

معین

الا بدکرا... نعلمن نتوب

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
مجمع امت آموزشی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی

سوالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد رشته

علوم تغذیه

سال تحصیلی ۸۸-۸۹

تعداد سوالات: ۶۰

زمان: ۶۰ دقیقه

تعداد صفحات: ۲۳

مشخصات داوطلب

نام: .....

نام خانوادگی: .....

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

مرکز سنجش آموزش پزشکی

صبح پنجشنبه

۸۸/۳/۲۸

موسسه

دفتر مرکزی

علوم

وفنون

معین

www.mui.ir - ۰۲۱۸۸۹۱۵۸۴۰

موسسه علوم وفنون معین

برگزارکننده دوره های آموزشی آمادگی آزمون کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی

دفتر مرکزی: تهران، بالاتراز میدان ولیعصر، بعداز زرتشت، کوی پزشک پور، شماره ۱۲

- ✓ دوره های حضوری
- ✓ جزوات مکاتبه ای
- ✓ آزمونهای کشوری

## تغذیه اساسی و تغذیه کاربردی

سؤال ۱ - کدام ماده مغذی احتمالاً در تنظیم فشار خون نقش مهمی دارد؟

- الف) Mg  
ب) Cu  
ج) Cl  
د) I

سؤال ۲ - کدام ماده مغذی می‌تواند بدن را در برابر مسمومیت با جیوه، کادمیوم و نقره محافظت کند؟

- الف) Cu  
ب) Mn  
ج) Se  
د) Zn

سؤال ۳ - زیست فراغذی مس بیشتر تحت تأثیر مقدار کدام است؟

- الف) چربی  
ب) ویتامین‌های غذا  
ج) مس در غذا  
د) پروتئین‌های غذا

سؤال ۴ - غنی‌ترین منبع غذایی سلنیوم کدام است؟

- الف) قرآوردن‌های لبنی (Dairy Products)  
ب) گوشت ماهیچه (Muscle meat)  
ج) گوشت اعضای (Organ Meat)  
د) غذاهای گیاهی (Plant Foods)

سؤال ۵ - کدام فرایند تأثیری بر مولی‌تین غذاها ندارد؟

- الف) گرما دادن  
ب) اکسیداسیون  
ج) انجماد دادن  
د) فریز کردن

سؤال ۶ - اندازه گیری کدام میزان دریافت مولی‌تین احتمالاً بیشترین خطا را می‌نماید؟

- الف) فعالیت آنزیم گزانتین اکسیداز  
ب) سطح پروتئین در ادرار  
ج) مولی‌تین گلبول‌های قرمز  
د) مولی‌تین در ادرار

سؤال ۷ - موزادان پیری‌ترم که شیر مادر می‌خورند از چه زمانی باید اطرفه‌ها را در دست کنند؟

- الف) بدو تولد  
ب) یک‌ماهگی  
ج) دو‌ماهگی  
د) چهارماهگی

سؤال ۸ - مکانیسم جذب روی بیشتر مشابه با جذب کدام عنصر است؟

- الف) آهن  
ب) کلسیم  
ج) کربلث  
د) کرم

سؤال ۹ - اساس محاسبه PDCAAS کدام است؟

- الف) قابلیت جذب پروتئین

- ب) میزان نیاز اسیدهای آمینه کودکان ۲-۵ سال

موسسه علوم و فنون معین ۰۲۱۸۸۹۱۵۸۴۰ - www.mui.ir

✓ دوره های حضوری

✓ جزوات مکاتبه ای

✓ آزمونهای کشوری

برگزارکننده دوره های آموزشی امادگی آزمون کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی

دفتر مرکزی: تهران، بالاتراز میدان ولیعصر، بعداز زرتشت، کوی پزشک پور، شماره ۱۲

سؤال ۱۰ - کمبود کدام آنزیم، کلاکتوز می کلاسیک ایجاد می نماید؟

الف) کلاکتوکیناز

ب) هگزوکیناز

ج) گالاکتوز - ۱ - فسفات اوریدیل ترانسفراز

د) گالاکتوز - ۱ - فسفات مورتاز

سؤال ۱۱ - در افراد مبتلا به عدم تحمل کربوهیدرات، پس از مصرف کدام ماده غذایی سوء جذب کربوهیدراتها مشاهده می گردد؟

الف) کلام

ب) کبوی

ج) لیمو شیرین

د) لیمو شیرین

سؤال ۱۲ - پدیدهای آمبیه ضروری مکمل یکدیگر باید در چه زمانی خورده شوند؟

الف) در یک وعده

ب) در طول یک روز

ج) هفته ای یکبار

د) با فاصله یک ساعت

سؤال ۱۳ - کدام ویتامین ها در اثر آکسیداسیون تخریب می شوند؟

الف) A, E

ب) A, K

ج) E, D

د) A, C

سؤال ۱۴ - در فارماکولوژیک کدامیک از افزایش تخریب ویتامین B12 می شود؟

الف) سلنیوم

ب) ویتامین C

ج) آهن

د) کالسیوم

سؤال ۱۵ - سطح آنتیپوتکتین در افراد مبتلا به کاشت قلبی چقدر تغییر می کند؟

الف) کاهش می یابد

ب) افزایش می یابد

ج) تغییری نمی کند

د) به صفر می رسد

سؤال ۱۶ - صرف انرژی ورزشکاران در حالت استراحت (REE) در مقایسه با افراد عادی چگونه است؟

الف) نصف

ب) کمتر

ج) برابر

د) بیشتر

سؤال ۱۷ - میزان سوخت و ساز در حال استراحت (RMR) در چند سالگی بالاترین است؟

الف) ۲ - ۳

ب) ۳ - ۴

ج) ۵ - ۶

د) ۶ - ۷

سؤال ۱۸ - انرژی مصرفی پایه (BEE) عبارتست از میزان سوخت و ساز پایه (BMR) ...

