

آزمون ارشد ۱۳۹۴

دفترچه سوال و پاسخ کلیدی

گروه آزمایشی علوم تغذیه سال ۹۴-۹۵

| موارد امتحانی | تعداد پرسش | از شماره | تا شماره | زمان پیشنهادی |
|--------------------|------------|-------------------------|----------|---------------|
| تغذیه | ۶۰ | ۱ | ۶۰ | ۶۰ دقیقه |
| بیوشیمی | ۳۰ | ۶۱ | ۹۰ | ۳۰ دقیقه |
| فیزیولوژی | ۳۰ | ۹۱ | ۱۲۰ | ۳۰ دقیقه |
| تعداد کل پرسش: ۱۲۰ | | مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه | | |

۱. مکمل کدام عنصر در بیماری ویلسون تجویز می‌شود؟

- الف) مس
 ج) منیزیم
 ب) روی
 ج) کلسیم

۲. غلظت کدام در شیر مادر وابسته به دریافت مادر نمی‌باشد؟

- الف) ویتامین D
 ج) ید
 ب) چربی
 ج) کلسترول

۳. درصد جذب آهن و رسپتورهای ترانسفرین سرم در افراد مبتلا به کمبود آهن به ترتیب چه تغییری پیدا می‌کند؟

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

۴. کدام دارو سبب کاهش اشتها می‌شود؟

- الف) Dronabinol
 ج) Testosterone
 ب) Prednisalone
 ج) Sertraline

۵. کدام یک منبع غنی‌تری از روی در هر واحد مصرفی (Serving) است؟

- الف) بادام
 ج) ران مرغ
 ب) شیر
 د) لوبیا چیتی

۶. حداقل کربوهیدرات (گرم) و انرژی دریافتی (کیلوکالری) روزانه برای زنان مبتلا به GDM به ترتیب چه میزان در نظر گرفته می‌شود؟

- الف) ۱۳۰ ، ۲۰۰۰
 ج) ۱۳۰ ، ۱۸۰۰
 ب) ۱۷۵ ، ۱۸۰۰
 د) ۱۷۵ ، ۲۰۰۰

۷. فعالیت گلوکوتائون روکتاز گلبول‌های قرمز جهت ارزیابی وضعیت کدام ویتامین مورد استفاده قرار می‌گیرد؟

- الف) تیامین
 ج) پیریدوکسین
 ب) ریوفلاوین
 د) نیاسین

۸. تمایل به غذاهای شیرین و پرچرب در افراد چاق و بولمیک به کدام دسته از نروترانسمیترهای مرتبط است؟

- الف) NPY
 ج) اندورفین‌ها
 ب) PYY
 د) نوراپی نفرین

۹. حداقل چند درصد کاهش وزن برای کاهش اندازه سلول‌های چربی در افراد چاق لازم است؟

- الف) ۵
 ج) ۱۰
 ب) ۷/۵
 د) ۱۵

۱۰. مصرف اسیدهای چرب ترانس باعث افزایش کدام ماده می‌گردد؟

- الف) HDL
 ب) CETP
 ج) LCAT
 د) apo A-I

۱۱. پیاز منبع غذایی بسیار خوبی از کدامیک از فلاونوئیدهای زیر می‌باشد؟

- الف) هسپریتین
 ب) کاتچین
 ج) سیانیدین
 د) کوئرستین

۱۲. کدام ماهی به عنوان منبع DHA و حاوی جیوه کمتر در دوره بارداری توصیه می‌شود؟

- الف) سالمون
 ب) ساردین
 ج) کاد
 د) شاه ماهی

۱۳. کودک شیرمادر خوار بدلیل جریان ناکافی شیر (poor let-down) دچار نارسایی رشد (FTT) شده است، علت چیست؟

- الف) افزایش فشارخون
 ب) هیپرتیروئیدیسم
 ج) استفاده از کافئین
 د) خستگی

۱۴. کدام گزینه در خصوص منبع غذایی فیبر نامبرده شده صحیح است؟

- الف) تباگلوکان - پیاز
 ب) پکتین - صدف
 ج) فروکتان - جلبک سبز
 د) اینولین - کاسنی

۱۵. کدام گزینه علایم بالینی کمبود تیامین را صحیح بیان می‌کند؟

- الف) کاهش ادرار در بری بری خشک
 ب) بیبوست و استفراغ در بری بری مزمن نوزادان
 ج) سیانوز در بری بری حاد نوزادان
 د) اختلال در راه رفتن در بری بری مرطوب

۱۶. در مورد ماده مغذی و منبع غذایی آن کدام صحیح است؟

- الف) مس - آجیل
 ب) ید - گوشت قرمز
 ج) منگنز - شیر
 د) فلوئور - مخمر

۱۷. در آنالیز الگوهای غذایی، کدام گزینه در مورد مقایسه آنالیز اجزاء اصلی (PCA) با آنالیز خوشه‌ای غذایی صحیح است؟

- الف) آنالیز اجزاء اصلی (PCA) روش منطقی‌تری می‌باشد.
 ب) نتایج اصلی از هر دو روش تقریباً مشابه است.
 ج) آنالیز خوشه‌ای نتایج جامع‌تری دارد.
 د) فقط در مواردیکه آنالیز خوشه‌ای امکانپذیر نباشد، آنالیز اجزاء اصلی توصیه می‌شود.

