

پنجشنبه

۹۸/۰۳/۳۰

به نام آنکه جان را فکرت آموخت

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 ۹۹-۹۸

رشته: علوم تغذیه

تعداد سئوالات: ۱۰۰

زمان پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه

تعداد صفحات: ۱۰

مشخصات داوطلب:

نام:

نام خانوادگی:

* سوالات استعداد تحصیلی در دفترچه جداگانه ارائه می شود.

داوطلب عزیز

لطفا قبل از شروع پاسخگویی:

دفترچه سوالات را از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت

وجود هرگونه اشکال به مسئولین جلسه اطلاع دهید.

توجه: استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.

علوم تغذیه

*
*

تغذیه

- ۱- کدام گزینه در مورد هورمون بومبیزین (Bombesin) صحیح است؟
 الف) جزء هورمون‌های روده‌ای بوده و باعث کاهش دریافت غذا و افزایش رها شدن CCK می‌شود،
 ب) جزء نوروترانسمیترهای مغزی بوده و باعث کاهش دریافت غذا و کاهش رها شدن CCK می‌شود
 ج) جزء هورمون‌های روده‌ای بوده و باعث افزایش دریافت غذا و کاهش رها شدن CCK می‌شود
 د) جزء نوروترانسمیترهای مغزی بوده و باعث افزایش دریافت غذا و افزایش رها شدن CCK می‌شود
- ۲- کدام گزینه برای معادله دور نبرگ Deurenberg equation صحیح است؟
 الف) تعیین درصد عضله بدن با در نظر گرفتن BMI و جنس محاسبه می‌شود
 ب) تعیین درصد چربی بدن با در نظر گرفتن BMI و جنس محاسبه می‌شود
 ج) تعیین درصد عضله بدن با در نظر گرفتن BMI و جنس و سن محاسبه می‌شود
 د) تعیین درصد چربی بدن با در نظر گرفتن BMI و جنس و سن محاسبه می‌شود
- ۳- کدام گزینه در مورد کاهش وزن از دیدگاه فلورمیکروبی روده صحیح است؟
 الف) تعداد فیرمیکوت‌ها زیاد و تعداد باکتریوت‌ها کم باشد
 ب) تعداد باکتریوت‌ها زیاد و تعداد فیرمیکوت‌ها کم باشد
 ج) تعداد فیرمیکوت‌ها و باکتریوت‌ها کم باشد
 د) تعداد فیرمیکوت‌ها و باکتریوت‌ها زیاد باشد
- ۴- کدام مورد در توصیه‌های مربوط به ورزش در مبتلایان دیابت تیپ یک و دو که داروهای محرک انسولین یا انسولین دریافت می‌کنند، صحیح است؟
 الف) دریافت کربوهیدرات اضافی برای ورزش کمتر از ۳۰ دقیقه با شدت متوسط
 ب) دریافت کربوهیدرات اضافی در صورتی که سطح قند خون کمتر از ۱۰۰ میلی‌گرم در صد باشد
 ج) دریافت کربوهیدرات به مقدار ۱۵ گرم به ازای هر ۳۰ تا ۶۰ دقیقه فعالیت ورزش
 د) دریافت کربوهیدرات اضافی برای فعالیت‌های ورزشی لازم نیست
- ۵- در کدام مورد محلول‌های گاواژ خانگی (BTF) منع کاربرد دارد؟
 الف) سوء تغذیه ب) گاستروستومی ج) ژوژنوستومی د) سندروم روده کوتاه
- ۶- در تغذیه آنترال حداقل میزان اسیدهای چرب برای پیش‌گیری از کمبود اسیدهای چرب ضروری چند درصد از انرژی باید باشد؟
 الف) ۳۰ - ۴۰ ب) ۱۰ - ۱۵ ج) ۸ - ۱۰ د) ۲ - ۴
- ۷- کدام اسید چرب تمایل طبیعی برای موقعیت Sn-2 چربی شیر مادر و افزایش قابلیت هضم چربی شیر را دارد؟
 الف) اسید پالمیتیک ب) اسید آراشیدونیک ج) اسید استئاریک د) اسید لینولئیک
- ۸- نقص در کدام ترانسپورتر نقش بسیار مهمی در سوء جذب گالاکتوز دارد؟
 الف) SGLT-1 ب) SGLT-2 ج) SGLT-3 د) SGLT-4
- ۹- زیست دسترسی گلسیم از کدام یک از منابع غذایی زیر به خوبی شیر می‌باشد؟
 الف) برگ شلغم ب) ریواس ج) اسفناج د) لوبیا