الف) ۱۰ تا ۱۵ درصد کمتر است

ب) ۱۰ تا ۱۵ درصد بیشتر است

ج) ۲۰ تا ۲۵ درصد کمتر است

د) ۲۰ تا ۲۵ درصد بیشتر است

موسسه علوم و فنون معین ۰۲۱۸۸۹۱۵۸۴ - www.mui.ir

برگزارکننده دوره های آموزشی امادگی آزمون کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی  
دفتر مرکزی: تهران، بالاتراز میدان ولیعصر، بعد از زرتشت، کوی پزشک پور، شماره ۱۳  
✓ دوره های حضوری  
✓ جزوات مکاتبه ای  
✓ آزمونهای کشوری

سؤال ۱۹ - در روشن تعیین انرژی مصرفی یا استفاده از آب نشان‌دار دوگانه (DLW) اساس محاسبه مصرف انرژی نام کدام است؟

- الف) میزان ایزوتوپ اکسیژن مصرفی در شبانه روز  
ب) میزان ایزوتوپ گاز کربنیک تولیدی در شبانه روز  
ج) تفاوت بین میزان باز گردش (Turnover rate) اکسیژن و هیدروژن  
د) تفاوت بین میزان باز گردش (Turnover rate) ایزوتوپ اکسیژن و دوتریوم

سؤال ۲۰ - اثر گرمایی غذا (TEF) حدوداً برابر با چند درصد مجموع انرژی در حالت استراحت و انرژی صرف برای فعالیت بدنی است؟

- الف) ۵  
ب) ۱۰  
ج) ۱۵  
د) ۲۰

سؤال ۲۱ - در بیماران کبدی میللا به سوء تغذیه نباید:

- الف) دریافت سدیم را محدود کرد  
ب) انرژی دریافتی را کاهش داد  
ج) کربوهیدرات دریافتی را کنترل کرد  
د) مکمل های مایع خوراکی را تجویز کرد

سؤال ۲۲ - چه مقدار از کلوتر مول نیاز روزانه افراد بزرگسال توسط سیستم عصبی مرکزی مصرف می‌شود؟

- الف) یک سوم  
ب) یک دوم  
ج) دو سوم  
د) یک چهارم

سؤال ۲۳ - مقدار اسید فولیک در شیر بز نسبت به شیر انسان چقدر است؟

- الف) یک دوم  
ب) یک سوم  
ج) یک پنجم  
د) یک چهارم

سؤال ۲۴ - برای پیشگیری از برگشت اسید معده و با محتویات روده معده باید از خوردن کدام پرهیز کرد؟

- الف) چربی  
ب) پروتئین  
ج) کربوهیدرات  
د) غذاهای با pH بازی

سؤال ۲۵ - در بیماری آلزایمر تغییر در متابولیسم کدام عنصر پدید می‌آید؟

- الف) روی  
ب) آهن  
ج) مس  
د) منیزیم

سؤال ۲۶ - اثر احتمالی دو نروهورمون NPV و PYY بر اشتها به ترتیب چگونه است؟

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

موسسه علوم و فنون معین ۰۲۱۸۸۹۱۵۸۴ - [www.mui.ir](http://www.mui.ir)

✓ دوره های حضوری

✓ جزوات مکاتبه ای

✓ آزمونهای کشوری

برگزارکننده دوره های آموزشی امادگی آزمون کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی

دفتر مرکزی: تهران، بالاتراز میدان ولیعصر، بعداز زرتشت، کوی پزشک پور، شماره ۱۲

سؤال ۲۷- در مبتلایان به اختلال نقص توجه (ADD) مشکل پاری با کدام اسید چرب می تواند موثر باشد؟

الف) GLA

ب) DHA

ج) AA

سؤال ۲۸- قوی ترین عامل کاهش جذب کلسیم در دستگاه گوارش کدام است؟

الف) فیتات

ب) پروتئین گیاهی

ج) فیبر غذایی

سؤال ۲۹- اولین نشانه بالینی کمبود نیاسین عبارت است از:

الف) گاستریت

ب) یبوست

ج) درماتیت

سؤال ۳۰- کدامیک از روغن های زیر دارای مقدار قابل توجه کوآنزیم Q10 است؟

الف) سویا

ب) تخم آفتابگردان

ج) هسته انگور

سؤال ۳۱- دریافت زیاد کدام ماده مغذی در اثر انزال کلسیم را افزایش می دهد؟

الف) پتاسیم

ب) سوکروز

ج) اسید

سؤال ۳۲- بالاترین سطح کلسیم سرم در کدام مرحله از بیماری دیده می شود؟

الف) کوئیک

ب) کریز

ج) پروگستر

سؤال ۳۳- کدام رژیم غذایی برای رفع اختلالات گوارشی در بیماران توصیه می شود؟

الف) کم فیبر

ب) بدون پروتئین

ج) بدون کلسترول

سؤال ۳۴- بیش از اندازه گیری انرژی مصرفی با کالری سطحی غیر مستقیم، کدام ماده می باید محدود شود؟

الف) قهوه

ب) آب

ج) چربی

سؤال ۳۵- بهره تلفظی (RQ) چربی:

الف) ۷/۰ بهره تلفظی پروتئین است.