۱۸. فرمولاهای افزایشدهنده قدرت سیستم ایمنی برای بیماران مبتلا به سرطان حاوی کدام مواد می‌باشد؟

- (الف) ویتامین B₆، نوکلئونید، ویتامین K
(ب) ویتامین B₁، اسید فولیک، ویتامین B₁₂
(ج) اسیدهای چرب امگا ۳، آرتزینین، نوکلئوتید
(د) ویتامین C، والین، روغن آفتاب گردان

۱۹. دامنه دریافتی برای یک منبع انرژی که با کاهش خطر بیماری های مزمن همراه است، کدام است؟

- (الف) دریافت کافی (AI)
(ب) توزیع قابل قبول درست مغزی (AMDR)
(ج) نیاز تخمینی انرژی (EER)
(د) برآورد نیاز متوسط (EAR)

۲۰. کدام حالت اثرات، مصرف رژیم غذایی DASH را نشان می‌دهد؟

- (الف) افزایش باز گردش استخوان
(ب) کاهش تلوپیتید نوع ۱ کلاژن
(ج) افزایش استئوکلسین
(د) افزایش دفع کلسیم ادراری

۲۱. برآورد نیاز متوسط (EAR) برای هر ماده مغذی نیاز چند درصد از جامعه تامین می‌شود؟

- (الف) ۹۷/۵
(ب) ۸۵
(ج) ۷۵
(د) ۵۰

۲۲. کدام گزینه در ملاحظات تغذیه‌ای بیماران مبتلا به بیماری التهابی روده صحیح است؟

- (الف) افزایش انرژی مورد نیاز بیماران
(ب) عدم تجویز مکمل ویتامین B₆، B₁₂
(ج) توصیه پروتئین به میزان ۱/۳ تا ۱/۵ گرم به ازاء هر کیلوگرم وزن بدن در روز
(د) حذف منابع لاکتوز حتی در موارد تحمل لاکتوز

۲۳. نوجوانان گیاهخوار مطلق به کمبود کدام مواد مغذی مواجه می‌باشند؟

- (الف) ویتامین D، کلسیم، روی
(ب) ویتامین B₂، ویتامین C، ویتامین B₁₂
(ج) ویتامین B₁، ویتامین K، ویتامین B₂
(د) ویتامین B₆، ویتامین A، ویتامین D

۲۴. کدام مورد در رژیم درمانی سندرم شوگرن حائز اهمیت است؟

- (الف) حذف غذاهای شیرین و شکر دار از رژیم غذایی
(ب) مصرف غذاهای بدون آب و خشک
(ج) مصرف غذاهای با دمای پایین
(د) افزایش مصرف مرکبات

۲۵. در درمان هر یک از اختلالات متابولیکی ژنتیکی زیر چه ویتامینی تجویز می‌شود؟

- (الف) بیماری شربت افرا، ویتامین B₁
(ب) هموسیتینوریا، ویتامین B₂
(ج) متیل مالونیک اسیدمیا، ویتامین B₆
(د) کمبود کربامیل فسفات سنتتاز، ویتامین B₁₂

۲۶. کدام گزینه در مورد ضریب تنفسی رژیم مخلوط صحیح است؟

- (الف) بیشتر از پروتئین کمتر از چربی است
(ب) بیشتر از چربی کمتر از پروتئین است
(ج) بیشتر از پروتئین کمتر از کربوهیدرات است
(د) کمتر از چربی بیشتر از کربوهیدرات است

۲۷. کدامیک جزء عوارض مسمومیت با آب Water intoxication است؟

- (الف) سردرد
(ب) دوبینی
(ج) تعریق بیش از حد
(د) اسهال

۲۸. برای بیمار مبتلا به فشارخون توصیه به مصرف روزانه 1500 mg سدیم شده است. که معادل چه مقدار نمک مصرفی است؟

- (الف) ۶ گرم
(ب) ۵ گرم
(ج) ۴ گرم
(د) ۳ گرم

۲۹. برای مقید بودن مصرف مکمل کلسیم در کدامیک شواهد کافی وجود دارد؟

- (الف) فشارخون بالا در افراد بالغ Adults with hypertension
(ب) در پولیپ‌های روده بزرگ Recurrent adenomatous polyps
(ج) سرطان کولور کتال Colorectal
(د) Macular degeneration

۳۰. مصرف روزانه بیشتر از چند میلی گرم کلسیم ممکن است منجر به هایپر کلسیمی شود؟

- (الف) ۱۶۰۰
(ب) ۱۸۰۰
(ج) ۲۰۰۰
(د) ۲۲۰۰

۳۱. برای بیمار مرد ۴۰ ساله با وزن نرمال ۶۰ کیلوگرم با یک درجه تب تقریباً چند کیلوکالری انرژی باید اضافه گردد؟