- ۱۰ - کدام یک در افزایش اشتها اثری ندارد؟
 الف) سیپروهپتادین
 ب) مجسترول استات Megesterol acetate
 ج) افدرا
 د) اوکساندرین
- ۱۱ - در بیماری Leiner کمبود کدام ماده مغذی وجود دارد؟
 الف) روی
 ب) ریتنول
 ج) سلنیوم
 د) بیوتین
- ۱۲ - مصرف کدام ماده به تنهایی ممکن است سبب افزایش فشار خون شود؟
 الف) ویتامین E
 ب) Coenzyme Q10
 ج) رزوراترول Resveratorol
 د) ویتامین D
- ۱۳ - بیماری Minamata (میناماتا) در اثر مسمومیت با کدام مورد زیر ایجاد می‌شود؟
 الف) سرب
 ب) روی
 ج) قلع
 د) جیوه
- ۱۴ - حداقل مقادیر توصیه شده فیبر دریافتی کودکان جهت پیش‌گیری از بیماری‌های مزمن از فرمول مجموع سن کودک به علاوه چند گرم فیبر حاصل می‌شود؟
 الف) ۳
 ب) ۴
 ج) ۵
 د) ۶
- ۱۵ - کدام توصیه در زمینه مصرف چربی‌ها برای کودکان سالم به منظور پیش‌گیری از بیماری‌های قلبی عروقی صحیح است؟
 الف) محدودیت چربی کل به ۲۰ درصد از کل انرژی
 ب) محدودیت چربی اشباع به ۴ تا ۵ درصد از کل انرژی
 ج) محدودیت کلسترول دریافتی به ۳۰۰ میلی‌گرم در روز
 د) استفاده از شیر بدون چربی حتی برای کودکان زیر ۲ سال
- ۱۶ - کدام ژن در چاقی دخالت مستقیم دارد؟
 الف) FTO
 ب) VDR
 ج) CYP
 د) GST
- ۱۷ - کدام مکمل مورد استفاده در استئوآرتریت می‌تواند خاصیت رقیق‌کنندگی خون را داشته باشد؟
 الف) گلوکز آمین Glucosamine
 ب) کندرایتین Chondroitin
 ج) هیالورونیک اسید Hyaluonic acid
 د) دیاسرین Diacerein
- ۱۸ - در صورت تجویز نشاسته ذرت در بیماری ذخیره کلیگوزن Glycogen storage disease کدام مکمل مورد نیاز است؟
 الف) روی
 ب) آهن
 ج) کلسیم
 د) مس

۱۹ - حداقل چند درصد کاهش وزن برای کاهش اندازه سلول‌های چربی لازم است؟

- (الف) ۳ (ب) ۵ (ج) ۷ (د) ۱۰

۲۰ - کدام یک جزء عوامل کاهش تولید شیر مادر نیست؟

- (الف) اختلاف تیروئیدی مادر
(ب) مصرف بیش از حد آنتی هیستامین‌ها توسط مادر
(ج) مصرف بیش از حد الکل توسط مادر
(د) فشار خون بالای مادر

۲۱ - سندروم Kelly - patterson (vinson - plummer) در اثر کمبود کدام ماده مغذی می‌باشد؟

- (الف) آهن (ب) کلسیم (ج) مس (د) منیزیم

۲۲ - نقش نیروزائی که بتا آلانین در ورزشکاران دارد در ارتباط با کدام ماده است؟

- (الف) کارنوزین (ب) کارنیتین (ج) کراتین (د) آرژینین

۲۳ - کافئین از طریق کاهش کدام ماده در پلاسما روی خستگی اثر می‌گذارد؟

- (الف) سدیم (ب) پتاسیم (ج) کلسیم (د) کلر

۲۴ - اثر افزایش کارکرد جسمانی کوئرسیتین (Quercetin) شبیه کدام است؟

- (الف) کراتین (ب) کارنی تین (ج) اریتروپویتین (د) کافئین

۲۵ - همه موارد از ایزوفلاون‌ها هستند، به جز:

- (الف) Daidzein (ب) Cyanidin (ج) Genistein (د) Glycitein

۲۶ - کدام ماده در گریپ فروت (Grapfruit) سبب تداخل با داروهای مختلف می‌شود؟

(الف) اسید اگزالیک

(ب) نارین جین (Naringin)

(ج) سیانیدین (Cyanidin)

(د) کاتچین (Catechin)

۲۷ - در خصوص آل کارنی تین همه موارد درست است، به جز:

(الف) با والپروئیک (Valproic) تداخل دارد

(ب) به عنوان مکمل در بیماران تحت همودبالیز تجویز می‌شود

(ج) در بیماران هیپرتیروئیدی تجویز نمی‌شود

(د) در سندرم خستگی مزمن تجویز می‌شود

۲۸ - همه موارد زیر از پیامدهای متابولیکی کاشکسی ناشی از سرطان‌ها است، به جز:

(الف) افزایش فعالیت سیکل کوری

(ب) کاهش سنتز پروتئین در کبد

(ج) کاهش فعالیت لیپو پروتئین لیپاز سرم

(د) کاهش غلظت اسیدهای آمینه شاخه‌دار پلاسما

- ۲۹- ویتامین D بیشتر روی کدام یک از سلول‌های استخوانی تأثیرگذار است؟
 الف) Osteoblast (ب) Osteoclast (ج) Osteocytes (د) Lining
- ۳۰- کدام فرم الکلی گالاکتوز است؟
 الف) سوربیتول (ب) گالاکتیل (ج) دولسیتول (د) لاکتیتول
- ۳۱- در خصوص مرحله Post absorptive همه موارد درست است، به جز:
 الف) در این مرحله میزان انسولین در جریان خون کم است
 ب) در این مرحله منبع اصلی انرژی یا سوخت بدن از چربی می‌باشد
 ج) در این مرحله غلظت گلوکز، اسیدهای آمینه و منابع دیگر سوخت در خون بالا است
 د) در این مرحله مسیر گلیکوزنولیز در کبد به طور قابل ملاحظه‌ای فعال است
- ۳۲- منبع اصلی تامین انرژی در جنین چیست؟
 الف) اسیدهای آمینه (ب) گلوکز (ج) اسیدهای چرب (د) گلیکوژن
- ۳۳- کدام در شیر اولیه (Early milk) بیشتر از شیر رسیده (mature milk) است؟
 الف) لاکتوز (ب) نیتروژن تام (ج) کازئین (د) چربی تام
- ۳۴- آزمون Tryptophan load جهت ارزیابی وضعیت کدام ماده مغذی به کار می‌رود؟
 الف) تریپتوفان (ب) اسید فولیک (ج) بیوتین (د) ویتامین B6
- ۳۵- کدام یک از موارد زیر جهت پیش‌گیری از سنگ‌های سیستینی موثر نمی‌باشد؟
 الف) مصرف کم نمک
 ب) افزایش مصرف مایعات
 ج) مصرف مواد غذایی حاوی سترات
 د) اسیدی کردن pH ادرار
- ۳۶- در نارسائی مزمن کلیه میزان سدیم دریافتی روزانه مجاز چقدر می‌باشد؟
 الف) ۱/۵ - ۲ گرم (ب) ۲/۱ - ۲/۵ گرم (ج) ۳ - ۲/۶ گرم (د) ۳/۱ - ۳/۵ گرم
- ۳۷- در ایزووالریک اسیدمی کدام اسیدهای آمینه باید محدود شوند؟
 الف) ایزولوسین (ب) والین (ج) لوسین (د) لیزین
- ۳۸- کدام سندرم می‌تواند عامل کمبود ویتامین B12 باشد؟
 الف) متابولیک (Metabolic)
 ب) کوشینگ (Cushing)
 ج) دامپینگ (Dumping)
 د) شوگرن (Sjogren)
- ۳۹- همه موارد از عدم تحمل‌های غذایی (Food intolerances) می‌باشند، به جز:
 الف) فاویسم
 ب) واکنش‌های ادیوسنکراتیک
 ج) آسم ناشی از سولفیت
 د) سلیاک

