

صیغه

پنجشنبه

۹۰/۴/۲

الا يذکرا... تطمئن القلوب

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت آموزشی

دبيرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی

سوالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد رشته:

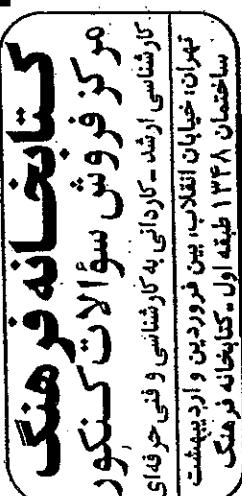
شرکت انسانی

سال تحصیلی ۹۰-۹۱

تعداد سوالات: ۱۶۰

زمان: ۱۶۰ دقیقه

تعداد صفحات: ۲۲



۳۳۳

مشخصات داوطلب

نام:

نام خانوادگی:

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

مرکز سنجش آموزش پزشکی

قیمت ۱۵۰۰ تومان

سوال ۹- با کدام گزینه زیر مرتبط است؟ **Linkage disequilibrium**

- (ب) Positional Cloning
(د) Founder's effect

- (الف) Hot Spot Analysis
(ج) Likelihood ratio

سوال ۱۰- در ارتباط با اپی ژنتیک و تکوین گزینه صحیح کدام است؟

- (الف) بسته به حالت اپی ژنتیک یک لوکوس، یک ژنوتیپ می‌تواند به بیش از یک فنوتیپ بیانجامد
(ب) شناخته شده ترین پدیده اپی ژنتیک در نشانگان مارفان شناخته شده است.
(ج) فرایند غیر فعال شدن یکی از X های مادری در حدود روزهای ۳۳ تا ۳۴ بارداری رخ می‌دهد
(د) در Marsupials (کیسه داران) کروموزوم X منشاء گرفته از مادر غیر فعال است

سوال ۱۱- در ارتباط با الگوهای وراثت، گزینه صحیح کدام است؟ **Anticipation**

- (الف) در بیماری کره هانتیگتون پدیده ای غیر واقعی و کاذب به شمار می‌آید.
(ب) نشانگان Bardet - Biedl مثالی از وراثت سه آللی به شمار می‌آید
(ج) توسعه تکرار CAG در پایانه ۳ هانتیگتون در میوز پدری مسئول خطر افزایش یافته هانتیگتون نوجوانی است.
(د) در دیستروفی میوتونی، زمان بروز بیماری در فرزندان نسبت به والدین آن ها در سنین بالاتری رخ می‌دهد.

سوال ۱۲- در ارتباط با ژنتیک بیوشیمیایی، کدام گزینه درست است؟

- (الف) نشانگان Barth نوعی عقب ماندگی رشدی است که از الگوی وراثتی AD تبعیت می‌کند.
(ب) با الگوی وراثتی AR به ارث می‌رسد و مبتلایان دچار کمبود آنزیم اسید چرب هستند.
(ج) بیماری Leigh در شکل شدید، در نوزادی یا اوایل کودکی به مرگ می‌انجامد
(د) بیماری Leber، نوعی آسیب شناسی عصب چشمی است که در اثر جهش نقطه ای در ژنی واقع در کروموزوم ۴ رخ می‌دهد.

سوال ۱۳- الگوی وراثتی نشانگان Peutz – Jegher کدام است؟

- (ب) XLD
(د) AD

- (الف) Mitochondrial
(ج) AR

سوال ۱۴- در کدام یک از موارد زیر اختلالات کروموزومی بیشتر گزارش شده است؟

- (ب) Spermatozoa
(د) Ovarian Teratoma

- (الف) Mature oocyte
(ج) Hydatidiform mole

سوال ۱۵- کدام یک از آنابلوئیدی های کروموزومی زیر در سقطهای خودبخود بیشتر گزارش شده است؟