- (الف) ۸۰
(ب) ۱۹۰
(ج) ۲۳۰
(د) ۲۶۰

۳۲. کدامیک جزء عوارض مصرف زیاد مکمل‌های پروتئین با اسیدهای آمینه در ورزشکاران نیست؟

- (الف) دهیدراتاسیون
(ب) هایپر کلسیوری
(ج) کاهش وزن
(د) استرس کلیوی

۳۳. مصرف کدامیک بعنوان منبع اسید آمینه شاخه‌دار والین می‌تواند توصیه شود؟

- (الف) بادام
(ب) نخود
(ج) قارچ
(د) برنج قهوه‌ای

۳۴. عامل اصلی کمبود فولات در سندرم رلش پنهان Lesch - Nyhan کدام است؟

- (الف) افزایش نیاز
(ب) جذب ناکافی
(ج) افزایش دفع
(د) مصرف ناکافی

۳۵. کدامیک در توصیه رژیم انجمن قلب آمریکا برای کاهش بیماری‌های قلبی عروقی صحیح است؟

- (الف) اسیدهای چرب اشباع کمتر از ۱۰٪
(ب) اسیدهای چرب ترانس کمتر از ۳٪
(ج) کلسترول دریافتی روزانه کمتر از ۳۰۰ میلی گرم
(د) فیبر دریافتی روزانه کمتر از ۲۵ گرم

۳۶. در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی مصرف کننده استاتین‌ها تجویز کدام مکمل می‌تواند در نظر گرفته شود؟

- الف) گلوتامات
 ب) کاربنتین
 ج) کوآنزیم Q₁₀
 د) کراتین

۳۷. نوشیدنی ورزشی استاندارد Standard sport drink حاوی چند میلی گرم در لیتر کلسیم است؟

- الف) ۲۰۰
 ب) ۱۰۰
 ج) ۵۰
 د) ۰ (صفر)

۳۸. در طراحی رژیم کتوزیک به نسبت ۱:۴ برای پسر بچه ۵ ساله با وزن ۱۸ کیلوگرم مقدار پروتئین محاسبه شده تقریباً چند گرم است؟

- الف) ۹
 ب) ۱۵
 ج) ۱۸
 د) ۲۱

۳۹. برای بیمار مرد همودیالیزی با وزن ایده‌آل ۶۰ کیلوگرم مقدار پروتئین توصیه شده چند گرم است؟

- الف) ۴۸
 ب) ۶۰
 ج) ۷۲
 د) ۹۰

۴۰. کدامیک حاوی اسید الازیک Ellagic acid است؟

- الف) هندوانه
 ب) گردو
 ج) پیاز
 د) انگور قرمز

۴۱. در افراد دیابتیک نوع (II) تجویز داروهای کدام خانواده باعث افزایش وزن نمی‌شود؟

- الف) Biguanides
 ب) Sulfonylureas
 ج) Thiazolidinediones
 د) Glinides

۴۲. افزایش شکنندگی گلبولهای قرمز همراه با کاهش هموگلوبین، آهن سرم و غلظت فریتین از علایم کدامیک می‌باشد؟

- الف) تالاسمی
 ب) آنمی ورزشی
 ج) آنمی بارداری
 د) آنمی Sicke Cell

۴۳. حداکثر میزان مایعات مصرفی روزانه در بیماران همودیالیزی علاوه بر حجم ادرار چقدر می‌باشد؟

- الف) ۵۰۰ سی سی
 ب) ۶۰۰ سی سی
 ج) ۱۰۰۰ سی سی
 د) ۱۵۰۰ سی سی

۴۴. ویتامین K جهت سنتز کدامیک از پروتئین‌های زیر لازم است؟

- الف) آلبومین
 ب) فاکتور انعقادی V
 ج) استئوکلسین
 د) گلوبولین

۴۵. کدامیک از آپوپروتئین‌های زیر سبب کاهش اشتها می‌شود؟

- الف) apoA I
 ب) apoA II
 ج) apoA VI (apoA VI)
 د) apo (a)

۴۶. کدامیک جزء عوارض داروهای گلوکوکورتیکوئیدی نمی‌باشد؟

- الف) افزایش اشتها
 ب) کمبود آهن
 ج) افزایش غلظت گلوکز
 د) تجمع آب و سدیم

۴۷. در بیماران همودیالیزی کدامیک از اشکال ویتامین D تجویز می‌شود؟

- الف) ارگوکسی فرول
 ب) کوله کلسی فرول
 ج) ۲۵- هیدروکسی کوله کلسی فرول
 د) ۱ و ۲۵ دی هیدروکسی کوله کلسی فرول