- ۴۰ - در صورت نیاز، برای بیماران مبتلا به آکلرهدری (Achlorhydria) تجویز کدام مکمل کلسیم مناسب‌تر است؟
 الف) کربنات کلسیم ب) گلوکونات کلسیم ج) هیدروکسید کلسیم د) سترات کلسیم
- ۴۱ - در خصوص استفاده از سین بیوتیک‌ها در درمان انسفالوپاتی کبدی، کدام مورد درست‌است؟
 الف) سبب افزایش آمونیاک می‌شوند
 ب) سبب افزایش تولید لیپوپلی ساکاریدها می‌شوند
 ج) سبب کاهش التهاب و استرس اکسیداتیو می‌شوند
 د) سبب کاهش کلیرانس (Clearance) سموم در کبد می‌شوند
- ۴۲ - کدام منبع غنی تری از فلاونول‌ها می‌باشد؟
 الف) پیاز ب) اسفناج ج) توت سیاه د) گوجه فرنگی
- ۴۳ - عملکرد مهار NF-KB و آنزیم نیتریک اکساید سنتاز، لیپو اکسیژناز، سیکلو اکسیژناز، گراتنین اکسیداز و القاء آنزیم سوپراکسید دیسموتاز و گلوکوتائون - اس - ترانسفراز مربوط به کدام است؟
 الف) نارینجین ب) سیانیدین ج) کوئرستین د) کاتچین
- ۴۴ - همه ترکیبات زیر جزء پره بیوتیک‌ها می‌شوند، به جز:
 الف) لاکتولوز ب) استاکیوز ج) ایزوفلاون‌های سویا د) پلی دکستروز
- ۴۵ - همه موارد در دسته رژیم‌های Low - glycemic - index قرار می‌گیرند، به جز:
 الف) South beach diet
 ب) Zone diet
 ج) Weight watchers diet
 د) Balancead deficit diet
- ۴۶ - فرمولای تعدیل کننده سیستم ایمنی در کدام بیماری منع کاربرد روتین دارد؟
 الف) جراحی گوارش ب) سوختگی ج) سپسیس د) تروما
- ۴۷ - در مرحله دوم رژیم‌های با کربو هیدرات کم و پروتئین بالا سهم پروتئین چند درصد می‌باشد؟
 الف) ۲۷ ب) ۳۳ ج) ۳۵ د) ۳۸
- ۴۸ - کدام یک از شیرین کننده‌های مصنوعی دارای کمترین سطح مقادیر قابل قبول دریافت روزانه بر حسب کیلو گرم وزن بدن می‌باشند؟
 الف) اسپارتام ب) سوکرالوز ج) استویا د) ساخارین
- ۴۹ - سندرم Yusho در اثر مسمومیت کدام یک از مواد زیر به وجود می‌آید؟
 الف) Polychlorinated biphenyls
 ب) Polybrominated biphenyls
 ج) Tartrazine
 د) Bisphenol A
- ۵۰ - در زمان بررسی پره آلبومین، دریافت و سطح سرمی کدام عنصر باید مورد توجه قرار گیرد؟
 الف) مس ب) روی ج) آهن د) کلسیم

