- دستگاه گلژی

۱۲۵- در انتقال پتانسیل عمل در قلب بیشترین زمان در کدامیک صرف میشود؟

- الف- مسیر بین گرهی
ب- گره دهلیزی- بطنی
ج- سیستم هدایتی درون بطنی
د- عضله بطنی

۱۲۶- در طی کدام فاز چرخه قلبی حجم بطنی در کمترین مقدار خود است؟

- الف- سیستول دهلیزی
ب- انقباض با حجم ثابت
ج- تخلیه سریع
د- انبساط با حجم ثابت

۱۲۷- کدامیک از صداهای قلبی طی دوره سیستول شنیده می شود؟

- الف) اول
ب) دوم
ج) سوم
د) چهارم

۱۲۸- چنانچه مقاومت کل محیطی چهار برابر و برون ده قلبی نصف شود فشار شریانی چه تغییری میکند؟

- الف- نصف میشود
ب- تغییری نمیکند
ج- دو برابر میشود
د- چهار برابر میشود

۱۲۹- فیلتراسیون مویرگی در کدام حالت افزایش می یابد؟

- الف- افزایش غلظت پروتئینهای پلاسما
ب- کاهش غلظت پروتئین خارج سلولی

- ج- کاهش فشار هیدروستاتیک مویرگی
د- کاهش فشار هیدروستاتیک خارج رگی
- ۱۳۰- رفلکس بین بریج با کدامیک از عوامل زیر در ارتباط است؟
الف- تعداد ضربان قلب
ب- برون ده قلبی
ج- تنظیم جریان خون موضعی
د- تنظیم فشار شریانی
- ۱۳۱- کدامیک از شرایط زیر در کنترل فشار خون توسط سیستم سمپاتیک نقش ندارد؟
الف- افزایش نیروی انقباضی قلب
ب- انقباض وریدهای بزرگ
ج- انقباض شریانچه ها
د- تجمع خون در سیستم وریدی
- ۱۳۲- هنگامی که یک رگ پاره میشود، اولین واکنش برای هموستاز چیست؟
الف- تنگی عروقی
ب- تشکیل لخته
ج- تشکیل میخ پلاکتی
د- تجمع پلاکتی و رهایش انعقادی
- ۱۳۳- کدامیک از موارد زیر در سیستم توبولی کلیه هم ترشح و هم باز جذب میشود؟
الف- سدیم
ب- پتاسیم
ج- کلسیم
د- منیزیم
- ۱۳۴- کدامیک از موارد زیر موجب کاهش میزان فیلتراسیون گلومرولی میشود؟
الف- کاهش فعالیت سمپاتیکی
ب- افزایش فشار خون شریانی
ج- انسداد مجاری ادراری
د- آنژیوتانسین II
- ۱۳۵- کدامیک از موارد زیر سبب افزایش باز جذب ایزوتونیک مایع در توبول پروگزیمال میشود؟
الف- افزایش کسر تصفیه
ب- افزایش حجم مایع خارج سلولی
ج- کاهش غلظت پروتئین در مویرگهای دور توبولی
د- افزایش فشار هیدروستاتیک در مویرگهای دور توبولی
- ۱۳۶- کدامیک از موارد زیر سبب افزایش هر دوی میزان فیلتراسیون گلومرولی (GFR) و میزان جریان پلاسمای کلیوی (RPF) می شود؟
الف- اتساع شریانچه آوران
ب- اتساع شریانچه وبران
ج- تنگی شریانچه وبران
د- هیپرپروتئینمی
- ۱۳۷- کدامیک از موارد زیر سبب آلكالوز متابولیک میشود؟
الف- اسهال
ب- نارسایی مزمن کلیوی
ج- هیپرآلدوسترونیسم
د- خوردن اتیلن گلیکول
- ۱۳۸- در حضور ADH، اسمولالیتیه مایع توبولی کدام بخش نفرون تغییر نمیکند؟
الف- توبول دیستال
ب- قوس هنله
ج- توبول پروگزیمال
د- مجرای جمع کننده
- ۱۳۹- کدامیک از عوامل زیر ترشح پتاسیم در توبول دیستال را افزایش می دهد؟
الف- مصرف داروهای دیورتیک
ب- اسیدوز حاد
ج- افزایش غلظت یون هیدرژن
د- کاهش سرعت جریان در توبول دیستال
- ۱۴۰- کدام G پروتئین منومریک زیر در هدایت پیام داخل سلولی نقش دارد؟
الف) Rho GTPase
ب) Ran GTPase
ج) RabGTPase
د) RasGTPase

۱۴۱- کدام یک از مواد زیر با اثر بر پایانه های عصب- عضله سبب جلوگیری از رهاسازی استیل کولین می شود؟

الف- سم تترادوتوکسین ب- پیکروتوکسین

ج- سم بوتولینوم د- کورار

۱۴۲- کدامیک در مورد انتقال فعال اولیه و انتشار تسهیل شده مشترک است؟

الف- مصرف انرژی ب- اشباع پذیری

ج- خط بودن انتقال د- یکسان بودن سرعت انتقال

۱۴۳- کدامیک در انقباض عضله اسکلتی نقشی ندارد؟

الف- جدا شدن یون کلسیم از تروپونین ب- رهایش یون کلسیم از شبکه سارکوپلاسمی

ج- دپلاریزه شدن لوله های عرضی د- دپلاریزه شدن سارکولم

۱۴۴- در طی کدام قسمت از منحنی الکتروکاردیوگرام، بطنها کاملا دپلاریزه هستند؟

الف- فاصله P-R ب- فاصله Q-T ج- قطعه S-T د- موج T

۱۴۵- در زمان استراحت، نفوذپذیری غشای سلولی عصبی نسبت به:

الف) پتاسیم ۱۰۰ برابر بیش از سدیم است ب) سدیم ۱۰۰ برابر بیش از پتاسیم است

ج) سدیم و پتاسیم یکسان است د) سدیم و پتاسیم صفر است

۱۴۶- کدام یک در انتشار ساده و تسهیل شده مشترک است؟

الف) شیب غلظت و سرعت انتشار ب) سرعت انتشار و مصرف انرژی

ج) جهت انتشار و سرعت انتشار د) مصرف انرژی و جهت انتشار

۱۴۷- پتانسیل استراحت غشای فیبر عصبی مستقل از وجود کدام یون زیر است؟

الف) سدیم ب) کلر ج) پتاسیم د) کلسیم

۱۴۸- کدام یک از اندامک های زیر نقش اسکلت درون سلولی دارد؟

الف - میکروتوبول ها ب - میکروفیلان ها ج - سانتیول ها د - تاژک ها

۱۴۹- کدام یک از مشخصات فیبرهای تند نمی باشد؟

الف) شبکه سارکوپلاسمی وسیع ب) عروق خونی گسترده

ج) فیبرهای بزرگتر برای انقباض قوی تر د) میتوکندری کمتر

۱۵۰- کدامیک از مشخصات انقباض ایزومتریک نمی باشد؟

الف) عضله در هنگام انقباض کوتاه نشود ب) در بدن افراد سالم ایجاد نمی شود

ج) بیشترین نیرو بر عضله وارد شود د) تانسیون وارد شده بر آن ثابت است

موفق باشید