ب) ۸/۲ بهره تلفظی پروتئین است.

موسسه علوم و فنون معین ۰۲۱۸۸۹۱۵۸۴- www.mui.ir

برگزارکننده دوره های آموزشی امادگی آزمون کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی  
دفتر مرکزی: تهران، بالاتراز میدان ولیعصر، بعد از زرتشت، کوی پزشک پور، شماره ۱۲  
✓ دوره های حضوری  
✓ جزوات مکاتبه ای  
✓ آزمونهای کشوری

معین

رشته: سرپرستی

سوالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد سال تحصیلی ۸۹-۸۸

سؤال ۳۶- مقدار کربوهیدرات توصیه شده (RDA) برای ستغین بالای یک سال چند گرم در روز است؟

- (الف) ۱۲۰ (ب) ۷۵  
(ج) ۱۵۰ (د) ۱۰۰

سؤال ۳۷- مزیت سوخت بی هوازی گلیکوزن در ورزشهای سرعتی چیست؟

- (الف) تولید انرژی با سرعت بیشتر  
(ب) تولید انرژی به مقدار بیشتر  
(ج) تولید انرژی بدون نیاز به گلیکوزنولیز  
(د) عدم تولید اسید لاکتیک

سؤال ۳۸- انرژی اضافی حاصل از کربوهیدرات به کدام علت فرد را چاق می کند؟

- (الف) افزایش ذخایر گلیکوژن  
(ب) مهار اکسیداسیون چربی  
(ج) لیپوژنز  
(د) تجمع گلیکوزن

سؤال ۳۹- در هیپرتری کلستریدمی مقاوم باید تمام انواع اسیدهای چرب محدود شود. بجز

- (الف) امگا ۶ (ب) MUFA  
(ج) SFA (د) امگا ۳

سؤال ۴۰- مصرف کدام، گلازین، گلیکوژن، گلیکولیک یا نشید می کند؟

- (الف) کالزین (ب) آب میوه  
(ج) گلازین (د) شیر

سؤال ۴۱- اگر ۲۰ میلی گرم آهن مصرف شود، جذب آهن فرو چند برابر آهن فربک است؟

- (الف) دو (ب) سه  
(ج) چهار (د) پنج

سؤال ۴۲- اسیدهای چرب کوتاه زنجیر و متوسط زنجیر در کدام بافت ها یافت می شوند؟

- (الف) گیاهی و جانم (ب) حیوانی و گیاهی  
(ج) آبزیات و گیاهی (د) آبزیان و جانم

سؤال ۴۳- نیکتالوپیا (Nyctalopia) در کمبود کدامیک رخ می دهد؟

- (الف) ویتامین A (ب) ویتامین B۲  
(ج) ویتامین C (د) آهن

سؤال ۴۴- در دیالیز صفای نیاز سدیم افراد بزرگسال روزانه چند گرم است؟

- (الف) کمتر از ۵۰ (ب) ۱-۵۰  
(ج) ۱۰۰ (د) ۲-۲۰

معین

موسسه علوم وفنون معین ۰۲۱۸۸۹۱۵۸۴- www.mui.ir

برگزارکننده دوره های آموزشی امادگی آزمون کارشناسی ارشد ودکترای تخصصی

دفتر مرکزی: تهران، بالاتراز میدان ولیعصر، بعداز زرتشت، کوی پزشک پور، شماره ۱۲

- ✓ دوره های حضوری
- ✓ جزوات مکاتبه ای
- ✓ آزمونهای کشوری

سؤال ۴۵ - در بیماران دچار سوختگی مکمل یاری با کدام اسید آمینه مؤثرتر است؟

- (الف) والین (ب) لوسین  
(ج) گلوتامین (د) ایزولوسین

سؤال ۴۶ - در Therapeutic Lifestyle Change Dietary Pattern محدودیت بیشتری برای دریافت روزانه فیبرهای غذایی چند گرم است؟

- (الف) ۲۰-۲۵ (ب) ۲۵-۳۰  
(ج) ۳۰-۳۵ (د) ۳۵-۴۰

سؤال ۴۷ - کدام موارد زیر از معیارهای تشخیص سندرم متابولیک می باشند. یک

- (الف) تری گلیسرید (ب) پرشاری خون  
(ج) آنژیوتنژین (د) LDL-C

سؤال ۴۸ - کدام دارو جزء داروهای اندک اشتها تبست؟

- (الف) Phenfluramine (ب) Fenfluramine  
(ج) Orlistat (د) Sibutramine

سؤال ۴۹ - کدام دارو می تواند سطح توکس کاهش دهد؟

- (الف) Furosemide (ب) Hydrochlorothiazide  
(ج) Ritonavir (د) Ethanol

سؤال ۵۰ - مکمل یاری با کدام ماده مغذی در سالمندان توصیه می شود؟

- (الف) ویتامین C (ب) ویتامین D  
(ج) روی (د) آهن

سؤال ۵۱ - همه مواد زیر به عنوان کاهنده شدت میگرد مطرح شده اند.