- ۵۱ - همه موارد روی سنجش آنالیز بیوآمپدانس (BIA) بدن اثر می‌گذارند، به جز:
- (الف) استخوان‌بندی (ب) کافئین (ج) الکل (د) ورزش
- ۵۲ - به بیماران که کاربامازپین مصرف می‌کنند، کدام مکمل توصیه می‌شود؟
- (الف) پریدوکسین (ب) ویتامین D (ج) CoQ10 (د) ویتامین B12
- ۵۳ - در بازتوانی اعتیاد، کدام مکمل زیر بسیار کمک‌کننده است؟
- (الف) کلسیم (ب) کروم (ج) منیزیم (د) کورکومین
- ۵۴ - در استئوپروز مصرف کدام مکمل زیر با ویتامین D تداخل دارند؟
- (الف) منیزیم (ب) استرونتیوم (ج) بور (Boron) (د) ویتامین K
- ۵۵ - جذب کدام استروهای گیاهی زیر کمتر است؟
- (الف) کمپسترول (ب) بتاسیتوسترول (ج) سیتواستانول (د) استیگماسترول
- ۵۶ - در خصوص مرحله تطابقی محرومیت غذایی، کدام درست است؟
- (الف) کاتابولیسم پروتئین کاهش و گلوکونئوزن افزایش می‌یابد
(ب) کاتابولیسم پروتئین افزایش و گلوکونئوزن کاهش می‌یابد
(ج) کاتابولیسم پروتئین کاهش و گلوکونئوزن نیز کاهش می‌یابد
(د) کاتابولیسم پروتئین افزایش و گلوکونئوزن نیز افزایش می‌یابد
- ۵۷ - در پروپیونیک اسیدی کدام یک از اسید آمینه زیر محدود می‌شود؟
- (الف) لوسین (ب) ایزولوسین (ج) تیروزین (د) تریپتوفان
- ۵۸ - در بیماران ICU در مواردی که بیلی روبین سرم بالای ۱۰ میلی‌گرم در صد باشد، کدام مکمل ممنوع است؟
- (الف) منگنز (ب) سلنیوم (ج) روی (د) کروم
- ۵۹ - رژیم کتوزیک در اختلال کدام یک از گلوکز ترانسپورترها تجویز می‌شود؟
- (الف) نوع ۱ (ب) نوع ۲ (ج) نوع ۳ (د) نوع ۴
- ۶۰ - کدام توصیه تغذیه‌ای برای مبتلایان به زخم فشاری (Pressure ulcers) صحیح است؟
- (الف) دریافت پروتئین به میزان ۱/۲ تا ۱/۵ گرم / کیلو گرم / روز
(ب) دریافت انرژی به میزان ۲۰ تا ۲۵ کیلو کالری / کیلو گرم / روز
(ج) مکمل دهی با ویتامین C (ت)
(د) مکمل دهی با روی
- ۶۱ - کدام یک از عوامل بیواکتیو شیر مادر دارای فعالیت علیه بیماری انتروکولیت نکرروزان می‌باشد؟
- (الف) گلوکتاتیون پروکسیداز (ب) لیزوزیم (ج) کاتالاز (د) استیل هیدرولاز
- ۶۲ - نوزادان LBW که از فرمولای حاوی PUFA تغذیه می‌شوند و دوز درمانی آهن دریافت می‌کنند، مقدار کدام ماده مغذی در خون آنان کاهش می‌یابد؟
- (الف) ویتامین E (ب) ویتامین C (ج) ویتامین D (د) ویتامین K
- ۶۳ - در بیماری آتاکسی Friedreich احتمال کمبود کدام ماده مغذی وجود دارد؟
- (الف) سلنیوم (ب) ویتامین E (ج) نیاسین (د) کوبالامین

- ۶۴ - در افرادی که قادر به ایستادن نیستند، اندازه‌گیری قد بر مبنای کدام شاخص درستی نیست؟
 الف) Knee height (ب) Sitting height (ج) Arm span (د) Stature
- ۶۵ - مصرف کدام شیرین کننده زیر پاسخ گلیسمی ایجاد می‌کند؟
 الف) آسپارتام (ب) آسه سولفام K (ج) نئوتام (د) سوکرآلوز

بیوشیمی

- ۶۶ - داروی Orlistat با چه مکانیسمی در درمان چاقی مؤثر است؟
 الف) کاهش اشتها
 ب) افزایش ترموزنز
 ج) مهار لیپاز پانکراس
 د) کاهش حرکات دستگاه گوارش
- ۶۷ - در کدامیک از دیس لیپیدمی‌های زیر سوء جذب ویتامین E رخ می‌دهد؟
 الف) هیپوالفالیپوپروتئینمی
 ب) دیس بتالیپوپروتئینمی
 ج) آبتالیپوپروتئینمی
 د) شیلومیکرونمی
- ۶۸ - متابولیزه شدن الکل از چه طریقی گلوکونئوز را مهار می‌کند؟
 الف) تعادل واکنش پیروات-لاکتات در جهت لاکتات شیفت پیدا می‌کند.
 ب) تولید اگزالواستات از مالات را پیش می‌برد.
 ج) جا به جایی فسفوانول پیروات از میتوکندری به سیتوزول را مهار می‌کند.
 د) شاتل مالات-آسپارات را مهار می‌کند.
- ۶۹ - در عضله اسکلتی افراد مبتلا به دیابت بارداری، همه موارد زیر مشاهده می‌شود، بجز:
 الف) کاهش تمایل (affinity) اتصال انسولین به گیرنده خود
 ب) افزایش بیان گلیکو پروتئین غشای پلاسمایی (PC-1) و مهار عمل تیروزین کیناز
 ج) فسفریلاسیون بیش از اندازه آمینواسیدهای سرین/ ترئونین گیرنده انسولین
 د) کاهش بیان و فسفریلاسیون IRS-1
- ۷۰ - همه موارد زیر در مورد آدیپونکتین صحیح است، بجز:
 الف) از محصولات بافت چربی سفید است.
 ب) با افزایش توده چربی بدن افزایش می‌یابد.
 ج) باعث کاهش اشتها می‌شود.
 د) AMPK را در عضله فعال می‌کند.
- ۷۱ - همه گزینه‌های زیر سلنوپروتئین هستند، بجز:
 الف) گلوکاتیون پراکسیداز
 ب) تیوردوکسین ردوکتاز
 ج) تیوردوکسین اکسیداز
 د) تیروکسین دی‌دیناز

