

آزمون دکتری ۱۳۹۷

دفترچه سوال و پاسخ کلیدی

گروه آزمایشی علوم تغذیه

سال ۹۷-۹۸

موارد امتحانی	تعداد پرسش	از شماره	تا شماره	زمان پیشنهادی
تغذیه	۶۵	۱	۶۵	۶۵ دقیقه
بیوشیمی	۱۹	۶۶	۸۳	۱۹ دقیقه
فیزیولوژی	۱۶	۸۴	۱۰۰	۱۶ دقیقه
تعداد کل پرسش: ۱۰۰		مدت پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه		

۱. در درمان دیس بتالیپو وروتئینما فامیلی Familial Dysbetalipoproteinemia کدامیک افزایش می‌یابد

- الف) کلسترول تام
 ب) تری گلیسیرید
 ج) کلسترول و تری گلیسیرید
 د) آپو E₃ و E₄

۲. چگونه کافئین موجب کاهش خستگی می‌شود؟

- الف) تجمع پتاسیم را در پلاسما کاهش می‌دهد
 ب) تجمع پتاسیم را زیاد می‌کند
 ج) تجمع سدیم پلاسما را کاهش می‌دهد
 د) تجمع سدیم پلاسما را زیاد می‌کند

۳. کدام روش زیر رایج‌ترین روش برای ارزیابی وضعیت سلینوم بدن است؟

- الف) سلینوم ادرار
 ب) سلینوم مو یا ناخن
 ج) سلینوم سرم
 د) سلینوم دریافتی از غذا

۴. بتا - هیدروکسی - بتا - متیل بوتیرات (HMB) متابولیت کدام اسید آمینه است؟

- الف) لوسین
 ب) ایرولوسین
 ج) والین
 د) میتونین

۵. غلظت کدام اسید آمینه در تخم مرغ بیشتر است؟

- الف) سیستئین
 ب) هیستیدین
 ج) متیونین
 د) آلانین

۶. چند درصد پروتئین غذایی به صورت دی پپتیدوتری پپتید جذب می‌شود؟

- الف) کمتر از ۵
 ب) ۱۰
 ج) ۱۵
 د) ۲۵

۷. مقدار مجاز توصیه شده رژیمی در بزرگسالان برای کدام اسید آمینه بیش از سایر اسیدهای آمینه است؟

- الف) لوسین
 ب) ترئونین
 ج) تریپتوفان
 د) والین

۸. در دوران شیرخوارگی بیش از چند درصد از نیاز پروتئین باید از اسیدهای آمینه ضروری تامین گردد؟

- الف) ۳۰
 ب) ۲۵
 ج) ۲۰
 د) ۱۵

۹. مقدار اسیدهای چرب امگا ۳ در کدام کمتر است؟

- الف) گردو
 ب) ذرت
 ج) بادام هندی
 د) کانولا

۱۰. برای ارزیابی وضعیت ویتامین E در بیماران مبتلا به دیس لیپیدمی نسبت غلظت آلفا - توکوفرول با مجموع کدام یک استفاده می‌شود؟

- (الف) کلسترول تام و تری گلیسیرید
(ب) HDL-C و تری گلیسیرید
(ج) LDL-C و تری گلیسیرید
(د) Lp (a) و کلسترول تام

۱۱. در کم خونی فقر آهن کاهش هموگلوبین از چه مقدار می‌تواند در تکامل مغزی کودکان اختلال ایجاد کند.

- (الف) 1- mg/dl
(ب) 8 mg/dl
(ج) 12 mg/dl
(د) 14 mg/dl

۱۲. کدامیک از فرمول‌های زیر در تخمین انرژی مورد نیاز افراد دچار سوختگی می‌تواند دقیق‌تر عمل کند؟

- (الف) Schofield HW Formula
(ب) Harris - Benedict Formula
(ج) Adapted Toronto Formula
(د) World Health Organization Formula

۱۳. در جراحی باریاتریک (Bariatric) بیشترین بروز کمبود پروتئین در چه دوره زمانی بعد از جراحی باریاتریک رخ می‌دهد؟