۴۸. بیان ژنی Calbindin در روده کوچک تحت تاثیر کدام ماده مغذی صورت می‌گیرد؟

- الف) ویتامین A
 ب) کلسیم
 ج) مس
 د) ویتامین D

۴۹. در کودک ۲۰-۹ ماهه مبتلا به اسهال حاد کدام رژیم توصیه می‌شود؟

- الف) BRAT
 ب) Clear liquid
 ج) Full liquid
 د) Semisolid

۵۰. کدامیک مانع جذب روده‌ای ویتامین B₁₂ می‌شود؟

- الف) پارآمینو سالیسیلیک اسید
 ب) تریمتوپریم
 ج) آسپرین
 د) سولفا سلازین

۵۱. در کدام مرحله کم خونی فقر آهن میزان اشباع ترانسفرین کاهش قابل توجه می‌یابد (کمتر از ۱۵٪)

- الف) Stage I
 ب) Stage II
 ج) Stage III
 د) Stage IV

۵۲. در رژیم ضد التهابی مصرف زیاد کدام ماده غذایی توصیه نمی‌شود؟

- الف) پیاز
 ب) زیتون
 ج) گردو
 د) ماهی

۵۳. کدامیک جزء مواد غذایی غیرمجاز در سنگهای اگزالات کلسیم نمی‌باشد؟

- الف) اسفناج
 ب) سیوس
 ج) کاکائو
 د) لیمو

۵۴. همه مواد مغذی زیر بر روی پوسیدگی دندان تاثیر دارند یجز:

- (الف) ویتامین ث
(ب) آهن
(ج) ویتامین A
(د) فلورايد

۵۵. بطور معمول احتیاجات انرژی بیماران ESLD که از آسیت رنج نمی‌پرند؟

- (الف) ۱۰۰ - ۸۰ درصد REE است
(ب) ۱۲۰ - ۱۰۰ درصد REE است
(ج) ۱۴۰ - ۱۲۰ درصد REE است
(د) ۱۶۰ - ۱۴۰ درصد REE است

۵۶. کدامیک از هورمون‌های گوارشی سبب افزایش اشتها می‌شود؟

- (الف) CCK
(ب) PYY
(ج) بومبیزین
(د) گرلین

۵۷. کدام مورد در بدتر کردن روند بیماری روماتیسم مفصلی (RA) نقش دارد؟

- (الف) رژیم های کم چرب
(ب) رژیم ضد التهابی
(ج) رژیم با پروتئین بالا
(د) رژیم با چربی بالا

۵۸. کدام گزینه در خصوص ارتباط مواد غذایی و فشارخون صحیح می‌باشد؟

- (الف) افزایش مصرف مواد پروتئینی موجب افزایش فشارخون می‌شود
(ب) افزایش مصرف مواد فیبری موجب افزایش فشارخون می‌شود
(ج) همه انواع چربی‌ها موجب افزایش فشارخون می‌شوند
(د) افزایش ویتامین ث رژیم غذایی موجب کاهش فشارخون می‌شود

۵۹. کدام کربوهیدرات از لحاظ اثرش بر سیری و گرسنگی و افزایش وزن و چاقی مشابه چربی می‌باشد؟

- (الف) فروکتوز
(ب) گالاکتوز
(ج) گلوکز
(د) ساکارز

۶۰. به منظور بازیابی مجدد ذخایر گلیکوژن پس از مسابقات ورزشی باید:

- (الف) کربوهیدرات‌های با نمایه گلیسمی بالا مصرف کرد
(ب) مخلوط کربوهیدرات و چربی مصرف کرد
(ج) کربوهیدرات‌های با نمایه گلیسمی پایین مصرف کرد
(د) پروتئین با کیفیت بالا مصرف کرد

۶۱. در یک سیستم بافری (تامپون) کدام عامل کمترین نقش را در ظرفین بافری دارد؟

- (الف) pH محیط
(ب) pK اسید
(ج) ظرفیت اسید
(د) غلظت اسید

۶۲. pH ایزوالکتریک ایزولوسین تقریباً برابر ۶ و pka گروه کربوکسیل آن برابر ۲/۴ است. Pka گروه آمین برابر است با:

- (الف) ۳/۶
(ب) ۸/۴
(ج) ۴/۲
(د) ۹/۶

۶۳. گلیسرول ۳- فسفات لازم برای سنتز تری گلیسیریدها در بدن پستانداران از چه طریقی تامین می‌شود؟

- (الف) راه گلیکولیز
(ب) تجزیه فسفولیپید
(ج) مسیر گلیسرئوئوژنز
(د) مسیر گلوکوئوژنز

۶۴. کدام مورد، پیوند پپتیدی را در محل متیونین قطع می‌کند؟

- (الف) سیانوژن برمید
(ب) پپسین
(ج) کیموتریپسین
(د) تریپسین

۶۵. همه ترکیبات زیر از آراشیدونات تولید می‌شوند، بجز:

- (الف) پروستا گلاندین
(ب) یوبی کینون
(ج) لکوتری ان
(د) ترومبوکسان

۶۶. تمام جملات زیر در مورد چربی‌ها صحیح هستند، بجز:

- (الف) نقطه ذوب اسیدهای چرب اشباع با افزایش طول بالاتر می‌رود
(ب) نقطه ذوب اسیدهای چرب با افزایش اتصالات دوگانه بالاتر می‌رود
(ج) چربی‌های ذخیره‌ای در بدن دارای نقطه ذوب بالاتر از چربی‌های غشا هستند
(د) چربی‌های بافت‌های محیطی حیواناتی که خواب زمستانی دارند اتصال دوگانه زیادی دارد