- (الف) Co Q10 (ب) ریوگلاوین  
(ج) ویتامین D (د) منیزیم

سؤال ۵۲ - مصرف کربوهیدرات برای ورزشکاران چگونه توصیه می شود؟

- (الف) با نمایه گلیسمی بالا پیش از ورزش (ب) با نمایه گلیسمی بالا پس از ورزش  
(ج) با نمایه گلیسمی پایین در حین ورزش (د) با نمایه گلیسمی بالا در حین ورزش

سؤال ۵۳ - افزایش مصرف بیش از حد کربوهیدرات منجر به بروز کدام عوارض می شود؟

- (الف) دیابت (ب) کمبود کلسیم  
(ج) کمبود آهن (د) کمبود ویتامین

موسسه علوم و فنون معین ۰۲۱۸۸۹۱۵۸۴- www.mui.ir

برگزارکننده دوره های آموزشی امادگی آزمون کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی  
دفتر مرکزی : تهران، بالاتراز میدان ولیعصر، بعداز زرتشت، کوی پزشک پور، شماره ۱۲  
✓ دوره های حضوری  
✓ جزوات مکاتبه ای  
✓ آزمونهای کشوری



سؤال ۵۴- دریافت زیاد کدام یک از اسیدهای آمینه زیر جذب فولات را کاهش می دهد؟

- الف) گلوتامین و متیونین  
ب) گلوتامین و سیستئین  
ج) متیونین و سیستئین  
د) متیونین و والین

سؤال ۵۵- در کاهش وزن چه تغییری در اندازه و تعداد سلول های چربی ایجاد می شود؟

- الف) همزمان هم تعداد و هم اندازه آنها کاهش می یابد  
ب) ابتدا اندازه و سپس تعداد آنها کاهش می یابد  
ج) ابتدا تعداد و سپس اندازه آنها کاهش می یابد  
د) اندازه سلول ها کاهش می یابد ولی تعدادشان کم نمی شود

سؤال ۵۶- کدام یک از چربی های پلاسما بزرگسالان در حالت غیرواشقا دارای ارزش تشخیص بالینی می باشد؟

- الف) TC و HDL  
ب) TC و LDL  
ج) TG و VLDL  
د) TC و TG

سؤال ۵۷- اسیدهای چرب ۱۶ و ۱۸ کربنه اشباع شده در بدن کدام موجود انباشته می شوند؟

- الف) انسان  
ب) دام  
ج) ماهی  
د) نهنگ

سؤال ۵۸- در تغذیه مبتلایان به بیماری های التهابی روده (IBD) دریافت همه موارد زیر مطرح شده است، مگر ...

- الف) اسیدهای چرب اشباع  
ب) کربوهیدرات ها  
ج) گلوتامین  
د) اسیدهای چرب اشباع

سؤال ۵۹- اجسام سبکی در کجا و از کدام ماده مغذی ساخته می شوند؟

- الف) کتیه و اسیدهای چرب آزاد  
ب) کتید و اسیدهای چرب آزاد  
ج) کتیه و پروتئین ها  
د) کتید و پروتئین ها

سؤال ۶۰- تمامی موارد برای آغاز چاقی در کودکان جزء مراحل بحرانی محسوب می شود، مگر ...

- الف) نوران جنینی  
ب) نوزادان کم وزن  
ج) نوزادان با وزن زیاد  
د) کودکان مادران نیاپی

بیوشیمی

سؤال ۶۱- کدام قند زیر واحدهای تکراری آن N-استیل-گلوکز آمین و گلوکورونیک اسید است؟

- الف) گالاکتوز  
ب) هیالورونات  
ج) گالاکتوز  
د) گالاکتوز

موسسه علوم و فنون معین ۰۲۱۸۸۹۱۵۸۴۰- www.mui.ir

✓ دوره های حضوری

✓ جزوات مکاتبه ای

✓ آزمونهای کشوری

برگزارکننده دوره های آموزشی آمادگی آزمون کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی

دفتر مرکزی : تهران، بالاتراز میدان ولیعصر، بعداز زرتشت، کوی پزشک پور، شماره ۱۲



سؤال ۶۲ - اینفوژن در ساختمان کدامیک از ترکیبات زیر موجود است؟

- (الف) DNA  
(ب) rRNA  
(ج) mRNA

سؤال ۶۳ - کدامیک از ترکیبات زیر بیشترین تأثیر را در افزایش سیالیت غشاء در دمای فیزیولوژیک دارد؟

- (الف) اولئیک اسید  
(ب) گلیسرول استریفیه  
(ج) لینوئیک اسید  
(د) پالمیتیک اسید

سؤال ۶۴ - در مورد اسفنگوزین همه گزینه‌ها درست است، بجز:

- (الف) پیش از برای گانگلیوزیدها است.  
(ب) پی از برای (با آسها) کوآ، سرامید تواند می‌شود.  
(ج) در سنتز آن ویتامین A کوآ و سرین دخالت دارند.  
(د) در دسته الک‌های بدون عامل آمین است.

سؤال ۶۵ - دی‌هیدروفلوات را در کدام یک از موارد زیر می‌تواند کدوم ماده مهار می‌شود؟

- (الف) پروماین  
(ب) متوترگنات  
(ج) آلپورینول  
(د) سبکترهتر آمید

سؤال ۶۶ - در مسمومیت با متانول کدامیک از موارد زیر جهت رفع مسمومیت بکار می‌رود؟

- (الف) اتیلن گلیکول  
(ب) اتانول  
(ج) اسید پالونیک  
(د) پنتانول آمین

سؤال ۶۷ - کدامیک از جملات زیر در مورد اینزیم‌ها صحیح است؟

- (الف) خواص سینتیکی مشابه و خواص فیزیکو شیمیایی متفاوت دارند.  
(ب) خواص سینتیکی متفاوت داشته و در یک گروه از طبقه بندی اینزیم‌ها قرار دارند.  
(ج) خواص فیزیکو شیمیایی متفاوت داشته و واکنش‌های کاتالیزی را کاتالیز می‌کنند.  
(د) خواص سینتیکی مشابه و خواص فیزیکو شیمیایی متفاوت داشته و در بافت‌های یکسان عمل می‌نمایند.