۷۲ - تزریق وریدی فروکتوز موجب همه عوارض زیر می‌شود، بجز:

- (الف) هایپریوریسمی
(ب) افزایش LDL-کلسترول
(ج) تحریک مهار سنتز de novo پورین‌ها
(د) هایپرتری اسیل گلیسرولمی

۷۳ - کدام گزینه در مورد هیپرتیروئیدسم اولیه صحیح می‌باشد؟

- (الف) FT_4 افزایش و TSH کاهش می‌یابد.
(ب) FT_4 و TSH کاهش می‌یابند.
(ج) FT_4 و TSH افزایش می‌یابند.
(د) FT_4 کاهش و TSH افزایش می‌یابد.

۷۴ - کدام گزینه در مورد گلوکوکیناز صحیح است؟

- (الف) در غلظت بالای گلوکز از مهار خارج می‌شود.
(ب) در عضله وجود دارد.
(ج) توسط گلوکز ۶- فسفات مهار می‌شود.
(د) نام دیگر آن GLUT2 است.

۷۵ - در نشخوارکنندگان، پروپیونات برای ورود به گلوکونئوز به کدام حد واسط چرخه کربس تبدیل می‌شود؟

- (الف) سترات (ب) اگزوالوآستات (ج) سوکسینیل CoA (د) α -کتوگلوآرات

۷۶ - در خصوص عملکرد هموگلوبین همه گزینه‌های زیر صحیح است، بجز:

- (الف) انتقال NO و O_2 به بافت بطور همزمان انجام می‌شود.
(ب) انتقال NO و CO_2 از بافت بطور همزمان انجام می‌شود.
(ج) اتصال NO و CO دارای نقش مشابهی در عملکرد Hb هستند.
(د) انتقال HCO_3^- و NO از بافت بطور همزمان انجام می‌شود.

۷۷ - در خصوص مهارکننده نارقابتی با $[I]=4K_m$ ، V_{max} آنزیم به ترتیب چند برابر تغییر می‌کند؟

- (الف) $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{5}$ (ب) 5 , $\frac{1}{5}$ (ج) 5 , $\frac{1}{5}$ (د) 5 , 5

۷۸ - انتقال معکوس (antiport) کدامیک از عوامل زیر در غشای پلاسمایی سبب تنظیم pH می‌شود؟

- (الف) HCO_3^- , H^+ (ب) Na^+ , H^+ (ج) H^+ و آمین (د) Cl^- , H^+

۷۹ - در یک فرد بیمار فعالیت آلکالن فسفاتاز و γ -گلوآتامیل ترانسفراز در سرم افزایش نشان داده است. احتمال وجود

کدام بیماری بیشتر است؟

- (الف) استخوانی و خونی (ب) کبدی (ج) پانکراتیت حاد (د) کلیوی

۸۰ - اتصال پروتئین به غشای نیتروسولوزی در روش وسترن بلائینگ عمدتاً از کدام نوع است؟

- (الف) یونی (ب) کووالانسی (ج) هیدروفوبیک (د) هیدروژنی

۸۱ - کدام یک از miRNAهای زیر یک آنکوژن است که تقریباً در تمامی سرطان‌ها افزایش بیان دارد؟