۶۷. کدام انتقال دهنده گلوکز نقش عمده‌ای در انتقال فروکتوز دارد؟

- (الف) GluT 3
(ب) GluT 4
(ج) GluT 5
(د) GluT 7

۶۸. در زنجیره تنفسی کدام آنتی بیوتیک به عنوان عامل جدا کننده (uncoupler) اثر می‌کند؟

- (الف) آنتی مایسین A
(ب) اولیگومایسین
(ج) پیریسیدین A
(د) والینومایسین

۶۹. در کدام یک از اجزای زنجیره انتقال الکترون یون مس وجود دارد و با کدام سیتوکروم کمپلکس تشکیل می‌دهد؟

- (الف) کمپلکس IV - سیتوکروم c اسکیداز
 (ب) کمپلکس IV - سیتوکروم aa₃
 (ج) کمپلکس III - سیتوکروم b
 (د) کمپلکس III - سیتوکروم c1

۷۰. آنزیم گلوکاتایون پراکسیداز در ساختمان خود حاوی کدام عنصر است؟

- (الف) سلنیوم
 (ب) مس
 (ج) آهن
 (د) روی

۷۱. در اثر فعالیت تمام مهارکننده‌ها V_{max} تغییر می‌کند. بجز:

- (الف) رقابتی
 (ب) غیر رقابتی
 (ج) نارقابتی
 (د) برگشت ناپذیر

۷۲. تمام موارد زیر باعث کاهش فعالیت فسفوفروکتو کیناز ۱- می‌شوند، بجز:

- (الف) سترات
 (ب) کاهش غلظت فروکتوز ۲ و ۶- بیس فسفات
 (ج) افزایش غلظت ATP
 (د) AMP

۷۳. همه ویتامین‌های زیر در تولید انرژی از طریق چرخه کربس نقش دارند، بجز:

- (الف) ریبوفلاوین
 (ب) نیاسین
 (ج) تیامین
 (د) پیریدوکسال

۷۴. تمام مولکول‌های زیر در سنتز اسید چرب توسط آنزیم fatty acyl synthase در بدن، مورد استفاده قرار می‌گیرند، بجز:

- (الف) استیل کوآ
 (ب) مالونیل کوآ
 (ج) پروپیونیل کوآ
 (د) بوتیریل کوآ

۷۵. کدام یک از اسیدهای آمینه زیر گلوکوژنیک - کتوژنیک است و ضروری می‌باشد؟

- (الف) فنیل آلانین
 (ب) تیروزین
 (ج) گلوتامات
 (د) آسپاراتات

۷۶. N- استیل گلوتامات به طور آوستریک بر کدام یک از آنزیم‌های سیکل اوره اثر می‌کند؟

- (الف) کاربامیل فسفات سنتاز II
 (ب) کاربامیل فسفات سنتاز I
 (ج) اورنیتین ترانس کاربامیلاز
 (د) آرژینینوسوکسینات لیاز

۷۷. تمام هورمون‌های زیر حاصل بیان ژن POMC هستند، بجز:

- (الف) CRH
 (ب) β -LPH
 (ج) ACTH
 (د) α -MSH

۷۸. کدام یک از هورمون‌های زیر از طریق پروتئین G عمل می‌کند؟

- (الف) انسولین
(ب) اپی نفرین
(ج) تیروکسین
(د) کورتیزول

۷۹. فعال شدن ویتامین D در کلیه به کدام فاکتور نیاز دارد؟

- (الف) فولیک اسید
(ب) هورمون پاراتیروئید
(ج) دهیدروکلسترول
(د) کلسیتونین

۸۰. در اثر کاهش رطوبت (آبگیری)، ساختمان DNA طبیعی به سمت کدام گزینه سوق می‌یابد؟

- (الف) A-DNA
(ب) Z-DNA
(ج) B-DNA
(د) H-DNA

۸۱. در هر دور از واکنش‌های β - اکسیداسیون، کدام سری از مواد زیر بدست می‌آید؟

- (الف) یک مولکول استیل کوآ، یک مولکول $FADH_2$ و یک مولکول NADH
(ب) یک مولکول استیل کوآ، یک مولکول $FADH_2$ و دو مولکول NADH
(ج) دو مولکول استیل کوآ، یک مولکول NADH
(د) دو مولکول NADH، یک مولکول NADH

۸۲. کدام پلی ساکارید، از اتصال مونوساکاریدهای N- استیل گلوکزآمین با پیوند β یک به چهار تشکیل می‌شود؟

- (الف) کیتین
(ب) دکستران
(ج) سلولز
(د) گلیکوژن

۸۳. در چه غلظتی از سوبسترا سرعت واکنش آنزیمی ۹۵ درصد سرعت ماکزیمم است؟

- (الف) 19Km
(ب) 8 Km
(ج) 9.5 Km
(د) 14 Km

۸۴. همه موارد زیر در رابطه با چرخه اوره صحیح است، بجز:

- (الف) تمام واکنش‌های چرخه، درون میتوکندری صورت می‌گیرد
(ب) فومارات یکی از محصولات چرخه می‌باشد
(ج) تولید اوره مستلزم مصرف ATP است
(د) نیتروژن لازم از آمونیاک و آسپاراتات تامین می‌شود

۸۵. تمام جملات زیر در مورد مسیر گلیکولیز در گلبولهای قرمز صحیح است، بجز:

- (الف) محصول نهایی آن پیروات است
(ب) انجام آن وابسته به NAD^+ است
(ج) در سیتوپلاسم سلول انجام می‌شود
(د) بازده آن معادل 2ATP است

۸۶. نام آنزیم تنظیم کننده مسیر سنتز هم (heme) چیست و در کجا قرار دارد؟

- الف) ALA سنتاز - میتوکندری
 ب) ALA دهیدراتاز - میتوکندری
 ج) هم سنتاز - سیتوزول
 د) ALA دهیدراتاز - سیتوزول

۸۷. کدام ویتامین محلول در آب در چرخه اسید سیتریک نقش کلیدی دارد؟

- الف) پانتوتنیک اسید
 ب) بیوتین
 ج) پیریدوکسین
 د) اسید فولیک

۸۸. توالی شاین دالگرنو در کدامیک از موارد زیر قرار دارد؟

- الف) mRNA
 ب) tRNA
 ج) زیر واحد کوچک ریبوزوم
 د) زیر واحد بزرگ ریبوزوم

۸۹. کدامیک از تغییرات زیر اپی ژنتیک محسوب نمی‌شود؟

- الف) DNA methylation
 ب) DNA depurination
 ج) Histon phosphorylation
 د) Histon deacetylation

۹۰. آنزیم تلومراز دارای همه ویژگی‌های زیر است، بجز:

- الف) در ساختار خود RNA و پروتئین دارد
 ب) از کوتاه شدن کروموزوم ها جلوگیری می‌کند
 ج) فعالیت نسخه برداری معکوس دارد
 د) آسیب‌های ایجاد شده در DNA را ترمیم می‌کند

۹۱. در انتشار ساده مواد از غشاء، کدام عامل زیر نقش ندارد؟

- (الف) غلظت مواد
(ب) سرعت کینتیک حرکت مواد
(ج) پروتئین حامل
(د) پروتئین کانال آب

۹۲. تفاوت عضلات صاف و اسکلتی چیست؟

- (الف) فعالیت پمپ کلسیمی در عضلات صاف، آهسته است
(ب) طول دوره انقباض در عضلات صاف کوتاه است
(ج) در عضلات اسکلتی دپلازیراسیون غشا بدون وقوع پتانسیل عمل رخ می‌دهد
(د) در عضلات اسکلتی، شل شدن عضله وابسته به میزان میوزین فسفاتاز فعال است

۹۳. در فیبر عصبی، در خلال وقوع پتانسیل عمل کدام مورد زیر رخ نمی‌دهد؟

- (الف) در فاز با لارو پتانسیل عمل نسبت کنداکتانس سدیم به پتاسیم یک می‌شود
(ب) در فاز نزولی پتانسیل عمل کنداکتانس پتاسیمی افزایش می‌یابد
(ج) در سطح پتانسیل استراحت کانالهای پتاسیمی وابسته به ولتاژ بسته می‌شوند
(د) در اورشوت پتانسیل عمل، پتانسیل غشاء مثبت است

۹۴. دیاستاز بطنی عبارت است از:

- (الف) مرحله پر شدن سریع بطن از خون
(ب) مرحله پر شدن آهسته بطن از خون
(ج) مرحله پر شدن بطن ناشی از انقباض دهلیز
(د) کل دوره پر شدن بطن از خون

۹۵. کدامیک از موارد زیر در سلول‌های گره سینوسی دهلیزی می‌تواند باعث کاهش ضربان قلب گردد؟

- (الف) کاهش (کمتر منفی شدن) پتانسیل استراحتی
(ب) کاهش تراوایی غشاء به سدیم
(ج) افزایش تراوایی غشاء به کلسیم
(د) کاهش فعالیت پمپ سدیم - پتاسیم

۹۶. در رابطه با فیزیک گردش خون:

- (الف) با افزایش شعاع رگ سرعت جریان و میزان جریان به یک نسبت افزایش می‌یابند
(ب) هر چه ویسکوزیته افزایش یابد سرعت جریان به همان میزان افزایش می‌یابد
(ج) با دو برابر شدن فشار، میزان جریان خون ۱۶ برابر می‌شود
(د) در جریان خون ثابت، سرعت خون با سطح مقطع رگ رابطه عکس دارد

۹۷. در رابطه با گردش خون سیستمی:

- (الف) مقاومت شریان‌های بزرگ حدود پنج برابر وریدهای بزرگ است
(ب) حجم خون موجود در بخش شریانی حدود سه برابر حجم بخش وریدی است
(ج) سرعت جریان خون در شریان‌های بزرگ حدود سه برابر سرعت جریان خون در وریدهای بزرگ است
(د) پذیرش بخش وریدی حدود بیست برابر بخش شریانی است.