سؤال ۶۸ - گیرنده کدامیک از هورمون‌های زیر در هسته سلول واقع است؟

- (الف) تیروگسین  
(ب) هورمون رشد  
(ج) گلوکاکورن  
(د) انسولین

سؤال ۶۹ - محصول فعالیت گلوتامات دکر بوکسیلاز کدام است؟

- (الف) گاما آمینو بوتیرات  
(ب) آلفا کتوگلوئارات  
(ج) ایزوالو استات  
(د) گلوتامین

موسسه علوم و فنون معین ۰۲۱۸۸۹۱۵۸۴ - www.mui.ir

برگزارکننده دوره های آموزشی امادگی آزمون کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی

دفتر مرکزی: تهران، بالاتراز میدان ولیعصر، بعداز زرتشت، کوی پزشک پور، شماره ۱۲

- ✓ دوره های حضوری
- ✓ جزوات مکاتبه ای
- ✓ آزمونهای کشوری

سؤال ۷۰- آنزیم تصحیح اشتباه (Proofreading) در حین همانندسازی DNA کدام است؟

الف) Primase

ب) Topoisomerase

ج) 5'-Exonuclease

د) 3'-Exonuclease

سؤال ۷۱- کدامیک از مواد زیر در سنتز پروتئین با عکس آمفیکل مهار می‌شود؟

الف) آمینو اسید tRNA سنتتاز

ب) پپتیدیل ترانسفراز

ج) فاکتور طول کشنده EF<sub>2</sub>

د) فاکتور طول کشنده EF<sub>1</sub>

سؤال ۷۲- جایابی پروتئین‌ها در سلول پس از سنتز در ریبوزوم توسط کدام مورد زیر انجام می‌گیرد؟

الف) توانی N-ترمینال

ب) توانی C-ترمینال

ج) فسفریله شدن

د) متیله شدن آمین

سؤال ۷۳- جذب نوری یک پروتئین در طول موج ۲۸۰ نانومتر به دلیل کدامیک از موارد زیر است؟

الف) وجود گروه‌های کریوکس

ب) دارا بودن تعداد زیاد پیوند پپتیدی

ج) وجود اسید آمینه گوگردار

د) وجود اسید آمینه تیروزین

سؤال ۷۴- جمله صحیح در مورد آنزیم‌ها کدام است؟

الف) در کاتالیز تمام اسیدهای آمینه فعال می‌شوند

ب) واکنش‌های برگشتناپذیر را کاتالیز می‌کنند

ج) برای فعالیت خود نیاز به تیامین دارند

د) در سنتز اسیدهای آمینه غیرضروری نقش دارند

سؤال ۷۵- پپتیدساز ملانوتین کدامیک از ترکیبات زیر می‌باشد؟

الف) متیل آلانین

ب) تریپتوفان

ج) دوپامین

د) گلوتامین

سؤال ۷۶- موسپاسیدونی از میتوکندری خالص شده به دست آمده است برای تأیید این موضوع

اندازه‌گیری فعالیت کدام آنزیم توصیه می‌گردد؟

الف) لاکتات دهیدروژناز

ب) گلوکز-۶ فسفاتاز

ج) سوکسینات دهیدروژناز

د) آمیلات سیکلاز

سؤال ۷۷- از هیدرولیز کامل کارنیولوبیین کدام دسته از ترکیبات زیر حاصل می‌شود؟

الف) گلیسرول، فسفات و اسید چرب

ب) اسید چرب، اپیزیتول و گلیسرول

ج) گلیسرول، فسفات و اتانل آمین

د) اسفنگوزین، اسید چرب و فسفات

موسسه علوم و فنون معین ۰۲۱۸۸۹۱۵۸۴- www.mui.ir

✓ دوره های حضوری

✓ جزوات مکاتبه ای

✓ آزمونهای کشوری

برگزارکننده دوره های آموزشی امادگی آزمون کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی

دفتر مرکزی: تهران، بالاتراز میدان ولیعصر، بعداز زرتشت، کوی پزشک پور، شماره ۱۲

سؤال ۷۸- گیرنده کدامیک از هورمونهای زیر خاصیت شیرورزی دارد؟  
 الف) هورمون هنترشع اثرار  
 ب) انسولین  
 ج) آلدوسترون  
 د) هورمون پاراتیروئید

سؤال ۷۹- در مسیر گلیکولیز همه واکنشهای زیر برگشتپذیرند بجز:  
 الف) گلوکز - ۶ فسفات به فروکتوز - ۶ فسفات  
 ب) فروکتوز - ۶ فسفات به فروکتوز - ۱ و ۶ دی فسفات  
 ج) فروکتوز - ۱ و ۶ دی فسفات به گلیسر آلدهید ۲ فسفات و دی هیدروکسی استون فسفات  
 د) آلدهید ۲ فسفات به دی هیدروکسی استون فسفات

سؤال ۸۰- کدام یک از هورمونهای زیر عمل می نماید؟  
 الف) کورتیکولین  
 ب) گوتالینون پرکسیداز  
 ج) فسفوفروکتوکیناز  
 د) کزنلینون اکسیداز

سؤال ۸۱- اسید گلوکورونیک خاصیت اسیداسیون کدامیک از عوامل موجود در کلون می باشد؟  
 الف) عامل الکلی نوع اول  
 ب) عامل الکلی نوع دوم  
 ج) عامل آلیدی  
 د) عامل الکلی نوع اول و عامل آلیدی

سؤال ۸۲- پیش ساز ملاتونین کدامیک از ترکیبات زیر می باشد؟  
 الف) فیل آنتین  
 ب) تربوفان  
 ج) سوماتین  
 د) کلوتامین

سؤال ۸۳- تمامی آنزیمهای زیر در متابولیسم کالاکالری در حالت بی هوازی  
 الف) کیناز  
 ب) ترانسفراز  
 ج) ایمراز  
 د) ترانسفراز

سؤال ۸۴- در فرایند بقا - اکسیداسیون- کاردی تین در انتقال  
 الف) ریشه اسید از میتوکندری به سیتوزول  
 ب) ریشه اسید از سیتوزول به میتوکندری  
 ج) ریشه اسید از میتوکندری به سیتوزول  
 د) ریشه اسید از سیتوزول به میتوکندری

سؤال ۸۵- تولید بیلی روبین از هم "Heme" در کدام قسمت سلول انجام می پذیرد؟  
 الف) هسته  
 ب) ریبوزوم  
 ج) شبکه اندوپلاسمیک  
 د) سیتوپلاسم

سؤال ۸۶- کدام زوج از اسیدهای آمینه در تولید گوتاتینون نقش دارند؟  
 الف) گلیسین و آسپارژین  
 ب) گوتامات و سیستئین  
 ج) متیونین و آرژینین  
 د) آسپارئات و لیزین

موسسه علوم و فنون معین ۰۲۱۸۸۹۱۵۸۴- www.mui.ir

برگزارکننده دوره های آموزشی امادگی آزمون کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی

دفتر مرکزی : تهران، بالاتراز میدان ولیعصر، بعداز زرتشت، کوی پزشک پور، شماره ۱۳

✓ دوره های حضوری  
 ✓ جزوات مکاتبه ای  
 ✓ آزمونهای کشوری

سؤال ۸۷ - کدام گزینه در مورد مهارکننده‌های رقابتی صحیح است؟

- (الف) سوسترها و مهارکننده به طور همزمان به جایگاه فعال آنزیم متصل می‌گردند.  
(ب) تغییر غلظت سوستر اثری بر روی سرعت واکنش ندارد.  
(ج)  $V_{max}$  آنزیم ثابت و  $K_m$  آن کاهش می‌یابد.  
(د) با افزایش غلظت سوستر می‌توان به  $V_{max}$  رسید.

سؤال ۸۸ - پیازسان ثانویه کدامیک از هورمون‌های زیر  $GMP$  حلقوی (cGMP) است؟

- (الف) TSH  
(ب) LH  
(ج) ANF  
(د) AG

سؤال ۸۹ - کدامیک از گزینه‌های زیر در مورد لیپوپروتئین لیپاز درست است؟

- (الف) یک آنزیم داخل سلولی است.  
(ب) آزادکننده تری گلیسرید از بافت چربی است.  
(ج) با یک آپولیپوپروتئین  $VLDL$  فعال می‌شود.  
(د) یک آنزیم جعبه‌س به هورمون

سؤال ۹۰ - سیترولینوری به خاطر فعالیست کدام آنزیم زیر ایجاد می‌شود؟

- (الف) آرژینو سوکسیانات سنتتاز  
(ب) آرژیناز  
(ج) آرژینو سوکسیانات لیاز  
(د) اورتی تین ترانس کریزیمیلاز

### فیزیولوژی

سؤال ۹۱ - در کدام مورد زیر تورم سلولی رخ می‌دهد؟

- (الف) افزایش فعالیت پمپ سدیم-پتاسیم  
(ب) کاهش فشار اسمزی مایع خارج سلولی  
(ج) افزایش خروج سدیم از سلول  
(د) افزایش یون سدیم به حرارت

سؤال ۹۲ - عضلات دنده‌های سرعنی در مقایسه با عضلات دنده‌های ماراتون چه تفاوتی دارد؟

- (الف) تارهای عضلانی آهسته بیشتری دارند.  
(ب) تارهای عضلانی سریع بیشتری دارند.  
(ج) محتوای میوگلوبین تارهای عضلانی سریع آنها بیشتر است.  
(د) توسط فیبرهای عصبی کوچکتری عصب دهی می‌شوند.

سؤال ۹۳ - کدام مورد زیر در انقباض عضلات صاف نقش ندارد؟

- (الف) ATP  
(ب) یون کلسیم  
(ج) تروپوموزین  
(د) کالمدولین

موسسه علوم و فنون معین ۰۲۱۸۸۹۱۵۸۴۰ - www.mui.ir

برگزارکننده دوره های آموزشی امادگی آزمون کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی

دفتر مرکزی: تهران، بالاتراز میدان ولیعصر، بعداز زرتشت، کوی پزشک پور، شماره ۱۲

- ✓ دوره های حضوری
- ✓ جزوات مکاتبه ای
- ✓ آزمونهای کشوری

سؤال ۹۲- کدام مورد زیر سبب شیمیوناکسی گلیکول های سفید نمی گردد؟

- الف) فرآورده های ناشه شدن خون  
ب) فرآورده های واکنش شیمیایی گلیکول  
ج) کاهش مقاومت پذیری مویرگی بافت آسیب دیده  
د) سموم باکتری ها و ویروس ها

سؤال ۹۵- کدام مورد زیر رابط بین تحریک و انقباض در سلول های عضله قلبی است؟

- الف) یون پتاسیم  
ب) یون کلسیم  
ج) آدنوزین  
د) آدرنالین

سؤال ۹۶- در مرحله انقباض ایروولومیک بطن چپ :

- الف) دریچه دهلیزی بطنی بسته و دریچه آئورتی باز می باشد.  
ب) خروج خون از بطن انجام نمی گیرد.  
ج) فشار داخل بطن زیاد است.  
د) در نوار قلب موج آ مثبت می شود.

سؤال ۹۷- کدام مورد زیر در بافت استخوان بیشترین منبع تأمین انرژی برای انقباض قلب است؟

- الف) گلوکز  
ب) اسیدهای چرب  
ج) لاکتات  
د) گلوکز و لاکتات

سؤال ۹۸- در تنظیم موضعی جریان خون در بافت صحیح کدام است؟

- الف) کاهش تکسیون خون باعث کاهش میزان جریان خون می شود.  
ب) با افزایش مقدار ۸ برابری متابولیسم جریان خون ۲۰٪ افزایش می یابد.  
ج) با کاهش در صد اشباع خون از تکسیون به میزان ۲۵٪ جریان خون ۲۰٪ افزایش می یابد.  
د) کاهش مقدار گلوکز خون می تواند موجب گشادگی عروق شود.

سؤال ۹۹- کدامیک از موارد زیر بازگشت وریدی به قلب را افزایش می دهد؟

- الف) کاهش تنوس رگ های بزرگ در سران بدن  
ب) اتساع آتریول ها  
ج) افزایش فشار دهلیز راست (ناشی از نارسایی قلبی)  
د) کاهش تون سمپاتیکی سیاهرگی

سؤال ۱۰۰- در ارتباط با توزیع خون در سیستم عروقی کدام جمله صحیح نیست؟

- الف) بیشترین حجم خون در سیستم سیاهرگی است.  
ب) کمترین حجم خون در سیستم مویرگی است.  
ج) مقدار خون در سیستم شریانی بیشتر از مویرگی است.  
د) مقدار خون موجود در سیستم گردش ریوی بیشتر از مقدار خون موجود در سیاهرگ های سیستمیک است.

موسسه علوم و فنون معین ۰۲۱۸۸۹۱۵۸۴- www.mui.ir

برگزارکننده دوره های آموزشی آمادگی آزمون کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی

دفتر مرکزی : تهران، بالاتراز میدان ولیعصر، بعد از زرتشت، کوی پزشک پور، شماره ۱۲

✓ دوره های حضوری

✓ جزوات مکاتبه ای

✓ آزمونهای کشوری

سؤال ۱۰۱- کبرنده‌های شیمیایی محیطی به کدام یک از عوامل زیر حساس‌تر می‌باشند؟

- (الف)  $H^+$  (ب)  $O_2$   
(ج)  $CO_2$  (د)  $K^+$

سؤال ۱۰۲- برطبق اثر هالدان، تمایل ترکیبی هموگلوبین به:

- (الف)  $CO_2$  در صورت افزایش فشار اکسیژن خون افزایش می‌یابد.  
(ب)  $CO_2$  در صورت افزایش فشار اکسیژن خون کاهش می‌یابد.  
(ج) در صورت افزایش فشار  $CO_2$  افزایش می‌یابد.  
(د) در صورت افزایش فشار  $CO_2$  کاهش می‌یابد.

سؤال ۱۰۳- کدام یک از عوامل زیر موجب گشادی مجاری هوایی می‌گردد؟

- (الف) تحریک سمپاتیك  
(ب) تحریک پاراسمپاتیك  
(ج) هیستامین  
(د) ماده یا واکنش آنتی‌ایلاکسی

سؤال ۱۰۴- ورود کدام یک از اجزای زیر به داخل ایتروسیست‌ها در روده باریک می‌تواند به صورت انتشار باشد؟

- (الف) گلوکز (ب) فروکتوز  
(ج) سیم (د) آهن

سؤال ۱۰۵- مهار کننده تریپسین جزو ترشحات کدام یک از قسمت‌های زیر است؟

- (الف) بزاق (ب) معده  
(ج) روده باریک (د) روده بزرگ

سؤال ۱۰۶- بیشترین pH در کدام یک از ترشحات زیر می‌تواند مشاهده شده باشد؟

- (الف) بزاق (ب) صفرا  
(ج) غدد بروئر (د) روده بزرگ

سؤال ۱۰۷- محل قرار گرفتن سلول‌های شبکه عصبی جذاری میانتریک در کدام قسمت است؟

- (الف) بین لایه سروز و مانیچه  
(ب) داخل لایه مانیچه حلقوی  
(ج) بین لایه مانیچه حلقوی و سلولی  
(د) در لایه مخاطی

سؤال ۱۰۸- کدام یک از پپتیدهای زیر از شبکه عصبی جذاری روده باریک آزاد نمی‌شود؟

- (الف) بومیرین (ب) GnRH  
(ج) CCK (د) VTP

موسسه علوم و فنون معین ۰۲۱۸۸۹۱۵۸۴- www.mui.ir

برگزارکننده دوره‌های آموزشی آمادگی آزمون کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی

دفتر مرکزی: تهران، بالاتراز میدان ولیعصر، بعد از زرتشت، کوی پزشک پور، شماره ۱۳

- ✓ دوره‌های حضوری
- ✓ جزوات مکاتبه‌ای
- ✓ آزمونهای کشوری

سؤال ۱۰۹- در مورد بازجذب کلیوی گلوکز کدام مورد زیر صحیح است؟

- الف) پاروش تسهیل یافته به سلول وارد می شود.  
 ب) در تمام تست های تیوبولی بازجذب می شود.  
 ج) بازجذب کلیوی آن توسط انسولین افزایش می یابد.  
 د) حداکثر انتقال آن ۲۲۰ میلی گرم در دقیقه است.

سؤال ۱۱۰- علت کاهش جریان خون کلیوی متعاقب خونریزی کدام است؟

- الف) کاهش فعالیت اعصاب پاراسیمپاتیک کلیوی  
 ب) افزایش فعالیت اعصاب سمپاتیک کلیوی  
 ج) افزایش ترشح آلدوسترون  
 د) کاهش ترشح رنین

سؤال ۱۱۱- در کدامیک از شرایط ذیل ترشح پتاسیم زیاد می شود؟

- الف) افزایش جریان مایع تیوبولی انتهایی  
 ب) رژیم غذایی پر سدیم  
 ج) کاهش معده چرب  
 د) پتاسیم سلول های اصلی  
 ه) اسیدوز متابولیک

سؤال ۱۱۲- درباره اثرات کورتیزول کدام مورد غلط است؟

- الف) غیر کالسیمی  
 ب) کاهش لیپولیز  
 ج) افزایش کاتابولیسم پروتئین ها  
 د) ایجاد مقاومت به انسولین

سؤال ۱۱۳- انسولین باعث افزایش کدام مورد می شود؟

- الف) لیپولیز  
 ب) گلیکوژنولیز  
 ج) سنتز پروتئین ها  
 د) گلیکوژنز

سؤال ۱۱۴- هورمون های تیروئیدی دارای کدام اثر است؟

- الف) کاهش متابولیسم پایه  
 ب) کاهش سنتز پروتئین ها  
 ج) مهار لیپولیز  
 د) افزایش سنتز پروتئین ها

سؤال ۱۱۵- کدام محرک باعث کاهش ترشح هورمون رشد می شود؟

- الف) IGF-1  
 ب) هیپوگلیسمی  
 ج) پدش  
 د) گرسنگی

سؤال ۱۱۶- در حضور هورمون رشد افزایش کدام ماده در خون احتمالاً باعث ایجاد مقاومت بافتها به

انسولین می شود؟

- الف) گلوکز  
 ب) اسیدهای چرب  
 ج) اسیدهای آمینه  
 د) کاهش گلوکاکون

سؤال ۱۱۷- کدام مورد گیرنده دزد محسوب می شود؟

- الف) انسداد بافتی  
 ب) انسداد عروق  
 ج) انسداد عروق  
 د) انسداد عروق

موسسه علوم و فنون معین ۰۲۱۸۸۹۱۵۸۴- www.mui.ir

برگزارکننده دوره های آموزشی امادگی آزمون کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی

دفتر مرکزی: تهران، بالاتراز میدان ولیعصر، بعد از زرتشت، کوی پزشک پور، شماره ۱۳

- ✓ دوره های حضوری
- ✓ جزوات مکاتبه ای
- ✓ آزمونهای کشوری



- سؤال ۱۱۸ - تحریک سیستم عصبی سمپاتیک موجب کدام مورد زیر می شود؟  
 الف) تنگ شدن مردمک  
 ب) حرکات بودی تنگ پروانه  
 ج) انقباض عروق پوستی  
 د) ترشح آنکی بزاق

- سؤال ۱۱۹ - کدام ماده موجب تحریک اشتها می شود؟  
 الف) گراپین  
 ب) اپتین  
 ج) کوله سیستوکنین  
 د) آلفا مگامین

- سؤال ۱۲۰ - کدام ترون متجه ای از نوع تحریکی است؟  
 الف) پروتکتور  
 ب) ستاره ای  
 ج) پورکتور  
 د) سیدی

زبان عمومی

## Part one: Reading Comprehension

Directions: Read the following passages carefully. Each one is followed by several questions about it. Choose the one best answer, (a), (b), (c) or (d) to each question. Then on your answer sheet, fill in the space that corresponds to the letter of the answer you have chosen. Base your answer to each question on the information given in the passage only.

## Passage one:

Critical thinking is an important element of all professional fields and academic disciplines. Within the framework of rational doubt, the process of critical thinking involves the careful acquisition and interpretation of information and use of it to reach a well-justified conclusion. The concepts and principles of critical thinking can be applied to a context only by reflecting upon the nature of that application. Critical thinking forms, therefore, a system of related and overlapping modes of thought such as anthropological thinking, sociological thinking, philosophical thinking, mathematical thinking, ecological thinking, ethical thinking, musical thinking, thinking like a painter, sculptor, engineer, business person, etc. In other words, though critical thinking principles are universal, their application to disciplines requires a process of reflective contextualization.

Critical thinking is important because it enables one to analyze, evaluate, explain, and restrict our thinking, decreasing thereby the risk of adopting, acting on, or thinking with false belief. However, even with knowledge of the methods of logical inquiry and reasoning, mistakes can happen due to a thinker's inability to apply the methods or because of character traits such as egocentrism. Critical thinking includes identification of prejudice, bias, propaganda, self-deception, distortion, misinformation, etc. Given research in psychology, some educators believe that schools should focus on teaching

موسسه علوم و فنون معین ۰۲۱۸۸۹۱۵۸۴۰ - www.mui.ir

دوره های حضوری ✓  
 جزوات مکاتبه ای ✓  
 دفتر مرکزی: تهران، بالاتراز میدان ولیعصر، بعداز زرتشت، کوی پزشک پور، شماره ۱۲ ✓  
 آزمونهای کشوری ✓