- (الف) miR-let7 (ب) miR-21 (ج) miR-34 (د) miR-144

۸۲ - برای اندازه گیری کلسترول در نمونه بیولوژیک از آنزیم کلسترول اکسیداز استفاده می شود. نقش آنزیم در این آزمایش کدام است؟

- الف) reagent (ب) indicator (ج) coupling enzyme (د) quencher

۸۳ - مناسب ترین روش رنگ آمیزی برای بررسی الکتروفورز پروتئین های CSF کدام است؟

- الف) آمیدوبلاک (ب) پانسو S (ج) سودان بلاک (د) نترات نقره

فیزیولوژی

۸۴ - کدام گزینه کاندیدای احتمالی برای اتصال به سرهای میوزین در عضله اسکلتی است؟

- الف) Titin (ب) ADP (ج) Nebulin (د) Troponin

۸۵ - عضلات صاف که در عدم حضور محرک خارجی انقباض ریتمیک نشان می دهند الزاما کدام مورد زیر را دارا هستند؟

- الف) کانال های کلسیمی حساس به ولتاژ آهسته
ب) فعالیت ذاتی برای ایجاد امواج ضربان ساز
ج) پتانسیل عمل کفه
د) غلظت استراحتی سیتوزولی Ca^{2+} بالاتر

۸۶ - با تحریک عصب سمپاتیک قلبی کدام مورد در قلب افزایش می یابد؟

- الف) شیب پتانسیل آغازگر (ب) دوره قلبی (ج) فاصله R-R (د) فشار پایان دیاستولی

۸۷ - افزایش عملکرد سیستم لنفاوی کدام یک از موارد زیر را افزایش می دهد؟

- الف) غلظت پروتئین مایع میان بافتی
ب) حجم مایع میان بافتی
ج) فشار مایع میان بافتی
د) نیروی نگهدارنده بین سلول های بافتی

۸۸ - در ارتباط با ویژگی های عملکردی عروق کدام مورد زیر صحیح است؟

- الف) تحریک سیستم سمپاتیک - کامپلیانس وریدی را افزایش می دهد.
ب) فشار نبض با افزایش سن افزایش می یابد.
ج) کامپلیانس سیستم سیاهرگی کمتر از سیستم سرخرگی است.
د) سرعت انتقال موج فشار برابر با سرعت حرکت خون است.

۸۹ - کدام فاکتور انعقادی زیر جزء فاکتورهای مشترک در دو مسیر داخلی و خارجی انعقاد خون نمی باشد؟

- الف) II (ب) III (ج) IV (د) V

۹۰ - کدام یک در انتقال فروکتوز به داخل انتروسیت ها دخالت می کند؟

- الف) GLUT2 (ب) GLUT5 (ج) SGLU-2 (د) SGLU-1

۹۱ - کدام یک از محرک های مرکزی می تواند میزان مصرف غذا را افزایش دهد؟

- الف) نوروپپتید Y
ب) کوله سیستوکینین
ج) هورمون آزاد کننده کورتیکوتروپین
د) پرواپیوملانوکورتین

۹۲ - کدام یک از هورمون های زیر فقط از دئودنوم و ژژنوم ترشح می شود؟

- الف) گاسترین (ب) سگرتین (ج) موتیلین (د) CCK

- ۹۳ - در نتیجه انتقال گاز کربنیک به صورت یون بی کربنات، میزان کدام مورد زیر در خون وریدی از خون شریانی کمتر است؟
 الف) حجم گلبول قرمز
 ب) میزان هیدروژن گلبول قرمز
 ج) غلظت بی کربنات پلاسما
 د) غلظت کلر پلاسما
- ۹۴ - بر اثر اتساع آرتریول‌های وایبران، فشارهای هیدروستاتیک و اسموزی - کلوئیدی در مویرگ‌های گلوامرولی به ترتیب ... و ... می‌یابند.
 الف) کاهش - افزایش
 ب) افزایش - کاهش
 ج) کاهش - عدم تغییر
 د) کاهش - کاهش
- ۹۵ - اسمولاریته مایع داخل لومن در تمام طول کدام یک از بخش‌های زیر برابر با پلاسما می‌باشد؟
 الف) توپول پروگزیمال
 ب) توپول دیستال اولیه
 ج) مجرای جمع کننده کورتیکال
 د) مجرای جمع کننده مدولاری
- ۹۶ - انسولین موجب کاهش کدام مورد زیر می‌شود؟
 الف) ساخت پروتئین و چربی در کبد
 ب) آزاد سازی اسیدهای آمینه گلوکونوزنیک در عضله
 ج) ساخت اسید چرب و گلیسرول فسفات در بافت چربی
 د) برداشت K^+ در عضله و بافت چربی
- ۹۷ - کدام گزینه زیر درباره غده تیروئید درست است؟
 الف) همیشه افزایش $rT3$ آزاد پلاسما همراه با هیپوتیروئیدی است.
 ب) کاهش غلظت پروتئین‌های اتصالی منجر به هیپرتیروئیدی می‌شود.
 ج) افزایش غلظت پروتئین‌های اتصالی (TBG) باعث هیپوتیروئیدی می‌شود.
 د) کاهش TSH پلاسما همراه با هیپرتیروئیدی مشاهده می‌شود.
- ۹۸ - کدام یک از هورمون‌های زیر در دوران بلوغ نسبت به سایر دوره‌ها نقش مهمتری در رشد انسان دارد؟
 الف) هورمون‌های تیروئیدی
 ب) آندروژن‌ها
 ج) هورمون انسولین
 د) گلوکوکورتیکوئیدها
- ۹۹ - غذاهای غنی از تیروزین، کدام میانجی عصبی زیر را در سیستم لیمبیک افزایش می‌دهد؟
 الف) دوپامین
 ب) نوراپی نفرین
 ج) سروتونین
 د) گلايسين
- ۱۰۰ - اثر کدام یک از گزینه‌های زیر، به ره‌ایش نوراپی نفرین از پایانه وایبران‌های سمپاتیک می‌انجامد؟
 الف) فنیل آفرین
 ب) ایزوپروتونول
 ج) تیرامین
 د) رزپین

موفق باشید

بسمه تعالی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی و مرکز سنجش آموزش پزشکی با هدف ارتقای کیفیت سوالات و بهبود روند اجرای آزمون‌ها، پذیرای درخواست‌های بررسی سوالاتی است که در قالب مشخص شده زیر از طریق اینترنت ارسال می‌گردد، تا کار رسیدگی با سرعت و دقت بیشتری انجام گیرد.

ضمن تشکر از همکاری داوطلبان محترم موارد ذیل را به اطلاع می‌رساند:

- ۱- کلید اولیه سوالات ساعت ۱۸ مورخ ۹۸/۰۴/۰۱ از طریق سایت اینترنتی www.sanjeshp.ir اعلام خواهد شد.
- ۲- اعتراضات خود را از ساعت ۱۸ مورخ ۹۸/۰۴/۰۱ لغایت ساعت ۱۲ مورخ ۹۸/۰۴/۰۴ به آدرس اینترنتی بالا ارسال نمایید.
- ۳- اعتراضاتی که به هر شکل خارج از فرم ارائه شده، بعد از زمان تعیین شده و یا به صورت غیر اینترنتی (حضوری) ارسال شود، مورد رسیدگی قرار نخواهد گرفت.

تذکر مهم:

- * فقط اعتراضات ارسالی در فرصت زمانی تعیین شده، مورد بررسی قرار گرفته و پس از تاریخ مذکور به هیچ عنوان ترتیب اثر داده نخواهد شد.
- * از تکرار اعتراضات خود به یک سوال پرهیز نمایید. تعداد اعتراض ارسالی برای یک سوال، ملاک بررسی نمی‌باشد و به کلیه اعتراضات ارسالی اعم از یک برگ و یا بیشتر رسیدگی خواهد شد.

نام و نام خانوادگی:		کدملی:	نام دانشگاه:	
نام رشته:		نام درس:	شماره سؤال:	
نام منبع معتبر	سال انتشار	صفحه	پاراگراف	سطر

سوال مورد اعتراض:

- بیش از یک جواب صحیح دارد. (با ذکر جواب‌های صحیح)
- جواب صحیح ندارد.
- متن سوال صحیح نیست.
- با منبع اعلام شده قابل پاسخگویی نیست.

توضیحات