۹۸. کدام آنمی زیر به علت کاهش ویتامین B12 ایجاد می‌شود؟

- الف) آنمی آپلاستیک
 ب) آنمی داسی شکل
 ج) آنمی مگالوبلاستیک
 د) اسفروسیتوز

۹۹. کدامیک از حجم‌ها و ظرفیت‌های ریوی پس از یک بازدم عمیق در ریه وجود دارد؟

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

۱۰۰. روش اصلی انتقال CO_2 در خون کدام است؟

- الف) ترکیب با هموگلوبین
 ب) ترکیب با پروتئین‌ها
 ج) محلول
 د) بی‌کربنات

۱۰۱. افزایش کدام مورد زیر تخلیه معده را زیاد می‌کند؟

- الف) PH دوازدهه
 ب) مایعات هیپوتونیک در روده باریک
 ج) محصولات تجزیه چربی در روده باریک
 د) غلظت کوله سیستوکینین (CCK) خون

۱۰۲. کدام عبارت زیر درباره حرکات دودی دستگاه گوارش درست است؟

- الف) تزریق آتروپین، تولید آن را زیاد می‌کند
 ب) فقدان شبکه میان‌تربیک، تولید آن را از بین می‌برد
 ج) مستقیماً جریان خون دستگاه گوارش را زیاد می‌کند
 د) فقط در روده کوچک و بزرگ تولید می‌شود

۱۰۳. میزان ترشحات روزانه کدام مورد زیر از مابقی بیشتر است؟

- الف) روده بزرگ
 ب) روده باریک
 ج) صفرا
 د) معده

۱۰۴. در کدام مورد زیر ترشح شیره پانکراس زیاد می‌شود؟

- الف) کاهش غلظت سکرترین خون
 ب) مهار گیرنده کوله سیستوکینین (CCK)
 ج) بو و مزه غذا
 د) تحریک رشته‌های سمپاتیکی

۱۰۵. در مقایسه با صفرای کبدی، غلظت کدام مواد زیر در کیسه صفرا کمتر است؟

- الف) سدیم و کلر
 ب) نمک‌های صفراوی و بیلی روبین
 ج) اسیدهای چرب و لستین
 د) کلسیم و پتاسیم

۱۰۶. جذب آب در دستگاه گوارش، عمدتاً به جذب کدام مورد زیر وابسته است؟

- (الف) سدیم و کلر
(ب) پتاسیم و فسفات
(ج) اسیدهای چرب
(د) کربوهیدرات ها

۱۰۷. کدام یک از گزینه‌های زیر در کلیه‌ها غلط است؟

- (الف) بازگشت پتاسیم از داخل سلول‌های ضخیم بالا رونده هنله به لومن باعث ایجاد اختلاف پتانسیل الکتریکی مثبت لومن نسبت به میان بافت کلیه می‌شود
(ب) اگر کلیرانس یک ماده قابل فیلتر، از کلیرانس اینولین کمتر باشد، حتماً برای آن ماده باز جذب توپولی وجود دارد
(ج) اگر میزان دفع شده یک ماده از میزان فیلتر شده آن کمتر باشد، حتماً برای آن ماده ترشح توپولی وجود ندارد
(د) اسمولاریته مایع خروجی از بخش ضخیم بالا رونده هنله همیشه کمتر از پلاسما می‌باشد

۱۰۸. برای ساخت ادرار غلیظ توسط کلیه‌ها، کدامیک از شرایط زیر الزامی است؟

- (الف) وجود مقادیر کافی آلدوسترون
(ب) کاهش میزان فیلتراسیون گلومرولی
(ج) حضور ADH کافی در خون
(د) همه موارد فوق

۱۰۹. کدام یک از موارد زیر در خصوص کلافه کلیوی (renal corpuscle) صحیح می‌باشد؟

- (الف) مویرگ‌های گلومرولی از هر دو سمت به بخش شریانی منتهی می‌شوند
(ب) مویرگ‌های گلومرولی بخش ابتدایی دارای فیلتراسیون و در بخش انتهایی دارای باز جذب می‌باشند
(ج) سد فیلتراسیون (Filtration barrier) از سه لایه سلولی دارای منافذ زیاد تشکیل شده است
(د) به استثنای پروتئین‌ها، غلظت تمام مواد در مایع فیلتر شده به کپسول بومن برابر با غلظت آنها در پلاسما می‌باشد

۱۱۰. نوروترانسمیتر نوروپهای درشت هرمی که از قشر حرکتی منشاء می‌گیرند چیست؟

- (الف) استیل کولین
(ب) دوپامین
(ج) آسپاراتات
(د) ماده P

۱۱۱. سریعترین سازش پذیری در کدام گیرنده‌ها می‌باشد؟

- (الف) مایسنر
(ب) دوک عضلانی
(ج) گلژی تاندون
(د) پاچینی

۱۱۲. در رابطه با سیستم سمپاتیک کدام مورد صحیح است؟

- (الف) با تحریک این سیستم، بخش مرکزی غدد فوق کلیه استیل کولین در خون آزاد می‌کند
(ب) در گانگلیون‌های سمپاتیک استیل کولین آزاد می‌شود
(ج) میزان متابولیسم پایه با تحریک آن کاهش پیدا می‌کند
(د) با مهار تون سمپاتیک، عروق خونی تنگ تر می‌شوند