- (ب) تریزومنی ۱۶
(د) مونوزومی X

- (الف) تریزومنی ۱۳
(ج) تریزومنی ۱۸

سوال ۱۶- به کدام یک از موارد زیر **Contiguous gene Syndrome** اطلاق می‌گردد؟

- (ب) Maple syrup
(د) Menk

- (الف) MODY
(ج) WAGR

- سوال ۲۵ - بهترین روش تشخیص **Subtelomeric deletion و rearrangement** کدام یک از موارد زیر می باشد؟
- (الف) Conventional Karyotyping
 - (ب) FISH
 - (ج) Conventional CGH
 - (د) Array CGH

سوال ۲۶ - در خصوص ناحیه DNA تلومری انسانی مناسبترین گزینه کدام است؟

- (الف) اندازه بیش از ۲۰ Kb دارد.
- (ب) در انتهای همه کروموزومهای انسان قرار دارد.
- (ج) نقش حفظ تمامیت کروموزومی در هنگام همانند سازی دارد.
- (د) توسط آنزیم replicase به کروموزوم اضافه می شود.

سوال ۲۷ - کدام یک از موارد زیر در مورد حذف یک قسمت از انتهای بازوی بلند کروموزوم X صادق است؟

- (الف) این بیماران عمدتاً دچار هموفیلی B می گردند.
- (ب) در صورت بزرگ بودن این حذف احتمال وجود کورنگی در بیماران جنس مذکور وجود دارد.
- (ج) همراهی کمبود G6PD و هموفیلی B در جنس مونث محتمل تر از جنس مذکور است.
- (د) معمولاً افراد واجد این حذف علاوه بر هموفیلی B کورنگی نیز دارند.

سوال ۲۸ - چنانچه یک جهش به تغییر در پلی پپتید کد شده منجر گردد، چنین جهشی چه نام دارد؟

- (الف) Non-Synonymous
- (ب) Cryptic splice site
- (ج) Splice donor site
- (د) Synonymous

سوال ۲۹ - در مورد جهش های ژئی در انسان، گزینه درست کدام است؟

- (الف) رخدادن جهش در جایگاه های اتصال در miRNA به بیماری منجر نمی شود.
- (ب) رخدادن جهش در 3'-splice site به aberrant splicing منجر نمی شود.
- (ج) جهش در DNA ی غیر رمز دار دارای اثر فنوتیپی با احتمال آنکه هستند.
- (د) فراوانی جهش های synonymous از فراوانی جهش های non-synonymous کمتر است.

سوال ۳۰ - در ارتباط با جهش های ژن CFTR، کدام گزینه درست است؟

- (الف) پیامد جهش missense، تبدیل آرزنین به هیستیدین است.
- (ب) پیامد جهش nonsense، تبدیل هیستیدین به کدون ایست است.
- (ج) پیامد جهش deletion، جهش nonsense است.
- (د) در میان جهش های این ژن، هنوز جهش insertion گزارش نشده است.

سوال ۳۱ - در ارتباط با فناوری DNA و کاربردهای آن، کدام گزینه درست است؟

- (الف) بلاط ساترن تاکنون در آزمون تشخیص میتلایان به X شکننده موفق نبوده است.
- (ب) آزمون ARMS چند گانه برای شناسایی جهش های فیبروز کیستیک موفق نمی باشد.
- (ج) بلاط نورتن برای نشان دادن الگوی تمایزی مربوط به بیان یک ژن در بافت های متفاوت کاربرد ندارد.
- (د) برخی اوقات، جهش های حذفی را می توان با تعیین اندازه فراورده PCR مشخص کرد.

سوال ۴۹ - در کدام یک از روش های بیوپسی روبانی در PGD، سلول ها ممکن است با وضعیت واقعی رویان ها متفاوت باشند؟

- (ب) سلول تخم (اجسام قطبی اول و دوم)
 (د) بلاستوسیت ها (تروفو اکتودرم)
 (الف) اووسیت (جسم قطبی اول)
 (ج) مرحله تسهیم (بلاستومر ها)

سوال ۴۰ - کدام کروموزوم بطور نسبی از لحاظ فراوانی زن های موجود روی آن بسیار غنی و کدام فقر ژنی دارد (به ترتیب از راست به چپ)؟

- الف) ۱۸ و X
 (ج) ۲۲ و ۲۲
 (ب) ۱ و ۱۸

سوال ۴۱ - احتمال بیمار بودن فرد IV-1 در صورتی که در شجره مقابله فرد III-1 مبتلا به یک بیماری با توارث AR باشد چقدر است؟

- الف) $\frac{1}{24}$
 (ج) $\frac{1}{12}$
 (ب) $\frac{1}{8}$
 (د) $\frac{1}{16}$

سوال ۴۲ - احتمال بیمار بودن فرد V-1 در صورتی که فرد IV-1 مبتلا به بیماری CF باشد چقدر است؟

- الف) $\frac{1}{16}$
 (ج) $\frac{1}{32}$
 (ب) $\frac{1}{96}$
 (د) $\frac{1}{48}$

سوال ۴۳ - اصل جور شدگی مستقل صفات مندلی با کدام گزینه زیر منافات دارد؟

- الف) Linkage
 (ب) Homoplasmy
 (ج) Anticipation
 (د) Association

سوال ۴۴ - چهار پرومотор شایع جهت بیان زن ها در یوکاریوت عبارتند از:

- الف) GAL10، زن الكل اکسیداز، زن گلوکوامیلاز، زن سلوبیوهیدرولاز
 (ب) LacZ، GAL10، زن الكل اکسیداز، λp_2
 (ج) زن الكل اکسیداز، TriP A، زن گلوکوامیلاز، زن سلوبیوهیدرولاز
 (د) زن الكل اکسیداز، Taq، پرموتور، زن گلوکوامیلاز، زن سلوبیوهیدرولاز

سوال ۴۵ - تفاوت بین miRNA و siRNA چیست؟

- الف) امکان تاثیر روی RNA های مختلف حاصل از Alternative Splicing یک زن توسط siRNA
 (ب) دو رشته ای یا تک رشته ای بودن آن ها
 (ج) اندازه بسیار کوچک تر miRNA نسبت به siRNA ها
 (د) miRNA ها به جای تخریب mRNA، ترجمه آن را متوقف می کنند.

سوال ۵۴ - مردی دارای یک واژگونی کروموزومی Pericentric بروی یکی از کروموزوم های ۹ می باشد. احتمال بروز ناهنجاری در فرزندان او چند درصد است؟

(ب) ۵۰

۷۵

(د) تقریباً صفر

۲۵

سوال ۵۵ - کدام یک از روش های زیر برای تشخیص اختلالات کمپلکس کروموزومی در سلول های سرطانی مناسب تر است؟

(ب) Spectral karyotyping

الف) Flow cytometry

(د) Interphase FISH

ج) GTG-Banding

سوال ۵۶ - در خصوص نواحی Exogenous DNA هسته ای، کدام گزینه زیر صحیح است؟

الف) به لحاظ رونویسی و ترجمه، نواحی فعلی محسوب می شوند.

ب) کمتر از ۱٪ ژنوم انسان را تشکیل می دهدند.

ج) در تنظیم بیان ژن، نقش دارند.

د) یک نسخه ای هستند.

سوال ۵۷ - در ارتباط با فناوری RNA آنتی سنس، کدام گزینه درست است؟

الف) این فرآیند در دو مرحله از مسیر بیان ژن شامل رونویسی و پردازش RNA اختلال ایجاد می کند.

ب) آنتی سنس با دورگه سازی با مولکول DNA دو رشته ای، مولکول سه رشته ای دارای قدرت سنتز RNA را شکل می دهد.

ج) آنتی سنس با دورگه سازی با mRNA مربوط به خود در سیتوپلاسم از خواندن mRNA توسط ریبوزوم جلوگیری می نماید.

د) آنتی سنس های طبیعی نخستین بار در سال ۱۹۸۱ در یوکاریوت ها شناسایی شدند.

سوال ۵۸ - کدام گزینه زیر درباره HTF islands درست است؟

الف) مجموعه های سه نوکلئوتیدی هستند که در نزدیکی انتهای ۳' ژن های پروکاریوتی یافت می شوند.

ب) مجموعه های سه نوکلئوتیدی هستند که در نزدیکی انتهای ۵' ژن های پروکاریوتی یافت می شوند.

ج) مجموعه های دو نوکلئوتیدی CpG هستند که در آنها متیله شدن مشاهده نشده است.

د) مجموعه های دو نوکلئوتیدی CpG هستند که در انتهای ۳' بسیاری از ژن های یوکاریوتی یافت می شوند.

سوال ۵۹ - در کدام حالت زیر mRNA به طور اختصاصی تخریب می شود؟

(ب) Antisense therapy

الف) RNA interference

(د) Targeted gene correction

ج) Alternative splicing

سوال ۶۰ - کدامیک از جملات زیر در مورد P-body صحیح است؟

الف) مکانی برای اتصال RNAi بر روی DNA است.

ب) ناحیه عملکردی RNAi در سیتوپلاسم است.

ج) مکان تولید Dicer و Slicer است.

د) کانون فعالیت micro RNA ، RISC و mRNA است.

سوال ۷۰ - به کدام علت یک بافت ساختمان Syncytia پیدا می‌کند؟

(ب) نقص در پدیده سیتوکینز
 (د) افزایش شدید پرولیفراسیون

(الف) افزایش اتصالات محکم بین سلولی
 (ج) توقف طولانی در مرحله آنافاز

سوال ۷۱ - سلول تولید کننده آنتی بادی کدام است؟

(ب) T cell
 (د) Regulatory cell

(الف) B cell
 (ج) NK cell

سوال ۷۲ - آنزیم ترانسفراز درون سلولی توانایی جابه‌جایی کدام گزینه را ندارد؟

(ب) ریشه کربوکسیل
 (د) ریشه متیل

(الف) ریشه استیل
 (ج) ریشه آمین

سوال ۷۳ - در یک واکنش بیوشیمیایی چنانچه دلتا G برابر صفر باشد، آنگاه:

(ب) واکنش رفت خود به خود انجام می‌گردد
 (د) سرعت واکنش رفت دو برابر واکنش برگشت است

(الف) واکنش رفت نیازمند انرژی است
 (ج) سرعت واکنش رفت و برگشت با هم برابر است

سوال ۷۴ - واکنش Redox چیست؟

(الف) واکنشی که اغلب هوازی بوده و یک مولکول اکسید و مولکول دیگر احیاء می‌گردد
 (ب) واکنشی که فقط در شرایطی بی هوازی بوده و سه مولکول اکسید و دو مولکول احیاء می‌گردد
 (ج) واکنشی که در شرایطی هوازی بوده و فقط اکسیدان می‌باشد
 (د) واکنشی که در شرایطی بی هوازی بوده و فقط احیاء کننده می‌باشد

سوال ۷۵ - کدام اسید آمینه معمولاً در مارپیچ رشته α پلی پپتید وجود ندارد؟

(ب) پرولین
 (د) ایزولوسین

(الف) والین
 (ج) لوئیسین

سوال ۷۶ - سلول‌های حاصل از تقسیم زایگوت، تا کدام مرحله دارای توانایی شبیه زایگوت می‌باشند؟

(ب) ۴ سلولی
 (د) ۱۶ سلولی

(الف) ۲ سلولی
 (ج) ۸ سلولی

سوال ۷۷ - سلول‌های عصبی و اپی تلیوم معده به ترتیب از کدام لایه چنینی مشتق می‌گردند؟

(ب) مزودرم - اندودرم
 (د) اندودرم - مزودرم

(الف) اکتودرم - مزودرم
 (ج) اکتودرم - اندودرم

سوال ۷۸ - نقش میکرو RNA چیست؟

(ب) کاهش ترجمه mRNA
 (د) کاهش سنتز tRNA

(الف) افزایش ترجمه mRNA
 (ج) افزایش سنتز tRNA

سوال ۸۸ - تمام موارد زیر در مورد DNA میتوکندری صحیح است بجز:

- (الف) تک رشته حلقوی است.
- (ب) فقط توانایی سنتز mRNA را دارد.
- (ج) هر میتوکندری می‌تواند دارای چندین مولکول DNA باشد.
- (د) مقدار کمی mtDNA در سلول بستگی به تعداد میتوکندری دارد.

سوال ۸۹ - نیتریک اکساید (NO) از طریق کدام عامل باعث شل شدن عضله صاف دیواره عروق می‌شود؟

- | | |
|----------------|---------------------------|
| ب) افزایش cGMP | الف) افزایش cAMP |
| د) افزایش DAG | ج) افزایش پروتئین کیناز C |

سوال ۹۰ - کدامیک از فاکتورهای نسخه برداری زیر خاصیت هلیکازی دارند؟

- | | |
|----------|------------|
| ب) TFIIF | الف) TFIIB |
| د) TFIID | ج) TFIIIE |

بیوشیمی

سوال ۹۱ - مخلوطی از اسیدهای آمینه آلانین، اسید گلوتامیک و لیزین را در بافر با $pH=6$ حل می‌نمائیم، ترتیب حرکت آنها به طرف آند از راست به چپ چگونه است؟

- | | |
|------------------------------|--------------------------------|
| ب) لیزین - آلانین - گلوتامات | الف) گلوتامات - آلانین - لیزین |
| د) گلوتامات - لیزین - آلانین | ج) آلانین - گلوتامات - لیزین |

سوال ۹۲ - کدام یک از انواع DNA پلیمراز یوکاریوتی دارای فعالیت پریمازی است؟

- | | |
|---------|-----------|
| ب) بتا | الف) آلفا |
| د) گاما | ج) دلتا |

سوال ۹۳ - نقش IF₃ در فرآیند ترجمه کدام یک از موارد زیر است؟

- | | |
|--------------------------------|---|
| الف) هدایت fMet-tRNA به P-site | ب) جلوگیری از اتصال جزء 50S و 30S ریبوزوم به یکدیگر |
| ج) هدایت fMet-tRNA به A-Site | د) هیدرولیز GTP و اتصال جزء 50S و 30S ریبوزوم به یکدیگر |

سوال ۹۴ - برای تبدیل پیرووات به اگزالواستات حضور کدام ویتامین ضروری است؟

- | | |
|------------------|-------------------|
| ب) تراهیدروفولات | الف) بیوتین |
| د) تیامین | ج) تراهیدروبیوتین |

سوال ۹۵ - همه ترکیبات زیر از مشتقهای تربیتوفان هستند، بجز:

- | | |
|-------------------|---------------|
| ب) اسید نیکوتینیک | الف) ملاتونین |
| د) دوپامین | ج) سروتونین |

سوال ۱۰۵ - کدامیک از پروتئین‌های زیر در متابولیسم کلسیم نقش مؤثر دارد؟

- (الف) فربین
- (ب) پره آلبومین
- (ج) لاکتوفرین
- (د) کالمودولین

سوال ۱۰۶ - کدامیک از ترکیبات زیر پلیمری از اسید گالاکتورونیک می‌باشد؟

- (الف) آگار
- (ب) اینولین
- (ج) پکتین
- (د) اسید آرژنیک

سوال ۱۰۷ - اسکلت کربنی کدامیک از اسیدهای آمینه زیر به گلوتامات تبدیل می‌شود؟

- (الف) آرژنین
- (ب) آلانین
- (ج) آسپارژین
- (د) فنیل آلانین

سوال ۱۰۸ - کدام DNA پلیمراز یوکاریوتی همانندسازی ژنوم میتوکندریال را بر عهده دارد؟

- (الف) α
- (ب) β
- (ج) γ
- (د) δ

سوال ۱۰۹ - آمونیاک حاصل از متابولیسم اسیدهای آمینه در مغز عمدتاً به صورت کدام اسید آمینه به کبد منتقل می‌شود؟

- (الف) گلوتامات
- (ب) گلوتامین
- (ج) آلانین
- (د) آسپارژین

سوال ۱۱۰ - در مورد سیکل کربس کدام گزینه صحیح است؟

- (الف) در هر دور آن ۳ مولکول NADH و یک مولکول FADH₂ تولید می‌شود.
- (ب) در گلوبول‌های قرمز در غشای سلولی انجام می‌شود.
- (ج) دارای یک فسفریلاسیون در سطح سوبسترا و در جایگاه سوکسینات دهیدروژناز است.
- (د) در هر دور آن سه مولکول NADH و یک مولکول NADPH تولید می‌شود.

سوال ۱۱۱ - در سیکل اوره تولید آرژنین همراه با تولید کدامیک از مواد زیر است؟

- (الف) اوره
- (ب) فومارات
- (ج) آسپارتات
- (د) اورنیتین

سوال ۱۱۲ - کدامیک از ترکیبات زیر الکترون‌های خود را مستقیماً به کوآنزیم Q انتقال می‌دهد؟

- | | |
|-----------------------|--------------|
| (ب) NADPH | Cytochrome a |
| (د) FADH ₂ | Cytochrome C |

سوال ۱۱۳ - در مورد اثر آنتی بیوتیک‌ها همه موارد درست است، بجز:

- (الف) ریفارمیسین به زیر واحد 30S متصل و آنزیم ترانس لوکاز را در پروکاریوت‌ها مهار می‌کند.
- (ب) کلرامفینیکل به زیر واحد 50S متصل و ترجمه را در پروکاریوت‌ها مهار می‌کند.
- (ج) استرپتومایسین به زیر واحد 30S متصل و باعث ترجمه غلط mRNA می‌شود.
- (د) اکتینومایسین به توالی GC متصل و از باز شدن دو رشته DNA در پروکاریوت‌ها و یوکاریوت‌ها جلوگیری می‌کند.

Part one: Reading comprehension

Directions: Read the following passages and the items related to each carefully. Then, select the one response - a,b,c or d, that best suits to each question. Base your answers on the information given in the passage only.

Passage one:

Three types of human influenza viruses, A, B and C were discovered in 1933, 1940 and 1947, respectively. Only type A is associated with pandemics.

These viruses are variable and can change the antigenic specificity of their envelope proteins-haemagglutinin and neuraminidase. They thus escape the neutralizing antibodies that we have developed through previous infections or vaccinations and that ought to protect us. That is why the strains of viruses used for the production of influenza vaccines have to be changed every one or two years.

Two sorts of vaccines are now available: those that are inactivated, concentrated and purified for administration by injection and live, attenuated, cold-adapted vaccines destined for instillation or pulverization into the upper respiratory passages.

121 . The influenza virus type that can involve the whole world

- a. was discovered in 1933
- b. was found in 1947
- c. is live and cold-adapted
- d. is inactivated and concentrated

122 . The vaccines injected are usually

- a. live viruses
- b. attenuated
- c. inactivated
- d. pulverised

123 . In the production of influenza vaccines we have to change the strains almost every year as these viruses

- a. escape haemagglutinin
- b. neutralize neuraminidase
- c. undergo a number of degenerations immediately
- d. remain hidden from the antibodies present in blood

124 . Influenza vaccines which are made of live, attenuated viruses are usually administered

- a. intravenously
- b. intramuscularly
- c. as nasal drops
- d. by injection into air passages

129 . According to the information in the passage, the new research mentioned has led to the changes in tumor cells.