- (الف) یک تا ۲ سال
(ب) ۲ تا ۶ ماه
(ج) ۲ تا ۶ هفته
(د) ۲۰ - ۱۸ روز

۱۴. در بیماری ادیسون (Addison) کدام رژیم غذایی مناسب است؟

- (الف) غنی از پروتئین با کربوهیدرات متوسط و سدیم پایین
(ب) غنی از پروتئین با کربوهیدرات متوسط و سدیم متوسط
(ج) غنی از کربوهیدرات با پروتئین مناسب و سدیم پایین
(د) غنی از کربوهیدرات با پروتئین مناسب و سدیم پایین

۱۵. در پری کاری غده تیروئید (Hyperthyroidism) همه صحیح است، بجز:

- (الف) میزان پروتئینی بایستی افزایش یابد
(ب) میزان مایعات بایستی محدود شود
(ج) مصرف مواد دارای کافئین بایستی محدود گردد
(د) مکمل ویتامین های A و C پیشنهاد می‌گردد

۱۶. کدامیک باعث افزایش BMR (متابولیسم پایه) می‌شود؟

- (الف) پروپرانولول
(ب) افدرین
(ج) رزربین
(د) بتانیدین

۱۷. محدوده توصیه شده مکمل خوراکی روزانه کارنی تین در بزرگسالان چند گرم است؟

- (الف) ۱ - ۵/۵
(ب) ۲ - ۵/۵
(ج) ۳ - ۵/۵
(د) ۴ - ۵/۵

۱۸. سرطانزایی گوشت قرمز بیشتر به وجود کدام مورد در آن نسبت داده شده است؟

- (الف) SFAs
(ب) آهن هم
(ج) اسید آراشیدونیک
(د) فسفر

۱۹. کدام مورد سبب کاهش اشتها و دریافت غذا می‌شود؟

- الف) اندوژن
ب) تیروکسین
ج) کورتیزول
د) استروژن

۲۰. بوی بدن شبه ماهی در ورزشکاران از عوارض تجویز کدام مکمل است؟

- الف) ویتامین C
ب) کولین
ج) منیزیم
د) مس

۲۱. تجویز کدامیک برای جلوگیری و درمان استئوپروز مورد تایید FDA نیست؟

- الف) Calcitriol
ب) Calcitonin
ج) Bisphosphonate
د) مکمل کلسیم ویتامین D

۲۲. کدام ژن زمینه ساز دیابت از طریق تاثیر روی توده بدن می‌باشد؟

- الف) ob
ب) Adiponectin
ج) FTO
د) Beta 3- adrenoreceptor

۲۳. در هنگام آماس (Inflammation) کدامیک کاهش پیدا می‌کند؟

- الف) سرولوپلاسمین
ب) RBP
ج) فریتین
د) CRP

۲۴. کدامیک جذب ویتامین B12 را مختل می‌کند؟

- الف) Sulfasalazine
ب) Trimethoprim
ج) Colchicine
د) Daraprim

۲۵. همه هورمون‌ها باعث ایجاد سیری می‌شود، بجز:

- الف) Enterostatin
ب) GLP-1
ج) Grelin
د) PYY

۲۶. در سندرم شب غذاخوری (Night eating Syndrome) تغییرات در سطح کدام هورمون اتفاق می‌افتد؟

- الف) کورتیزول
ب) لپتین
ج) اکسینتومدولین
د) GLP-1

۲۷. سطح خونی آرسنیک تحت تاثیر کدام ویتامین قرار دارد؟

- الف) فولات
ب) تیامین
ج) نیاسین
د) ویتامین C

۲۸. کدامیک شایع‌ترین آلرژن غذایی در واکنش‌های آنافیلاکسی کشنده است؟

- (الف) شیر
(ب) بادام زمینی
(ج) ماهی
(د) صدف‌ها

۲۹. کدام مورد برای بیماران دیابتی صحیح است؟

- (الف) حداقل نیمی از غلات مصرفی آنها غلات کامل باشد
(ب) مصرف حداقل ۲ بار ماهی در هفته مناسب نمی‌باشد
(ج) غذاهای غنی از چربی‌های MUFA با کنترل گلیسمی همراه نمی‌باشد (د) شواهد کافی مصرف روتین کروم را حمایت می‌کند

۳۰. کدام گزینه اطلاعات صحیحی در خصوص ارتباط تغذیه با سلامت غده تیروئید بیان می‌کند؟

- (الف) لیپوئیک اسید تبدیل T_4 به T_3 را افزایش می‌دهد
(ب) مشتقات سنتتیک از فلاووئیدها غلظت سرمی T_4 را افزایش می‌دهد
(ج) در موارد کمبود روی کاهش غلظت هورمون‌های تیروئیدی دیده می‌شود
(د) مکمل‌دهی با تیروزین اثرات مفیدی بر افزایش سطح هورمون‌های تیروئیدی دارد

۳۱. غذاهای حاوی فروکتوز و گلوکز در رژیم غذایی با "FODMAP" پایین با کدام نسبت فروکتوز به گلوکز بهتر تحمل می‌شود؟

- (الف) ۴ به ۱
(ب) ۳ به ۱
(ج) ۲ به ۱
(د) ۱ به ۱

۳۲. کدام گزینه اطلاعات صحیح را در خصوص رژیم غذایی زون "Zone diet" بیان می‌کند؟

- (الف) حاوی مقادیر زیاد فیبر می‌باشد
(ب) به نوع چربی توجهی ندارد
(ج) چربی را به ۵۰ درصد از کالری محدود می‌نماید
(د) پروتئین را به ۱۰ درصد از کالری دریافتی محدود می‌نماید

۳۳. کدام گزینه خصوصیات رژیم غذایی پالئو (Paleo) را صحیح بیان می‌کند؟

- (الف) حاوی غذاهای فرآیند شده است
(ب) یک رژیم غذایی پرپروتئین است
(ج) یک رژیم غذایی کم فیبر است
(د) بر مصرف روغن کانولا تاکید دارد

۳۴. در رژیم غذایی محدود از هیستامین از مصرف کدام میوه باید اجتناب شود؟

- (الف) سیب
(ب) خرما
(ج) هلو
(د) گلابی

۳۵. همه مواد غذایی زیر در سنگ‌های کلیه اگزالاتی توصیه نمی‌شود، بجز:

- (الف) چغندر
(ب) کرفس
(ج) اسفناج
(د) ریواس

۳۶. در آسیب حاد کلیه (AKI) که تحت درمان با روش‌های CRRT هستند و شرایط هیپرکاتابولیک دارند. نیاز پروتئینی بیمار چند گرم به ازای کیلوگرم وزن بدن می‌باشد؟

- (الف) ۱ - ۰/۸
(ب) ۱/۳ - ۱/۲
(ج) ۱/۵ - ۱/۴
(د) ۲/۵ - ۱/۵

۳۷. در کدامیک از موارد زیر تجویز شکل فعال ویتامین D (کلستریول) در بیماران مبتلا به بیماری مزمن کلیه تجویز می‌شود؟

(الف) غلظت کلسیم سرم 8.5 - 9.5 mg/dL
(ب) حاصل ضرب کلسیم در فسفر سرم بالای 55 mg²/dL²
(ج) فسفر سرم بیش از 6 mg/dL
(د) غلظت کلسیم سرم 9.6 - 10.5 mg/dL

۳۸. در آنمی مقاوم به درمان با اریتروپوئیتین در بیماران کلیوی کدامیک از مکمل‌های زیر تجویز می‌شود؟

(الف) ویتامین B₁
(ب) L-کارنیتین
(ج) اسید لیپوئیک
(د) بیوتین

۳۹. در کدامیک از بیماری‌های زیر اسیدهای آمینه لیزین و تریپتوفان بایستی در رژیم غذایی بیمار محدود شود؟

(الف) پروپیونیک اسیدی
(ب) گلوکاریک اسیدی نوع I
(ج) متیل مالونیک اسیدی
(د) ایزو والریک اسیدی

۴۰. کدامیک از شیرین کننده‌های زیر، پاسخ گلیسمیک محدود ایجاد می‌کند؟

(الف) آسپارتام
(ب) سوکروز
(ج) نئوتام
(د) ساخارین

۴۱. رایج ترین اسید آمینه محدود کننده (Limiting Amino Acid) در غذاها چیست؟

(الف) لیزین
(ب) تریپتوفان
(ج) ترئونین
(د) فنیل آلانین

۴۲. اسپاسم‌های عضلانی، افزایش ضربان قلب، افزایش مصرف اکسیژن را در هنگام ورزش (Submaximal Exercise) در اثر کمبود کدامیک می‌دانید؟

(الف) آهن
(ب) کلسیم
(ج) منیزیم
(د) مس

۴۳. کدام پروتئین انتقال vitE بین لیپوپروتئین‌ها را کاتالیز می‌کند؟

(الف) TTP - α (tocopherol Transfer Protein)
(ب) لیپوپروتئین لیپاز (LPL)
(ج) ABC1 (ATP-binding Cassette Transporter)
(د) فسفولیپید ترانسفر پروتئین (PLTP)

۴۴. ویتامین D (کلسی تریول) در بیان کدام ژن‌های زیر نقش ندارد؟

- الف) Calbidins
 ب) ABCA 1
 ج) TRPV 5 And 6
 د) PMCA1b

۴۵. همه موارد از روش‌های مستقیم ارزیابی وضعیت ویتامین B₆ است، بجز:

- الف) پریدوکسال فسفات پلاسما
 ب) غلظت ویتامین B₆ پلاسما
 ج) دفع ادراری ویتامین B₆
 د) غلظت B₆ اریتروسیت‌ها

۴۶. سیگنالینگ سلولی آغاز شده توسط TNF- α به کدامیک از موارد مغذی زیر نیاز دارد؟

- الف) آهن
 ب) کلسیم
 ج) ویتامین D
 د) روی

۴۷. کدامیک از موارد زیر نشانگر مورد استفاده برای تعیین DRI نیامین می‌باشد؟

- الف) میزان آن در سرم
 ب) میزان دریافت غذایی آن
 ج) میزان دفع ادراری آن
 د) میزان شیوع کمبود آن

۴۸. در تغذیه وریدی دکستروز و آمینواسیدها با کدام داروی زیر سازگار می‌باشند؟

- الف) فنی توئین
 ب) سایمتیدین
 ج) آمپی سیلین
 د) مترونیدازول

۴۹. همه موارد از عوارض مربوط به رژیم با محدودیت شدید بدون گلوتن است، بجز:

- الف) چاقی
 ب) هیپرلیپیدمی
 ج) کمبود نیاسین
 د) لاغری

۵۰. مشتقات کدامیک از الیگوساکاریدهای سویا نقش پروبیوتیکی دارند؟

- الف) ایزومالتوالیگوساکاریدها
 ب) پلی دکستروز
 ج) مانوالیگوساکاریدها
 د) آلفا - گالاکتوزیل سوکروز

۵۱. در نمایه خوراک سالم اصلاح شده (RHEI) بر کدام گزینه تاکید می‌شود؟

- الف) نسبت چربی‌های غیراشباع به اشباع
 ب) اسید فولیک
 ج) کلسترول به تنهایی
 د) مصرف حبوبات زیاد

۵۲. آکریلامید در چه شرایطی تولید می‌گردد؟

- الف) واکنش بین گلوتامات و قند گالاکتوز
 ب) در غذاهای ماکروبیو قرار گرفته
 ج) در غذاهای قرار گرفته در آبجوش با واکنش آلانین و قند
 د) حرارت بیشتر از ۱۲۰ سانتی‌گراد و رطوبت کم

۵۳. در افراد جامعه‌ای دریافت ریزمغذی‌ها با استفاده از پرسشنامه دریافت غذایی محاسبه شده است. جهت تعیین وضعیت دریافت این جامعه استفاده از کدامیک از معیارهای زیر را توصیه می‌کنید؟

- (الف) دریافت‌های کافی (AI) (ب) متوسط نیاز برآورده شده (EAR)
(ج) مقادیر توصیه شده روزانه (RDA) (د) دریافت‌های غذایی مرجع (DRI)