۱۱۳. کدام یک از عوامل زیر، انتقال جریان عصبی در سیناپس‌ها را کاهش می‌دهد؟

- (الف) کاهش pH خون، افزایش تاخیر سیناپسی، افزایش اکسیژن
 (ب) کاهش اکسیژن، افزایش pH خون، افزایش تاخیر سیناپسی
 (ب) هیپوکسی، کاهش pH خون، افزایش GABA
 (د) هیپوکسی، افزایش سیناپسی، افزایش pH خون

۱۱۴. موارد زیر همگی مستقیماً تحریک پذیری نورونها را زیاد می‌کنند یچز:

- (الف) تتوبرومین
 (ب) کافئین
 (ج) تتوفیلین
 (د) استریکنین

۱۱۵. تاثیر هورمونی کدامیک، دیرتر از بقیه شروع می‌شود؟

- (الف) تیروکسین
 (ب) تری یدوتیرونین
 (ج) انسولین
 (د) آلدوسترون

۱۱۶. کدام مورد زیر از گیرنده‌های متصل به آنزیم محسوب می‌شوند؟

- (الف) لپتین
 (ب) هورمون رشد
 (ج) وازوپرسین
 (د) کورتیزول

۱۱۷. کدام هورمون موجب افزایش ورود پتاسیم بدخل سلول می‌شود؟

- (الف) کورتیزول
 (ب) انسولین
 (ج) تستوسترون
 (د) وازوپرسین

۱۱۸. کاهش انسولین در بدن منجر به بروز کدامیک از حالات زیر می‌شود؟

- (الف) کاهش ورود گلوکز بدخل سلول‌های مغزی
 (ب) مهار آنزیم فسفوریلاز
 (ج) فعال شدن آنزیم گلوکز فسفاتاز
 (د) کاهش فعالیت گلوکوکیناز

۱۱۹. کدام یک از گزینه‌های زیر در مورد تنظیم فسفات خون صحیح است؟

- (الف) هورمون کلسی تونین، باز جذب کلیوی آن را کاهش می‌دهد
 (ب) هورمون پاراتورمون باز جذب توبولی فسفات را افزایش می‌دهد
 (ج) دارای حداکثر انتقال توبولی است
 (د) ویتامین D نقش اصلی را در تنظیم آن بر عهده دارد

۱۲۰. کدام یک از اثرات زیر مربوط به هورمون پروژسترون می‌باشد؟

- (الف) افزایش ترشحات لوله‌های فالوپ
 (ب) تحریک ترشح شیر از آلونولهای پستانی
 (ج) افزایش تراکمی عروق جلدی
 (د) تحریک فعالیت استئوکلاسته

خدمات موسسه گام کنکور

(با کلیک بر روی گزینه‌ها به صفحات سایت منتقل خواهید شد.)



بسته آموزشی



کلاس آنلاین



جزوات آموزشی



فیلم آموزشی



آزمون آنلاین



محصولات گام آخر



تماس با ما



مشاوره تحصیلی

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ۱ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۳۱ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۶۱ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۹۱ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ۲ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | ۳۲ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۶۲ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | ۹۲ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ۳ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | ۳۳ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۶۳ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۹۳ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ۴ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | ۳۴ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۶۴ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۹۴ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ۵ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۳۵ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۶۵ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۹۵ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ۶ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۳۶ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۶۶ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۹۶ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ۷ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۳۷ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | ۶۷ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۹۷ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ۸ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۳۸ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۶۸ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۹۸ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ۹ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۳۹ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۶۹ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۹۹ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ۱۰ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۴۰ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۷۰ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۱۰۰ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ۱۱ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | ۴۱ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۷۱ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۱۰۱ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ۱۲ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۴۲ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۷۲ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۱۰۲ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ۱۳ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۴۳ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۷۳ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۱۰۳ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ۱۴ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | ۴۴ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۷۴ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۱۰۴ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ۱۵ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۴۵ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۷۵ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۱۰۵ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ۱۶ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۴۶ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۷۶ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۱۰۶ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ۱۷ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۴۷ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | ۷۷ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۱۰۷ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ۱۸ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۴۸ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | ۷۸ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۱۰۸ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ۱۹ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۴۹ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | ۷۹ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۱۰۹ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ۲۰ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۵۰ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۸۰ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۱۱۰ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ۲۱ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | ۵۱ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۸۱ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۱۱۱ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ۲۲ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۵۲ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۸۲ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۱۱۲ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ۲۳ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۵۳ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | ۸۳ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۱۱۳ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ۲۴ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۵۴ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۸۴ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۱۱۴ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ۲۵ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۵۵ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۸۵ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۱۱۵ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ۲۶ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۵۶ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | ۸۶ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۱۱۶ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ۲۷ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۵۷ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۸۷ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۱۱۷ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ۲۸ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۵۸ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | ۸۸ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۱۱۸ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ۲۹ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۵۹ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۸۹ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۱۱۹ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ۳۰ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۶۰ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ۹۰ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | ۱۲۰ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |