

صبح پنجشنبه

۹۶/۴/۲۲

سال تحصیلی ۹۶-۹۷

سوالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد

رشته:

مجموعه علوم آزمایشگاهی ۱

دروس امتحانی و ضرایب امتحانی						رشته امتحانی
زبان انگلیسی	میکروشناسی	شیمی آلی و عمومی	ژنتیک	زیست شناسی سلولی - مولکولی	بیوشیمی عمومی	
۲	۰	۲	۰	۲	۶	بیوشیمی بالینی
۲	۱	۰	۰	۴	۱	زیست فناوری پزشکی
۲	۰	۰	۵	۲	۱	ژنتیک انسانی

مجموعه علوم آزمایشگاهی ۱

به نام خدا

بیوشیمی عمومی

- ۱- کدام ترکیب محصول نهایی فعالیت اسید چرب سنتاز است؟
 الف) اسید پالمیتیک (ب) اسید استئاریک (ج) اسید میریستیک (د) اسید اولئیک
- ۲- تمام ویتامین‌های زیر در متابولیسم هموسیستئین نقش دارند، بجز:
 الف) B_۶ (ب) B_{۱۲} (ج) اسید فولیک (د) ریبوفلاوین
- ۳- کدام یک از کوآنزیم‌های زیر در تشکیل گاما آمینوبوتیریک اسید (GABA) از اسید گلوتامیک نقش دارد؟
 الف) NADH (ب) TPP (ج) FMN (د) B_۶-PO_۴
- ۴- در سنتز نوکلئوتیدهای پورینی و پیریمیدینی کدام ترکیب دهنده نیتروژن است؟
 الف) گلوتامین (ب) اسپاراتات (ج) تتراهیدروفولات (د) کربامیل فسفات
- ۵- در ارتباط با شاتل سترات، همه موارد زیر صحیح است، بجز:
 الف) در انتقال گروه استیل از میتوکندری به سیتوزول نقش دارد.
 ب) در انتقال گروه استیل از سیتوزول به میتوکندری نقش دارد.
 ج) یکی از آنزیم‌های مرتبط با آن سترات سنتاز است.
 د) یکی از آنزیم‌های مرتبط با آن سترات لیاز است.
- ۶- β -آلانین در ساختمان تمام ترکیبات زیر شرکت دارد، بجز:
 الف) کارنوزین (ب) B_۵(پانتوتنات) (ج) سوکسینیل کوآ (د) فولاسین
- ۷- تمام موارد زیر در بیماری عدم تحمل فروکتوز مشاهده می‌شود، بجز:
 الف) هیپرفسفاتمی (ب) کاهش مقدار ATP کبدی
 ج) لیز اسموتیک سلول‌های کبدی (د) فروکتوزوری
- ۸- برای پلیمریزاسیون DNA توسط آنزیم تلومراز به همه موارد زیر نیاز است، بجز:
 الف) RNA template (ب) dNTP
 ج) DNA primer (د) DNA template
- ۹- ویتامین A به کدام اسید آمینه در ساختمان اپسین متصل می‌شود؟
 الف) لیزین (ب) آلانین (ج) اسپارتیک اسید (د) گلوتامیک اسید

۱۰- ATP سنتز دارای دو بخش F_1 و F_0 می‌باشد، در مورد نقش F_1 کدام گزینه درست است؟

- الف) کانالی برای عبور پروتون از غشا می‌باشد. (ب) به ATP متصل می‌گردد.
 ج) سنتز ATP را کاتالیز می‌کند. (د) در غشای داخلی میتوکندری قرار دارد.

۱۱- عملکرد کدام آنزیم همانندسازی به NAD نیاز دارد؟

- الف) topoisomerase یوکاریوتی (ب) DNA ligase پروکاریوتی
 ج) DNA polymerase یوکاریوتی (د) DNA helicase یوکاریوتی

۱۲- غشای داخلی میتوکندری برای کدام یک از موارد زیر ناقل پروتئینی است؟

- الف) NADH (ب) ATP (ج) استیل کوآ (د) اگزالوات

۱۳- DNA gyrase دارای کدام فعالیت است؟

- الف) پرمیازی (ب) اگزونوکلئازی (ج) DNA پلیمرازی (د) اندونوکلئازی

۱۴- در بیماری پورفیریای حاد کدام ماده در ادرار افزایش می‌یابد؟

- الف) دلتا آمینولولولینیک اسید (ب) پوروپورفیرینوژن
 ج) کوپروپورفیرینوژن (د) پروتوپورفیرین

۱۵- کدام یک از فاکتورهای زیر باعث جایجایی ریبوزوم در طول mRNA در هنگام ترجمه و

سنتز پروتئین می‌شود؟

- الف) EF-TS (ب) IF-۱ (ج) EF-TU (د) EF-G

۱۶- فرم فعال کمپلکس پیرووات دهیدروژناز توسط عوامل موثر بر پیرووات دهیدروژناز کیناز

ایجاد می‌گردد، تمام موارد زیر از طریق فوق منجر به فعال شدن کمپلکس پیرووات

دهیدروژناز می‌شود، بجز:

- الف) غلظت بالای کلسیم (ب) نسبت پایین استیل کوآ به کوآ
 ج) نسبت پایین NADH به NAD^+ (د) غلظت بالای پیرووات

۱۷- چنانچه مهار کننده نارقابتی در محیط واکنشی یک آنزیم وجود داشته باشد، پارامترهای

سینتیکی V_{max} و K_m به یک اندازه تغییر می‌کند. ضریب این تغییر برابر است با

- الف) $1 - \frac{ki}{[I]}$ (ب) $1 - \frac{[I]}{ki}$ (ج) $1 + \frac{ki}{[I]}$ (د) $1 + \frac{[I]}{ki}$

۱۸- مرحله elongation سنتز RNA در سلول‌های یوکاریوت و پروکاریوت به وسیله کدام

ترکیب مهار می‌شود؟

Actinomycin D (ب)

Rifampicin (الف)

Gentamycin (د)

 $\alpha - Amanitin$ (ج)

۱۹- در بیماری با کمبود استیل کوآ دهیدروژناز متوسط زنجیره (MCAD) هنگام ناشتایی، تمام

موارد زیر مشاهده می شود، بجز:

(ب) هیپوگلیسمی

(الف) هیپرکتونمی

(د) کوما (coma)

(ج) دی کربوکسیلیک اسیدوری

۲۰- تمام موارد زیر در بیماری **Von Gierke** مشاهده می شود، بجز:

(د) هیپویوریسمی

(ج) هیپرلیپیدمی

(ب) اسیدوز لاکتیک

(الف) هیپوگلیسمی ناشتا

۲۱- در الیگوپپتید **Glu-Ile-Trp-Gly** تمام گزینه های زیر صحیح است، بجز:

(الف) در ناحیه ماوراء بنفش (UV) جذب دارد.

(ب) اسید آمینه با دو کربن کایرال شرکت دارد.

(ج) اسید آمینه بدون کربن کایرال وجود دارد.

(د) زنجیره جانبی در یکی از اسیدهای آمینه، گروه ایمیدازول است.

۲۲- در تهیه ۱۰۰ میلی لیتر محلول $10^{-2}M NaCl$ ، میزان سدیم کلراید مورد نیاز کدام است؟

(ب) ۱/۱۷ گرم

(الف) ۱/۱۷ میلی گرم

(د) ۱/۱۷ اکی والان گرم

(ج) ۱/۱۷ میلی اکی والان گرم

۲۳- همه گزینه های زیر در مورد **Thyroxin-Binding Globulin** صحیح است، بجز:

(الف) متعاقب درمان با آندروژن ها افزایش می یابد.

(ب) استروژن ها سنتز آن را افزایش می دهند.

(ج) در بیماری های کبدی کاهش می یابد.

(د) در حاملگی افزایش می یابد.

۲۴- همه واکنش های کاتالیز شده توسط آنزیم های ذیل در چرخه کربس ΔG منفی دارند، بجز:

(ب) ملات دهیدروژناز

(الف) سیترات سنتاز

(د) α -کتوگلوکوتارات دهیدروژناز

(ج) فومراز

زیست شناسی سلولی، مولکولی۲۵- توالی موسوم به **Kozak** در ژن های یوکاریوتی در کدامیک از روندهای زیر نقش دارد؟

الف) افزایش کارآیی رونویسی RNA
 ب) افزایش کارآیی ترجمه
 ج) تسریع روند RNA Splicing
 د) تعیین جایگاه پلی آدنیلایسیون

۲۶- کدام تکنیک مولکولی زیر برای تعیین **Localization** یک مولکول RNA در یک قسمت از جنین به کار می‌رود؟

الف) Northern blot
 ب) RT-PCR
 ج) In situ Hybridization
 د) RNA sequencing

۲۷- در صورتی که سیتوپلاسم تخمک **Xnopus** واقع در مرحله متافاز میوز II را به تخمک دیگری که در مرحله G₂ متوقف می‌باشد، تزریق کنیم کدامیک رخ می‌دهد؟

الف) میوز I کامل می‌شود.
 ب) تامتافاز میوز II پیش می‌رود و متوقف می‌شود.
 ج) میوز II کامل می‌گردد.
 د) هیچ تغییری صورت نمی‌گیرد.

۲۸- جهش در کدامیک می‌تواند موجب پیری زودرس شود؟

الف) لامین‌های هسته‌ای (ب) میکروتوبول‌ها (ج) میکروفلامنت‌ها (د) کراتین A

مرکز تخصصی خدمات آموزشی گروه پزشکی نخبگان

دکتری تخصصی کارشناسی ارشد

زیر نظر دکتر دعائی

۰۲۱-۶۶۹۰۲۰۶۱-۶۶۹۰۲۰۳۸-۰۹۳۷۲۲۲۳۷۵۶

WWW.NOKHBEGAAN.COM

۲۹- در کنترل وضعیت تجمع فیلامان‌های حد واسط لامین کدامیک نقش دارد؟

الف) کینازها (ب) فسفاتازها (ج) کینازها-فسفاتازها (د) سیکلین‌ها

۳۰- گزینه‌های زیر در مورد **ABC superfamily** صحیح است، بجز:

الف) پروتئین‌های اینتگرال غشایی است.
 ب) اغلب پروتئین‌های انتقالی غشایی است.
 ج) باعث حرکت قند از عرض غشاء سلولی می‌گردد.
 د) با کمک انرژی cAMP فعالیت می‌کند.

۳۱- کدام گزینه در مورد اگزوزوم **exosome** صحیح است؟

- الف) تجزیه کننده اینترون ها است. (ب) تجزیه کننده اگزون ها است.
 ج) حاوی اندونوکلئاز است. (د) پردازش کننده ی کامل mRNA در هسته است.

۳۲- در مسیر آپوپتوز، هومولوگ پروتئین CED۴ نماتود، در انسان چیست؟

- الف) BCL-۲ (ب) BAD (ج) BAX (د) BID

۳۳- انرژی جهت ساخته شدن ATP در میتوکندری چگونه حاصل می شود؟

الف) هیدرولیز NADP در میتوکندری

ب) فعالیت فسفاتازهای خارجی میتوکندری

ج) نیروی محرکه ی پروتونی در غشاء داخلی میتوکندری

د) ورود کلسیم به غشاء میتوکندری و تغییر در قطبیت غشاء

۳۴- کدام اینترلوکین خاصیت القای کموتاکسی دارد؟

- الف) IL-۱ (ب) IL-۳ (ج) IL-۶ (د) IL-۸

۳۵- کدام مولکول برای فعال شدن نیاز به هضم پروتئین مهار کننده به وسیله پروتئازوم دارد؟

- الف) Ubiquitin (ب) NF kappa B (ج) HSP۱۰ (د) HSP۹۰

۳۶- در روند DNA Replication در سلول های یوکاریوت سنتز رشته پیرو (Lagging strand) عمدتاً توسط کدام DNA polymerase صورت می گیرد؟

الف) DNA pol alpha (ب) DNA pol Beta

ج) DNA pol delta (د) DNA pol epsilon

۳۷- در روند ترمیم برش بازی (base excision repair) جفت باز اشتباه G.T به وسیله کدام آنزیم زیر شناسایی می شود؟

الف) DNA glycosylase (ب) AP endonuclease

ج) AP lyase (د) DNA pol β

۳۸- در روند بیان ژن های HIV در سلول آلوده، پروتئین ویروسی زیر باعث انتقال mRNA های

Splice نیافته و ویروس به سیتوپلاسم سلول می شود؟

- الف) Nef (ب) tat (ج) Rev (د) Uper

۳۹- کدام گزینه در مورد PKC (پروتئین کیناز C) صحیح است؟

- الف) همان AKT است. (ب) افزایش دهنده غلظت کلسیم سلولی است.

(ج) آنزیم غشایی است. (د) توسط دی اسیل گلیسرول (DAG) غیرفعال می‌گردد.

۴۰- کدام گزینه در مورد P body صحیح است؟

(الف) حاوی ریبوزوم است. (ب) حاوی فاکتورهای ترجمه است.

(ج) مهار کننده ترجمه mRNA است. (د) از تجزیه mRNA ممانعت می‌نماید.

۴۱- استفاده از کدام تکنیک جهت بررسی کانال‌های کلسیمی مناسب است؟

(الف) Patch-Clamp (ب) RT-PCR (ج) الکتروفورز ۲ بعدی (د) فلورسنت میکروسکوپی

۴۲- در مورد ویروس‌های سرطان‌زا کدام جمله درست است؟

(الف) اکثر رتروویروس‌ها از نوع ویروس‌های کند عملکرد (slow acting) هستند.

(ب) در اکثر رتروویروس‌ها، ورود انکوژن‌های ویروسی به همراه LTR به درون ژنوم منجر به سرطان‌زایی می‌شود.

(ج) انکوژن موجود در HPV از DNA انسانی مشتق شده است.

(د) رتروویروس‌های مختلفی در انسان سرطان ایجاد می‌کنند.

۴۳- در مورد نقش شبکه اندوپلاسمیک در سلول همه گزینه‌ها درست است، بجز:

(الف) دامنه سیتوزولی ATF۶ با چسبیدن به چاپرون‌ها منجر به تسهیل تاخوردگی آنها در این شبکه می‌شود.

(ب) پروتئین‌های تانخورده در این شبکه دوباره به سیتوزول بازگشت و تخریب می‌شوند.

(ج) تاخوردگی و سرهم بندی پروتئین‌ها در این سامانه تسهیل می‌شود.

(د) باندهای دی سولفیدی در این سامانه تشکیل می‌شود.

۴۴- IGF-B.....

(الف) تنها به صورت اتوکراین عمل می‌کند.

(ب) بیان مولکول ماتریکس برون سلولی را تحریک می‌کند.

(ج) در اکثر موارد به صورت فعال ترشح می‌شود.

(د) اکثر تنوع این خانواده در پایانه C (C-terminal) دیده می‌شود.

۴۵- کدامیک از روش‌های فعال شدن پروتئین‌ها نیست؟

(الف) جابجایی (ترانسلوکاسیون) (ب) جهش‌های نقطه‌ای

(ج) چندتایی شدن ژن (amplification) (د) متیلاسیون

۴۶- همه گزینه‌ها در مورد مسیر Wnt درست است، بجز:

- الف) B-catenin به عنوان یک فعال کننده رونویسی عمل می کند.
- ب) B-catenin در غیاب Wnt توسط پروتئازوم از بین می رود.
- ج) Wnt ها به علت گروه هیدروفوبیک خود می توانند با انتشار در مایعات بدن سلول های دور دست را تحریک کنند.
- د) گیرنده FZ مستقیماً به Wnt ها متصل می شود.

۴۷- در مورد ویروس ها همه گزینه ها درست است، بجز:

- الف) کپسید از یک یا چند پروتئین کد شده توسط ویروس تشکیل شده است.
- ب) اکثر DNA ویروس ها برای رونویسی به آنزیم های میزبان نیاز دارند.
- ج) tRNA ویروسی برای سنتز پروتئین های ویروسی ضروری است.
- د) اکثر ویروس های RNA (RNA Viruses) آنزیم های ضروری برای رونویسی RNA ژنومی به mRNA را دارا هستند.

۴۸- جهت تولید پروتئین های ویژه هر بخش سلولی همه گزینه ها کاربرد دارند، بجز:

- الف) تولید mRNA با poly A کوتاه و تحریک ساخت poly A در نواحی خاص سلول
- ب) انتقال mRNA توسط میکروفلامنت ها
- ج) اتصال برخی پروتئین ها به mRNA و پروتئین های حرکتی
- د) تخریب mRNA در قسمت های دیگر سلول توسط miRNA ها

ژنتیک

۴۹- الگوی وراثتی بیماری های زیر به ترتیب از راست به چپ کدام است؟

Hypophosphatemia-Treachercolins syn.

الف) XLD-AD ب) XLR-AD ج) XLD-AR د) XLR-AR

۵۰- نقرس و طاسی پیش از پیری نمونه هایی از کدام صفات زیر هستند؟

الف) غالب اتوزومی و محدود به جنس (Sex limitation)

ب) غالب اتوزومی و متأثر از جنس (Sex influenced)

ج) وابسته به X و محدود به جنس (Sex limitation)

د) وابسته به X و متأثر از جنس (Sex influenced)

۵۱- در ارتباط با وراثت میتوکندریایی، کدام گزینه زیر درست است؟

الف) در سلول‌هایی مانند مغز و ماهیچه نسخه‌های بیشتری از DNA میتوکندریایی یافت می‌شود.
ب) DNA میتوکندریایی در مقایسه با DNA هسته‌ای دارای نرخ پایین‌تری از جهش خود به خودی است.

ج) تجمع جهش‌ها در DNA میتوکندریایی ارتباطی با فرایند پیری ندارد.
د) هتروپلاسمی به مفهوم آن است که میتوکندری در یک سلول دارای آلل‌های یکسان و در یک اندام دارای آلل‌های متفاوت است.

۵۲- کدام یک از گزینه‌های زیر در مورد دیستروفی عضلانی دوشن DMD صحیح است؟

الف) جهش‌های نقطه‌ای ژن DMD معمولاً از میوز مادری ناشی می‌شود.
ب) جهش‌های نقطه‌ای ژن DMD معمولاً از میوز پدری ناشی می‌شود.
ج) جهش‌های حذف شدگی تقریباً به شکل انحصاری از میوز پدری ناشی می‌شود.
د) جهش‌های حذف شدگی معمولاً چهار چوب قرائت ترجمه را از بین نمی‌برند.

۵۳- در صورتی که اختلال کروموزومی متعادل تشخیص داده شده در یک جنین در هیچ یک از

والدین وجود نداشته باشد احتمال ناهنجاری فنوتیپی در این جنین چند درصد است؟

الف) ۱۰۰ (ب) ۵۰ (ج) ۲۵ (د) تا ۱۵

۵۴- کدام یک از انواع موکوپلی ساکاریدوز وابسته به X است؟

الف) نشانگان هولر (MPS-I) (ب) نشانگان هانتز (MPS-II)
ج) نشانگان سان فیلیپو (MPS-III) (د) نشانگان مورکیو (MPS-TV)

۵۵- در ارتباط با زنجیره‌های گلوبین، گزینه مناسب کدام است؟

الف) mRNA گلوبین بتا در سنتز پروتئین از کارایی بیشتر نسبت به mRNA گلوبین آلفا برخوردار است.

ب) مهمترین سطح تنظیم بیان ژن‌های گلوبین، سطح ترجمه است.

ج) در واریانت Hb Grady، به دلیل جهش حذفی، اندازه زنجیره‌های گلوبین بزرگتر از گلوبین طبیعی است.

د) شماری از کدون‌های پایان یا استاپ (مانند Hb constant spring) می‌توانند به کوتاه‌تر شدن زنجیره گلوبین منجر شوند.

۵۶- کدام گزینه زیر در ارتباط با بیماری‌های انباشت لیپید، درست است؟

الف) بیماری Nieman-pick یا نارسایی و بزرگی کبد تظاهر می‌یابد.

(ب) از نظر بالینی و هم چنین بیوشیمیایی تشخیص بیماری Tay-Sachs هنوز امکان پذیر نیست.
 (ج) بیماری تـای- ساکس رایجترین اسفنگو لیپدوز می باشد.
 (د) بیماری Gaucher شناخته شده ترین اسفنگو لیپدوز بوده و البته فراوانی آن در بین افراد نیاکان یهودی اشکنازی بسیار اندک است.

۵۷- شایع ترین ناهنجاری ساختاری مادرزادی چند عاملی در جمعیت ها کدام یک از موارد زیر است؟

الف) بیماری Cori's انباشت گلیکوژن نوع ۳ است.
 ب) بیماری Vongierke انباشت گلیکوژن نوع ۴ است.
 ج) نوع ۶ عمده این بیماری ها و هم چنین وارسته هایی از فسفریلاز کبدی از الگوی مغلوب اتوزومی پیروی می کنند.
 د) نوزادان مبتلا به بیماری Pompe اگرچه دوران خردسالی و جوانی را به خوبی سپری می کنند، اما معمولاً در حدود ۵۰ سالگی به دلیل نارسایی قلبی فوت می کنند.

۵۸- شایع ترین ناهنجاری ساختاری مادرزادی چند عاملی در جمعیت ها کدام یک از موارد زیر است؟

الف) Neural tube defects (الف) Congenital Heart Malformation (ب)
 ج) Cleft with or without cleft palate (ج) Pyloric Stenosis (د)

۵۹- کدام یک از گزینه ها در مورد ناقل آدنووایروس در ژن درمانی صحیح است؟
 الف) آدنووایروس به درون ژنوم میزبان وارد می شود.
 ب) بیان ژن عرضه شده دائمی و پایدار است.
 ج) خالص سازی آن برای تولید تیتراهای بالای آلودگی بسیار دشوار است.
 د) تزریق آن موجب مرگ یک بیمار مبتلا به نقص های اورنتین ترانس کاربامیلاز شده است.

۶۰- کدام بیماری زیر میتوکندریایی می باشد؟

الف) Nieman-Pick disease (الف) Porphyrin Variegata (ب)
 ج) Menkes disease (ج) Leber hereditary optic neuropathy (د)

۶۱- واریانت ویژه کدام ژن زیر در حالت هتروزیگوت افزایش خطر چند برابری ابتلای به ترومبوز ایجاد می کند؟

الف) DYPD (الف) Prothrombin (ب) HFE^۳ (ج) C-MYB (د)

۶۲- جهت بررسی وضعیت کروموزوم‌ها از نظر مضاعف شدگی یا حذف در بیماران مناسب‌ترین روش کدام می‌باشد؟

الف) Southern blot (ب) CGH array (ج) ARMS-PCR (د) RFLP-PCR

۶۳- ژن‌های کد کننده انواع RNAهای ریبوزومی در آرایش پشت سر هم به صورت خوشه در نواحی سازمان هستکی در چه مکانی قرار دارند؟

الف) بازوهای کوتاه کروموزوم‌های اکروسنتریک (ب) بازوهای بلند کروموزوم‌های اکروسنتریک

ج) بازوهای کوتاه کروموزوم‌های متاسنتریک (د) بازوهای بلند کروموزوم‌های متاسنتریک

۶۴- فراوانی کدام یک از جهش‌های زیر در ژنوم انسان از بقیه کمتر است؟

الف) دگر معنی یا بی معنی (ب) پیرایش

ج) حذفها و درجی‌های کوچک یا هر دو (د) حذفها یا درجی‌های بزرگ

۶۵- رخداد جهش‌ها در PTCT(۹q۲۲) موجب کدام نشانگان(سندرم) زیر می‌شود؟

الف) Gorlin (ب) Renal-Coloboma

ج) Rubenstein – Taybi (د) Hand- Foot- Genital

۶۶- استفاده از پروب‌های Whole chromosome Painting در روش FISH برای تشخیص چه انواعی از اختلالات کروموزومی مناسب‌تر است؟

الف) واژگونی کروموزومی، حذف‌های ریز

ب) حذف‌های تلومری، پلی مورفیسم نواحی هتروکرماتینه

ج) جابجایی‌های کوچک کروموزومی، کروموزوم‌های مارکر، کروموزوم‌های حلقوی

د) پلی مورفیسم بازوهای کوتاه کروموزوم‌های آکروسنتریک

۶۷- نقش کدام یک از موارد زیر در پیدایش منوزومی X بیشتر است؟

الف) حذف یکی از کروموزوم‌های جنسی در میوز مادری

ب) حذف یکی از کروموزوم‌های جنسی در میوز پدری

ج) حذف یکی از کروموزوم‌های جنسی در میتوز سلول‌های جنینی

د) رخداد دو حذف انتهایی در کروموزوم Y

۶۸- در تشخیص بیش از تولد با استفاده از QF-PCR کدام یک از موارد زیر مورد استفاده قرار می‌گیرد؟

الف) Microsatellites (ب) Mini satellites (ج) VNTR (د) STR

۶۹- کدام یک از انواع پروتو آنکوژن‌های زیر به عنوان سوئیچ مولکولی در سیکل GDP-GTP و تقویت کننده انتقال پیام از تیروزین کیناز غشایی به سرین - ترئونین کیناز عمل می‌نماید؟

الف) RAS family (ب) MYC family (ج) ERB-B₂ (د) HER-۲

۷۰- جهش در ژن‌های کدام نوع از سیستم‌های تعمیر DNA می‌تواند موجب سرطان کولورکتال غیر پولیپوز وراثتی (HNPCC) شود؟

الف) Base excision repair (ب) Nucleotide excision repair

ج) Post replication repair (د) Mismatch repair

۷۱- در رابطه با ناقل PUC۸ کدام گزینه صحیح می‌باشد؟

الف) وجود جهش تصادفی در ناحیه Ori که سبب افزایش فعالیت ناقل می‌شود.

ب) ژن LacZ آن جهش یافته است.

ج) از ناقل لامبدا مشتق شده است.

د) در ساختن کتابخانه ژنومی کاربرد زیادی دارد.

۷۲- در کدام یک از روش‌های زیر امکان بررسی همزمان چندین جهش به طور هم زمان در یک

واکنش وجود دارد؟

الف) Southern blot (ب) MLPA (ج) FISH (د) Taqman real time PCR

شیمی آلی و عمومی

۷۳- بررسی کدام مطلب زیر منجر به کشف نوترون در هسته اتم گردید؟

الف) تفاوت میان جرم اتمی عناصر

ب) تفاوت میان جرم اتمی و مجموع جرم پروتون‌های هسته

ج) وجود ذرات مثبت در هسته و خنثی بودن اتم

د) وجود ذرات منفی در اتم و خنثی بودن آن

۷۴- در یک واکنش هسته‌ای، اتمی یک ذره β از خود ساطع می‌کند. جای عنصر به دست آمده

در جدول تناوبی کجاست؟

الف) تغییر نمی‌کند. (ب) یک خانه قبل (ج) دو خانه قبل (د) یک خانه بعد

۷۵- در عناصر دوره چهارم جدول تناوبی، کدام دسته از ترازهای فرعی انرژی زیر، به ترتیب پر می‌شود؟

الف) $4s, 3d, 4p$ (ب) $4s, 4p, 4d$ (ج) $4s, 4p, 3d$ (د) $3d, 4s, 4p$

۷۶- با توجه به ترکیب M^+X^- کدام نتیجه‌گیری زیر صحیح‌تر است؟

الف) عده اتمی عنصر X از عدد اتمی عنصر M بیشتر است.

ب) عنصر X غیرفلز و عنصر M فلز بوده و در دوره جدول تناوبی یکسان قرار دارند.

ج) انرژی یونیزاسیون عنصر X از عنصر M بیشتر است

د) تعداد ترازهای الکترونی یونی X^- و M^+ برابرند.

۷۷- اتم‌های کلر و گوگرد به ترتیب در ترکیبات SO_3 و ClO_4^- دارای چه نوع هیبریداسیونی هستند؟

الف) sp^2, sp^2 (ب) sp^3, sp (ج) sp^3, sp^2 (د) sp, sp^2

۷۸- کدام نام زیر با فرمول آن مطابقت دارد؟

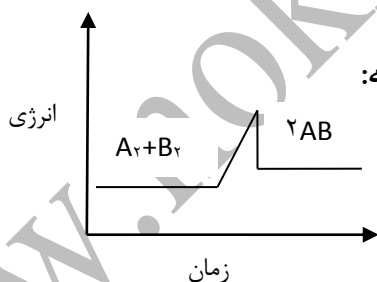
الف) هیپوفسفیته دی هیدروژن سدیم NaH_2PO_3

ب) هیپوکلرید کلسیم $Ca(ClO)_2$

ج) سولفید هیدروژن سدیم $NaHS$

د) نیتريد کلسیم N_2Ca_2

۷۹- با توجه به نمودار مقابل می‌توان نتیجه گرفت که:



الف) واکنش در هیچ شرایطی خودبخودی نیست

ب) واکنش تشکیل AB گرمازا است

ج) محتوای انرژی ماده حاصل از مواد اولیه کمتر است

د) ΔH تشکیل AB مقدار مثبتی است.

۸۰- در صورتی که بدانیم حل شدن آمونیاک در آب گرمازا است افزایش دما سبب.....

الف) افزایش حلالیت می‌شود (ب) کاهش حلالیت می‌شود

ج) تغییری در حلالیت ایجاد نمی‌کند (د) ترکیب به طور کامل در آب حل می‌شود

۸۱- تاثیر پیوند هیدروژنی در خواص مواد، معمولاً به کدام صورت زیر است؟

الف) افزایش فشار بخار (ب) کاهش رسانایی (ج) کاهش فشار بخار (د) افزایش رسانایی

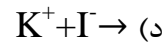
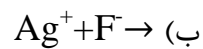
۸۲- pH محلولی برابر ۲ می‌باشد. غلظت یون $[OH^-]$ چه مقدار است؟

(د) ۱۲

(ج) ۲

(ب) 10^{-12} (الف) 10^{-2}

۸۳- کدام واکنش زیر در محلول انجام پذیر است؟



مرکز تخصصی خدمات آموزشی گروه پزشکی نخبگان

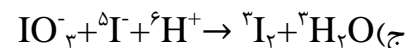
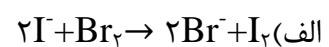
دکتری تخصصی کارشناسی ارشد

زیر نظر دکتر دعائی

۰۹۳۷۲۲۲۳۷۵۶-۰۲۰۳۸-۰۶۶۹۰۲۰۶۱-۰۶۶۹۰۲۰۶۱-۰۲۱

WWW.NOKHBEGAAN.COM

۸۴- کدام واکنش به صورتی که در زیر آمده است انجام نمی‌گیرد؟

۸۵- در نیم واکنش $P_4 + OH^- \rightarrow H_2PO_2^-$ پس از موازنه، مجموع ضرایب کدام است؟

(د) ۰/۱

(ج) ۰/۵

(ب) ۲

(الف) ۱۷

۸۶- ۰/۴ مول پرمنگنات پتاسیم در محیط اسیدی برابر چند اکی والان گرم است؟

(د) ۰/۱

(ج) ۰/۵

(ب) ۲

(الف) ۴

۸۷- مخلوط گازهای آمونیاک و اکسیژن را از روی کاتالیزر پلاتین عبور می‌دهیم. مهمترین

محصولات عمل کدام است؟

(ب) منواکسید نیتروژن و بخار آب

(الف) دی اکسید نیتروژن و هیدروژن

(د) نیتروژن و بخار آب

(ج) نیتروژن و هیدروژن

۸۸- واکنش $CH_4 + Cl_2 \rightarrow HCl + CH_3Cl$ از نظر مکانیسم از کدام نوع زیر تلقی می‌شود؟

(ب) جانشینی الکتروفیلی

(الف) جانشینی رادیکالی

(د) افزایشی رادیکالی

(ج) افزایشی نوکلئوفیلی

۸۹- بر اساس قواعد نامگذاری آیوپاک، نام $\text{CH}_3\text{CHBrCH}_2\text{CHCH}_3$ کدام است؟



الف) ۲- برومو - ۴- اتیل پنتان (ب) ۲- برومو - ۴- متیل هگزان

ج) ۴- برومو - ۲- اتیل پنتات (د) ۵- برومو - ۲- متیل هگزان

۹۰- کدامیک از ایزومرهای C_5H_{10} دارای نقطه جوش بالایی است؟

الف) سیکلوپنتان (ب) ۱- پنتن (ج) سیس ۲- پنتن (د) ترانس - ۲- پنتن

۹۱- گرمای حاصل از هیدرژناسیون کدام ترکیب زیر بیشتر است؟

الف) $\text{CH}_3\text{-C=C-CH}_3$ (ب) $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH=CH}_2$

ج) $\text{CH}_2\text{=CH-CH}_2\text{-CH=CH}_2$ (د) $\text{CH}_2\text{=CH-CH=CH}_2$

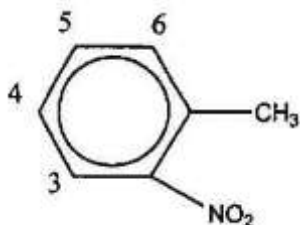
۹۲- در ساختمان وینیل بنزن، کدام نوع اوربیتال‌های هیبریدی اتم کربن شرکت دارند؟

الف) فقط SP^2 (ب) SP^2 , SP (ج) فقط SP (د) SP^2 , SP^3

۹۳- در واکنش نیتراسیون مقابل، گروه NO_2 به طور عمده به کدام کربن یا کربن‌ها متصل می-

شود؟

الف) ۳ و ۶ (ب) ۴ و ۶ (ج) ۳ (د) ۵



۹۴- سرعت واکنش معرف لوکاس با الکل نوع سوم بیشتر از سایر انواع الکل‌ها است، زیرا در

الکل نوع سوم:

الف) عامل الکلی روی کربن نوع سوم قرار دارد.

ب) گروه‌های الکیل بار منفی اکسیژن را افزایش داده‌اند.

ج) پیوند O-H از الکل‌های دیگر قطبی‌تر است.

د) جرم مولکولی آن از سایر انواع الکل‌ها بیشتر است.

۹۵- محصولات اکسیداسیون کامل استن کدام‌اند؟

الف) HCHO , CH_3CHO , H_2O (ب) HCOOH , $\text{CH}_3\text{-COOH}$



۹۶- عدد اکسیداسیون کربن در اسید پروپیونیک کدام است؟

۳ (د)

۲ (ج)

۱ (ب)

۰ (الف)

میکروشناسی

۹۷- معادله Simple Matching Coefficient (Ssm) در تاکسونومی عددی باکتری‌ها، کدام

یک از موارد زیر است؟

$$Ssm = \frac{a+b}{a+b+c+d} \text{ (ب)}$$

$$Ssm = \frac{a}{a+b+c+d} \text{ (الف)}$$

$$Ssm = \frac{a+d}{a+b+c+d} \text{ (د)}$$

$$Ssm = \frac{a+c}{a+b+c+d} \text{ (ج)}$$

۹۸- استفاده از فلزات سنگین مانند پلاتینیوم در تکنیک Shadowing توسط کدامیک از

میکروسکوپ‌های زیر صورت می‌گیرد؟

الف) Confocal Scanning Laser

ب) Transmission Electron

ج) Differential Interference Contrast

د) Phase contrast

۹۹- کدامیک از تعاریف زیر بیانگر doubling time در باکتری است؟

الف) مدت زمان لازم برای دو برابر شدن جرم باکتری

ب) مدت زمان لازم برای دو برابر شدن حجم سلول باکتری

ج) مدت زمان لازم برای دو برابر شدن جمعیت باکتری

د) مدت زمان لازم برای دو برابر شدن وزن باکتری

۱۰۰- کدامیک از ترکیبات زیر به عنوان پیش ساز در سنتز لیپیدهای ساختمان باکتری نقش

دارد؟

ب) Hexose Phosphates

الف) Acetyl-CoA

د) Chorismate

ج) Glutamic Semialdehyde

۱۰۱- کدامیک از آنتی بیوتیک‌های زیر با اتصال به DNA مایکوباکتریوم توپرکلوزیس مانع از

تکثیر باکتری می‌گردد؟

الف) کولوفازیمین ب) استرپتومایسین ج) داپسون د) دالفوپریستین

۱۰۲- اتیدیوم بروماید و آکرویفلاوین منجر به کدامیک از موتاسیون‌های زیر می‌شود؟

الف) Missense ب) Framshift ج) Silent د) Non-Sense

۱۰۳- با استفاده از کدامیک از حیوانات آزمایشگاهی می‌توان نقش میکروبیوتا را مطالعه کرد؟

الف) Conventional Animal ب) Nud Animal

ج) Transgenic Animal د) Germ Free Animal

۱۰۴- برای مشاهده بهتر کپسول در باسیلوس آنتراسیس، کدامیک از شرایط زیر لازم است؟

الف) کشت در محیط حاوی بی‌کربنات و ۵-۷ درصد CO_2

ب) کشت در محیط سرم انسانی و ۵-۷ درصد CO_2

ج) کشت در محیط فاقد بی‌کربنات

د) کشت در محیط فاقد سرم انسانی

۱۰۵- در تشخیص افتراقی *staphylococcus lugdunensis* از *staphylococcus aureus*

کدام گزینه زیر صحیح است؟

الف) تولید پیگمان طلایی و همولیز بتا ب) مانیتول منفی و فاکتور کلامپ مثبت

ج) فاکتور کلامپ و کوآگولاز مثبت د) مانیتول مثبت، پلی میکسین B مقاوم

۱۰۶- ماده شیمیایی با نام O/۱۲۹ (دی آمینو دی ایزوپروپیل پتریدین) جهت افتراق کدامیک از

باکتری‌های زیر از ویبریوها کاربرد دارد؟

الف) یرسینیا ب) سالمونلا ج) شیگلا د) آئروموناس

۱۰۷- همه گزینه‌های زیر در مورد بخش‌های ایمونوژنیک دیواره سلولی پروسلا صحیح است، بجز:

الف) وجود Phospholipid ب) وجود قند Heptose در دیواره سلولی

ج) حضور آنتی ژن O جسم سلولی د) وجود اسید آمینه Lysine

۱۰۸- انتروتوکسین یرسینیا انتروکلی تیکا با کدامیک از توکسین‌های زیر مشابه است؟

الف) توکسین LT اشیشیاکلی ب) توکسین ST اشیشیاکلی

ج) توکسین CT ویبریوکلر د) توکسین A سودوموناس آئروژینوزا

۱۰۹- کلیه آنتی بیوتیک‌های زیر جزو الگوی درمانی پیشنهادی CDC برای درمان سوزاک می-

باشد، بجز:

الف) سفتریاکسون ب) سفیکسیم ج) استرپتومایسین د) سیپروفلوکساسین

۱۱۰- کدام یک از موارد زیر در مورد «لژیونلا پنوموفیلا» صحیح است؟

- (الف) انگل اختیاری درون سلولی
(ب) رنگ آمیزی اسیدفست ضعیف
(ج) رشد روی محیط ائوزین-متیلن-بلو
(د) تولید انرژی از طریق تخمیر

۱۱۱- بیماری خوک چران (Swineherd's Disease) توسط کدام یک از سروگروه‌های لپتوسپیرو ایجاد می‌شود؟

- (الف) میتیس
(ب) هیدوماتیس
(ج) بوویس
(د) گریپتوفوزا

۱۱۲- از محیط Barbour- Stoenner- Kelly medium برای رشد کدام باکتری زیر استفاده می‌شود؟

- (الف) *Leptospira interrogans*
(ب) *Ureaplasma urealyticum*

- (ج) *Borrelia burgdorferi*
(د) *Legionella micdadei*

۱۱۳- در پاتوژن ریکتزیاها، منظور از تشکیل ندول‌های تیفوسی کدام است؟

- (الف) تجمع دانه‌های سفید خاکستری ناشی از پلی مورفو نوکلئرها در لابه‌های قلبی
(ب) رسوب ذرات لیپیدی حاصل از تجمع لکوسیت‌ها در مغز
(ج) اجتماع ذرات لیپوپروتئینی در سلول‌های عصبی
(د) تجمع لنفوسیت‌ها، پلی مورفونوکلئرها و ماکروفاژها در مغز

۱۱۴- مشاهده لکه‌های معروف به Rose Spots بر روی پوست شکم و یا قفسه سینه بیمار از نشانه‌های بالینی کدام یک از بیماری‌های باکتریایی است؟

- (الف) Malta fever
(ب) Q Fever
(ج) Typhoid Fever
(د) LGV Disease

۱۱۵- در تشخیص عفونت‌های ناشی از کلامیدیا تراکوماتیس، کدام یک از روش‌های زیر بیشترین اختصاصیت را دارا است؟

- (الف) شناسایی آنتی‌ژن‌ها از طریق ELISA
(ب) جداسازی باکتری از کشت سلولی
(ج) میکرو ایمونوفلوئورسنس (MIF)
(د) تست ثبوت مکمل (CF)

۱۱۶- کدام یک از مایکو باکتریوم‌های زیر به طور شایع عامل ندول‌های ریوی منفرد است؟

- (الف) *M. avium*
(ب) *M. africanum*
(ج) *M. simiae*
(د) *M. abscessus*

۱۱۷- کدام یک از باکتری‌های زیر عامل سببی پنومونی تی پیک می‌باشد؟

- (الف) مایکوپلاسما پنومونیه
(ب) کلامیدیا پسیتاسی
(ج) کوکسیلا بورتی
(د) استرپتوکوکوس پنومونیه

۱۱۸- کدام یک از باکتری‌های زیر از طریق مادر به جنین منتقل می‌گردد؟

- الف) لیستریا مونو سیتوژنز
ب) آناپلازما فاگوسیتوفیلوم
ج) میکوپلازما پنومونیه
د) هموفیلوس آروفیلوس

۱۱۹- کدام یک از ادهزین‌های زیر در نایسریاگنوره واسطه اتصال باکتری به رسپتور Heparin-

related compound در سلول میزبان می‌باشد؟

- الف) Opa
ب) Pili
ج) Lip
د) Rmp

۱۲۰- کدام یک از گونه‌های باکتریایی زیر در حال حاضر تنها گونه جنس Peptococcus باقی مانده است؟

- الف) P. anaerobious
ب) P. inger
ج) P. productus
د) P. indolicus

زبان انگلیسی

Part One: Reading comprehension

Directions: Read the following passages carefully. Each Passage is followed by some questions. Complete the questions with the most suitable words or phrases(a, b, c or d).

Base your answers on the information given in the passage only.

۱۲۱- According to the first paragraph, magic and witchcraft folk or traditional medicine.

- a) have contributed to the development of
b) have served as substitutes for
c) developed soon after the emergence of
d) are claimed to be synonymous with

۱۲۲- The underlined word "these societies", paragraph ۱ line ۲, refers to people.

- a) folk
b) non-native
c) unsettled
d) primitive

۱۲۳- In folk medicine, disease was supposed to be due to the sick body.

- a) people's efforts to recover
b) witchcraft's intervention to heal
c) the entrance of foreign elements into
d) the departure of certain factors from

۱۲۴- The role played by folk culture to develop traditional medicine..... witchcrafts and magicians.

- a) was largely comparable to the role played by
b) was mostly at odds with the performance of
c) contributed to the emergence of

d) was to replace rituals followed by

۱۲۵- Traditional medicine seems to be successful in People.

- a) offering successful teaching to
- b) developing rapport with
- c) establishing scholarly link with
- d) deemphasizing cultural values of

Passage ۲

The long – term goal of formal education is presumably not learning a given set of "truths" but to develop the capacity and interest for learning on one's own (autonomously) long after formal educational episode. Yet there is also the learning of older lessons, facts, and theories so that each learner can cultivate and build upon the accumulated learnings of the past without having to start from scratch. Unfortunately, that part of the educational process often comes to be seen as the whole, and education is then conceptualized as the transfer of knowledge from the active and knowing teacher to the passive and unknowing student. While the student may successfully acquire and reproduce some past knowledge, the dynamics of the "educational process" tend to impede the development of the capacity for and interest in autonomous learning.

The "help" provided by the teacher in this sort of "transfer" or "dissemination" version of education prevents self – help and self-reliance on the part of the learner. The problem of "helping self-help" is not some minor difficulty in educational practice; it is a fundamental conundrum or problem common to all helper-doer relationships, the teacher-student relationship being only one example. In education, this helping conundrum occurs in various forms as the "learning paradox".

۱۲۶- It is said that formal education should..... .

- a) be based on one's background knowledge
- b) be based on truth and reality
- c) end in learning on one's own
- d) provide a balance between the teacher and learner

۱۲۷- It is stated that the transfer of knowledge from the teacher to the learner

..... .

- a) accelerates the learner's self-reliance
- b) makes active learners more interested
- c) facilitates the process of learning
- d) hinders autonomous learning

۱۲۸- The author believes that recent advances in medical treatment have been

..... .

- a) unprecedented
- b) unprejudiced
- c) detrimental
- d) depressing

۱۲۹- The process of "helping self-help"

- a) can lead to the development of the students capacity

- b) is mentioned by the writer as a confusing problem
 c) can help the teachers to stimulate the students to learn
 d) tends to be a facilitator rather than a barrier

۱۳۰- The "learning paradox" mentioned in the last sentence refers to the

- a) teacher's help which may hinder autonomous learning
 b) students acquisition of knowledge on their own
 c) development of self-reliance on behalf of the students
 d) accumulated learning of the past by the students

Passage ۳

There has never been a more exciting time to be a doctor. Advances in medical science are allowing doctors to understand human biology, diagnose diseases and ultimately treat patients in ways that would have been unimaginable a few years ago.

There are many reasons why medicine continues to attract the most talented university applicants. The profession offers the respect and trust of the public, a team-based work environment, intellectually challenging cases and great job security. However, the best rewards remain using your abilities to alleviate the suffering of those in the greatest need and witnessing the results.

Winning a place at medical school is the first step to joining this fascinating profession. The selection process is long, complicated and intensely competitive, so that only the most capable become doctors and care for patients.

Earning your place at medical school requires a lot more than just passing exams; at each stage, you need to prove that you have the qualities and aptitude required to be a good doctor. A more experienced doctor may help you through the application process and show you how to reach your full potential every step of the way, how to choose the medical school and send them a clear message that you are the right applicant for their course.

۱۳۱- The writer believed that recent advances in medical treatment have been

- a) unprecedented b) unprejudiced c) detrimental d) depressing

۱۳۲- One reason that most gifted university candidates are attracted to medical science is the considerable they would have in their jobs.

- a) income b) stability c) imagination d) fascination

۱۳۳- Admission to a medical school is very difficult for Applicants.

- a) most talented b) very capable c) gifted d) average

۱۳۴- We understand from the passage that student's progress at medical school is

- a) taken for granted b) easier than expected
 c) being regularly monitored d) the same as passing exams

۱۳۵- Medical applications can realize their full potential with the help of

- a) themselves b) an experienced

c) the entrance exam

d) their personal aptitude

Passage ۴

Internet gaming disorder involves persistent use of Internet games leading to distress or problems functioning. Among the specific symptoms are preoccupation with Internet games, unsuccessful attempts to limit participation, loss of interest in other activities, deceiving others about the amount of time spent on games, and problems in relationships, school or work because of Internet games. While research is limited, a ۲۰۱۶ study looking at adults who participated in Internet gaming found that almost ۱۴ percent were identified as at risk of internet gaming disorder. Among those identified as at risk, most were men in their ۲۰ and ۳۰s, the rest were women, and most had full time jobs. About ۶۰ percent played online games ۲-۴ hours a day and more than ۱۵ percent played more than ۴ hours a day. Research has also found that people meeting the criteria for Internet gaming disorder can experience symptoms similar to those with substance use disorders, such as building up a tolerance (needing more) and experiencing withdrawal symptoms when pulled away from gaming. There is still much uncertainty and disagreement among experts about overuse of the internet, the symptoms, how to measure it and even the language used to describe it. Yet many people are experiencing problems and many parents are concerned about their children. As technology continues to evolve, further research may help clarify these question and tools to help families.

۱۳۶- The underlying cause of behavioral problems among those suffering from Internet game disorder is the desire for

- a) deceiving people around them
- b) spending a lot of time for games
- c) avoiding problems in relationships
- d) losing interest in daily activities

۱۳۷- The underlined word "those" (line ۷) refers to

- a) full time jobs
- b) disorders
- c) games
- d) adult participants

۱۳۸- According to the research study on active games, conducted in ۲۰۱۶,

- a) more than half of the subjects played ۲-۴ hours a day
- b) less than ۲ percent of the subjects played ۲-۴ hours a day
- c) ۱۴ percent of men were in their ۲۰-۳۰s
- d) ۱۴ percent of the women had full time jobs

۱۳۹- The writer suggests that the internet gamers.....

- a) easily withdraw from gaming habits and behavioral problems
- b) have tolerance to substance abuse

- c) show behavior similar to substance addicts
d) express disagreement when playing online games

۱۴۰- It is understood from the passage that the Internet gaming disorder.

- a) the findings are conclusive on
b) parents are hopeful as the results are promising on
c) there is a controversy on the concept of
d) technology will help find a reliable definition for

passage two: Vocabulary Questions:

Directions: Complete following sentences by choosing the best answer.

۱۴۱- There are different ways to infections; the most important ones are likely to be hygiene and vaccination.

- a) diffuse b) contain c) detect d) induce

۱۴۲- The author's recent book a comprehensive summary of the current research on creativity; everybody is recommended to read it.

- a) maintains b) excludes c) impedes d) represents

۱۴۳- In order to The patient's health. The physician prescribed an MRI and a lab test.

- a) assess b) alleviate c) diminish d) reinforce

۱۴۴- Acquiring further education The health professional's career and qualifies the individual for upper-management positions.

- a) abandons b) impedes c) interferes with d) contributes to

۱۴۵- More and more research supports the idea that individuals must develop in-depth

- a) implication b) application c) expertise d) compromise

۱۴۶- She had to consult her family physician for Back pain which resisted pain-killers.

- a) soothing b) trivial c) persistent d) conforming

۱۴۷- Due to his parent's collaboration, he could win the competition; otherwise, he could not have..... so much.

- a) inherited b) survived c) startled d) accomplished

۱۴۸- It is difficult for your organization to handle the two projects simultaneously; you need the Of another organization.

- a) intrusion b) negligence c) collaboration d) contention

۱۴۹- I have many dreams; I hope my will some become a reality.

- a) aspirations b) superstitions c) promotions d) prescriptions

۱۵۰- As the committee has The two sessions, the members have to attend just one session.

- a) integrated b) terminated c) substantiated d) initiated

۱۵۱- If you the term "female pilot" instead of simply "pilot", you That there is a difference between male and female pilots.

- a) avoid b) imply c) condemn d) swear
- ۱۵۲- The student found that the most important causing his academic loss was his lack of interest in his field of study.
- a) determinant b) incentive c) inquiry d) persuasion
- ۱۵۳- The result of the meeting showed a general the price of health services.
- a) consensus on b) commitment to c) contribution to d) confession on
- ۱۵۴- When tremor is minimal, patients are often able to it by resting their hands on a table or the arms of a chair.
- a) fluctuate b) alleviate c) aggravate d) illustrate
- ۱۵۵- After the car accident, the patient suffered a loss of sensation in her feet; she was experiencing..... .
- a) hypertension b) hyperventilation c) dizziness d) numbness
- ۱۵۶- Recent research shows that active people seem to live longer than similar but people
- a) courageous b) sedentary c) gloomy d) conservative
- ۱۵۷- Adult-onset diabetes millions of people throughout the world.
- a) orients b) afflicts c) contracts d) mandates
- ۱۵۸- Back, as the scaffolding of the body is so strong that it can hundreds of pounds.
- a) bend b) contract c) compensate d) withstand
- ۱۵۹- In spite of much research on mercy killing, there are still some..... Over its ethical issues.
- a) controversies b) innovations c) burdens d) incentives
- ۱۶۰- Recommended actions that the government can take in risk reduction have been to suit high, middle and low income countries.
- a) jeopardized b) compelled c) tailored d) burdened

مرکز تخصصی خدمات آموزشی گروه پزشکی نخبگان

دکتری تخصصی کارشناسی ارشد

زیر نظر دکتر دعائی

۰۲۱-۶۶۹۰۲۰۶۱-۶۶۹۰۲۰۳۸-۰۹۳۷۲۲۲۳۷۵۶

WWW.NOKHBEGAAN.COM