۵۴. شیرخواری است که با وزن کم متولد شده است. او با شیر مادر تغذیه می‌شود و به زودی باید مکمل آهن نیز دریافت کند. دریافت مکمل آهن در این شیرخوار ممکن است بر کدامیک از مواد شیر مادر اثر نامطلوبی داشته باشد؟

- (الف) لاکتالبومین و لاکتوفیرین (ب) لاکتوفیرین و عامل بیفیدوس
(ج) لاکتالبومین و عامل بیفیدوس (د) لاکتوفیرین و لیزوزیم

۵۵. میزان انرژی توصیه شده در بیمار مبتلا به سیستمیک فیروزیس (CF) چقدر است؟

- (الف) ۱۱۲۰٪ - ۱۰۰ افراد سالم (ب) ۱۰۰٪ - ۸۰ افراد سالم
(ج) ۱۵۰٪ - ۱۲۰ افراد سالم (د) ۱۸۰٪ - ۱۵۰ افراد سالم

۵۶. میزان افزایش وزن خانم‌های مبتلا به GDM در طول بارداری در مقایسه با خانم باردار غیر دیابتی چگونه باید باشد؟

- (الف) میزان افزایش وزن در طی بارداری در هر دو یکسان است
(ب) میزان افزایش وزن در طی بارداری در خانم باردار غیر دیابتی بیشتر است
(ج) میزان افزایش وزن در طی بارداری در خانم باردار دیابتی بیشتر است
(د) مادر باردار دیابتی نباید در طی بارداری افزایش وزن پیدا کند

۵۷. روش MST - Malnutrition Screening Tool در غربالگری تغذیه شامل چه مواردی است؟

- (الف) تاریخچه کاهش وزن (History of Wweight loss) و استفاده از رژیم‌های غذایی کاهش وزن
(ب) دریافت ضعیف مواد غذایی و استفاده از رژیم‌های کاهش وزن
(ج) تاریخچه کاهش وزن و دریافت ضعیف و ناقص مواد غذایی
(د) کاهش وزن اخیر و دریافت ناکافی مواد غذایی

۵۸. افزایش سطح اسید متیل مالونیک (MMA) سرم بدون کمبود ویتامین B12 احتمالاً می‌تواند ناشی از کدام باشد؟

- (الف) متابولیسم اسید پیروپیونیک در روده توسط فلور میکروبی (ب) افزایش سطح کوبالامین در کبد
(ج) کاهش سطح اسید فولیک در RBC (د) کاهش سطح اسید تتراهیدروفولیک در سرم

۵۹. کدامیک از موارد زیر در تنظیم رونویسی ژن Acetyl Choline Receptor دخالت دارد؟

- (الف) ویتامین A (ب) ویتامین C
(ج) ویتامین E (د) ویتامین B₁

۶۰. کدامیک از موارد زیر جزء Flavones می‌باشد؟

- الف) Paidzeih
 ب) Apigenin
 ج) Quercetin
 د) Daidzein

۶۱. بیشترین RDA ویتامین C مربوط به کدام گروه از افراد زیر است؟

- الف) مادران باردار
 ب) مادران شیرده
 ج) افراد سیگاری
 د) سالمندان

۶۲. چند درصد انرژی شیر مادر از اسیدلینولئیک حاصل می‌گردد؟

- الف) ۵
 ب) ۲
 ج) ۳
 د) ۷

۶۳. در برنامه Eat Smart to Play Hard که بخشی از «انتخاب بشقاب من» یا choose my plate می‌باشد، حداقل چند درصد علات مصرفی باید از علات کامل باشد؟

- الف) ۲۰
 ب) ۳۰
 ج) ۷۰
 د) ۵۰

۶۴. کدامیک از سلول‌های ایمنی زیر نسبت به کمبود آهن حساس تر هستند؟

- الف) لنفوسیت‌های T helper 2
 ب) لنفوسیت‌های T helper 1
 ج) لنفوسیت‌های T helper 17
 د) لنفوسیت‌های B

۶۵. مکمل یاری طولانی مدت کلسیم خطر کدام سرطان را افزایش می‌دهد؟

- الف) پروستات
 ب) پستان
 ج) ریه
 د) معده

۶۶. تمام موارد زیر در بیماری Mc Ardle مشاهده می‌گردد، بجز:

- (الف) عدم ایجاد اسیدوز لاکتیک پس از فعالیت
(ب) افزایش کراتین کیناز سرم
(ج) افزایش آلدولاز سرم
(د) هیپرلیپیدمی

۶۷. در سندرم Menke's کمبود کدام عنصر و آنزیم دیده می‌شود؟

- (الف) Cu و سوپراکسید دیسموتاز
(ب) Cu و لیزیل اکسیداز
(ج) Mn و سوپراکسید دیسموتاز
(د) Fe و پرولیل هیدروکسیلاز

۶۸. سرعت واکنش آنزیمی در غلظت ۵ میلی مولار سوبسترا برابر با نصف سرعت ماکزیمم می‌باشد، در غلظت ۲۰ میلی مولار سوبسترا، نسبت سرعت واکنش به V_{max} چقدر است؟

- (الف) ۰/۴
(ب) ۰/۶
(ج) ۰/۷۵
(د) ۰/۸

۶۹. در کدام ترکیب زیر اسید سیالیک وجود دارد؟

- (الف) اسفنگومیلین
(ب) لسیتین
(ج) گلوبوزید
(د) گانگلیوزید

۷۰. در تبدیل پروپیونیل کوآنزیم A به سوکسینیل کوآنزیم A وجود کدام یک از زوج ویتامین‌های زیر ضروری است؟

- (الف) اسید فولیک، کوبالامین
(ب) بیوتین، کوبالامین
(ج) تیامین، اسید فولیک
(د) بیوتین، اسید فولیک

۷۱. با واسطه کدام یک از ترکیبات زیر، لیپوپروتئین‌ها از طریق رسپتور LDL به سلول وارد می‌شوند؟

- (الف) آپولیپو پروتئین‌های B-100 و E
(ب) آپولیپو پروتئین‌های A-1 و E
(ج) آپولیپو پروتئین‌های A-1 و C-II
(د) آپولیپو پروتئین‌های B-48 و A-1

۷۲. گیرنده کدام یک از هورمون‌های زیر برای فعالیت خود به گیرنده رتینوئید X (RXR) نیاز دارد؟

- (الف) هورمون‌های تیروئیدی
(ب) گلوکوکورتیکوئیدها
(ج) استروژن‌ها
(د) پروژستین‌ها

۷۳. سرنوشت اجسام کتونی که از استیل CoA در کبد تولید می‌شوند کدام است؟

- (الف) دفع به عنوان یک ماده زاید
(ب) تولید انرژی در کبد
(ج) تبدیل به اسیدهای چرب جهت ذخیره
(د) تولید انرژی در بافت

۷۴. سم باکتری بوتولیسم با هدف قرار دادن کدام پروتئین سیناپسی و زیکولی، سبب مهار آزادسازی برگشت ناپذیر نور ترانسمیتر می‌شود؟

- الف) Syntaxin
 ب) VAMP_s
 ج) Synaptotagmin
 د) Synaptophysin

۷۵. واکنش تبدیل سرین به گلیسین به وسیله کدام زوج آنزیم و کوآنزیم انجام می‌شود؟

- الف) سرین هیدروکسی متیل ترانسفراز - تترا هیدروفولات
 ب) فسفوسرین هیدرولاز - NADPH
 ج) ۳- فسفوگلیسیرات دهیدروژناز - NADH
 د) دی متیل گلیسین دهیدروژناز - TPP

۷۶. همه آنزیم‌های زیر نشانگر (مارکر) غشای پلاسمایی هستند، بجز:

- الف) ۵- نوکلئوتیداز
 ب) آدنیلیل سیکلاز
 ج) Na⁺/K⁺ ATPase
 د) گلوکز ۶- فسفاتاز

۷۷. چنانچه در یک واکنش ساده آنزیمی، [E] را بدانیم و V_{max} اندازه‌گیری شده باشد؛ k_{cat} یا ثابت کاتالیتیک آنزیم از کدام رابطه محاسبه می‌شود؟

- الف) $V_{max} = k_{cat} / [E]$
 ب) $V_{max} = k_{cat} [E]$
 ج) $[E] = V_{max} \times k_{cat}$
 د) $k_{cat} = 1 / V_{max} [E]$

۷۸. جذب مولی بیلیروبین (MW=580) در ۴۵۳ نانومتر برابر با ۶۰۷۰۰ می‌باشد. چنانچه محلول ۵/۸ میلی گرم بر لیتر آن در این طول موج، جذب برابر با ۰/۴۵۶ داشته باشد، درجه خلوص این ماده چند است؟

- الف) ۰/۹۰
 ب) ۰/۸۵
 ج) ۰/۸۰
 د) ۰/۷۵

۷۹. در مورد بیوپترین همه گزینه‌ها صحیح است، بجز:

- الف) دارای حلقه پتریدین است
 ب) ویتامین است و از طریق مواد غذایی باید تامین شود
 ج) برای تولید تیروزین ضروری است
 د) پیش ساز آن GTP است

۸۰. کدامیک از مراحل سنتز هورمون‌های تیروئیدی مستقل از عملکرد آنزیم تیروپراکسیداز (TPO) می‌باشد؟

- الف) تغلیظ یداید
 ب) اکسیداسیون ید
 ج) آلی شدن (organification)
 د) زوج شدن (coupling)

۸۱. در مورد تکنیک flame photometry کدام گزینه درست است؟

- الف) نشر نور توسط اتم‌های تحریک شده توسط نور سنجش می‌شود
 ب) نشر نور توسط اتم‌های تحریک شده توسط شعله سنجش می‌شود
 ج) جذب نور توسط اتم‌های تحریک شده توسط نور سنجش می‌شود
 د) جذب نور توسط اتم‌های تحریک شده توسط شعله انجام می‌شود

۸۲. در اثر اکسیداسیون اسید اولئیک چه تعداد ATP تولید می‌شود. (هر NADH معادل سه ATP و هر FADH₂ معادل دو ATP در نظر گرفته شود)

الف) ۱۶۳

ب) ۱۶۱

ج) ۱۶۰

د) ۱۰۸

۸۳. کدام گزینه در مورد روش PCR نامتقارن (asymmetric) صحیح است؟

الف) جهت تشخیص یک ژن از سودوزن مربوطه به کار می‌رود

ب) برای تشخیص پلی مورفیسم‌های تک نوکلئوتیدی (SNPs) کاربرد دارد

ج) غلظت هر یک از جفت پرایمرها در محیط واکنش با هم برابر نیست

د) در طول واکنش، سیکل‌های دمایی متفاوتی دارد



۸۴. اگر سلول در محیط قرار گیرد، پاسخ Regulatory volume decrease ایجاد می‌کند که ؟

- (الف) هیپوتونیک - K^+ و Cl^- از سلول خارج شوند
 (ب) هیپوتونیک - Na^+ و Cl^- از سلول خارج شوند
 (ج) هیپرتونیک - K^+ و Cl^- وارد سلول شوند
 (د) هیپرتونیک - Na^+ و Cl^- وارد سلول شوند

۸۵. پروتئین کلاترین در کدام فرایند زیر دخالت دارد؟

- (الف) Pinocytosis
 (ب) Phagocytosis
 (ج) Synaptic Exocytosis
 (د) Bipeptide transport

۸۶. کدام ویژگی در فیبرهای عضلانی نوع I نسبت به فیبرهای نوع II بیشتر است؟

- (الف) وسعت شبکه SR
 (ب) تعداد میتوکندری‌ها
 (ج) قطر اکسونهای حرکتی
 (د) سرعت خستگی پذیری

۸۷. در صورتی که فعالیت متابولیکی عضله قلبی افزایش یابد، کدامیک از مکانیسم‌های زیر سبب افزایش جریان خون کرونر می‌گردد؟

- (الف) آزادسازی NO از اندوتلیال و باز شدن کانال K_{ATP} عضله صاف عروقی
 (ب) آزادسازی نوراپی نفرین از عصب و NO از اندوتلیال عروق
 (ج) آزادسازی آدنوزین از عضله صاف عروق و تحریک گیرنده بتایک
 (د) مهار سمپاتیک و آزادسازی آدنوزین بافتی

۸۸. در کدامیک از موارد زیر فشار اسمزی - کلئیدی ایجاد شده توسط پروتئین‌های پلاسما بیشتر است؟

- (الف) در سینوزوئیدهای کبدی
 (ب) هنگامیکه ضریب بازگشت منافذ مویرگی برابر صفر باشد
 (ج) در مویرگ‌های گلومرولی کلیوی
 (د) هنگامیکه ضریب بازگشت منافذ مویرگی برابر یک باشد

۸۹. ازدیاد کدامیک از موارد ذیل در پلاسما، افزایش توام دفع کلیوی فسفات و کلسیم را به دنبال دارد؟

- (الف) کلسیم
 (ب) فسفات
 (ج) اسیدیته
 (د) پاراتهورمون

۹۰. بیشترین غلظت اوره در کدامیک از قطعات توبولی وجود دارد؟

- (الف) پروگزیمال
 (ب) صعودی هنله
 (ج) دیستال
 (د) مجرای جمع کننده

۹۱. کدام عبارت زیر در مورد اثر هالدان صحیح است؟

- (الف) افزایش گاز کربنیک خون موجب کاهش اکسیژن آن می‌شود
 (ب) افزایش گاز کربنیک خون موجب افزایش اکسیژن آن می‌شود
 (ج) افزایش اکسیژن خون موجب کاهش گاز کربنیک آن می‌شود
 (د) افزایش اکسیژن خون موجب افزایش گاز کربنیک آن می‌شود

۹۲. کدام فاکتور انعقادی زیر در هر دو مسیر انعقاد داخلی و خارجی نقش دارد؟

- الف) IV
ب) VII
ج) IX
د) XII

۹۳. در ارتباط با هورمون موتیلین، کدام گزینه غلط است؟

- الف) از آنتروم معده ترشح شده و حرکات معده را افزایش می‌دهد
ب) به هنگام گرسنگی و فواصل بین وعده‌های غذایی، غلظت آن افزایش می‌یابد
ج) باعث شروع کمپلکس حرکتی مهاجر (MMC) در لوله گوارش می‌شود
د) از روده ترشح شده و حرکات معده و روده را زیاد می‌کند

۹۴. در مورد جذب روده‌ای کدام صحیح است؟

- الف) عمده جذب یون کلر به روش انتقال فعال در روده کوچک انجام می‌گیرد
ب) سرعت انتقال فروکتوز از بقیه مونوساکاریدها بیشتر است
ج) جذب آب فقط از طریق اتصالات محکم روده‌ای انجام می‌گیرد
د) بیشترین باز جذب بیکربنات در روده کوچک انجام می‌گیرد

۹۵. کدام عامل زیر محرک انقباض دودی در روده باریک است؟

- الف) سروتونین
ب) گلوکاگون
ج) ایپی نفرین
د) سکرترین

۹۶. کدام مولکول زیر مسوول باز کردن کانال‌های سدیمی در گیرنده‌های بویایی است؟

- الف) cGMP
ب) IP3
ج) Ca^{2+}
د) cAMP

۹۷. تخریب دوطرفه هیپوکمپ در انسان منجر به نقص کدامیک از انواع حافظه می‌شود؟

- الف) اخیر و جدید
ب) کاری
ج) رفلکسی
د) مهارتی

۹۸. افزایش کدام مورد زیر در پاسخ به هیپوکلسیمی رخ نمی‌دهد؟

- الف) PTH و به دنبال آن افزایش $\alpha = 1$ هیدروکسیلاز
ب) PTH و به دنبال آن افزایش باز جذب کلسیم و دفع فسفات کلیوی
ج) $1/25$ دی هیدروکسی کله کلسیفرول و به دنبال آن افزایش جذب کلسیم روده‌ای
د) $1/25$ دی هیدروکسی کله کلسیفرول و به دنبال آن کاهش جذب استخوان

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

۰۲۱ - ۲۶۳۵۰۱۱۳
۰۲۱ - ۴۴۲۵۰۱۱۳

GamKonkur.com

@Gam_Konkur

تماس با ما

24/7

مشاوره تحصیلی

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