- a. complete understanding of the principles governing
- b. some insights into the origin of
- c. understanding the chromosomal abnormalities leading to
- d. ambiguities in genetic make up and

Passage three:

Memory loss, also referred to as amnesia, is an abnormal degree of forgetfulness and/or inability to recall past events. Depending on the cause, memory loss may have either a sudden or gradual onset, and it may be permanent or temporary. Memory loss may be limited to the inability to recall recent events, events from the distant past, or a combination of both. Although the normal aging process can result in difficulty in learning and retaining new material, normal aging itself is not a cause of significant memory loss unless there is accompanying disease that is responsible for the memory loss.

Transient global amnesia is a rare, temporary, complete loss of all memory. It is a passing episode of short-term memory loss without other signs or symptoms of neurological impairment. In transient global amnesia (TGA), the individual does not lose consciousness but does lose the ability to form new lasting memories. The individual may be disoriented to place and time, may recognize that something is wrong, and may become distressed at this realization. In TGA, however, motor function is not affected. The average age of patients with TGA is 62 (range: 47-80) and the mean duration of the episode is 5.7 hours, with a range of 20 minutes to 20 hours.

130 . It is understood that amnesia

- a. contributes to neurological impairment
- b. can have different durations
- c. is a result of the aging process
- d. has one well-known etiology

131 . Based on the text, the amnesiacs

- a. remember just current events
- b. forget only distant events
- c. can suffer from aging complications first
- d. may lose their memory without warning

132 . The TGA sufferer may experience all of the following except

- a. distress and confusion
- b. disorientation to environment
- c. unforgettable memories
- d. temporary forgetfulness

133 . The phrase "this realization" refers to the understanding that

- a. there is something wrong with him/her
- b. (s)he is suffering from mobility disorder
- c. (s)he is under extreme stress
- d. time/place disorientation is the real cause

138 . As to traumatic and post-traumatic stress, the

- a. latter might have life-long effects as opposed to the former
- b. latter involves those occurrences having permanent effect during life
- c. former can encompass a smaller scope than the latter
- d. former can be rooted in childhood experiences while the latter might not

139 . "This new field" in the last sentence of paragraph 2 refers to the field dealing with

- a. life trauma and the resulting psychological problems
- b. physical or psychological problems arising from PTSD
- c. relational problems
- d. depressive disorders

Passage five:

Marcie Schneider and Holly Benjamin of American Academy of Pediatrics (AAP) in a review of both energy drinks, which include brand names such as Red Bull and Monster, and sports drinks, wrote that "Rigorous review and analysis of the literature reveal that caffeine and other stimulant substances contained in energy drinks have no place in the diet of children and adolescents."

The authors said parents and physicians need to know more about the distinctions between energy drinks and sports drinks (sweet drinks, including Powerade and Gatorade, that contain electrolytes).

Benjamin, a pediatric sports medicine specialist at the University of Chicago, explained that athletes who exercise regularly at high intensity have a need to replenish electrolytes. "Sports drinks do have a place, but it's in a small population. Parents need to understand that, and so do doctors."

Beyond that group of athletes, however, sports drinks can be one of many contributors to obesity in children.

"Basically, the biggest problem with obesity is that kids are taking too many calories in their diet and they're not able to burn off all of those calories every day, and so they gain weight," Benjamin said. "Kids are not just overeating, but they are drinking high-calorie beverages." Even milk and juice should be limited in favor of water.

140. AAP came to the conclusion that energy drinks are for teenagers.

- a. improper
- b. desirable
- c. fundamental
- d. indispensable

141. What is said to contain a stimulant ingredient?

- a. Monster
- b. Gatorade
- c. electrolytes
- d. sport drinks

142. The authorities believe that

- a. children should have sports drinks
- b. athletic children can take energy drinks
- c. some sports drinks should be banned for young athletes
- d. doctors should be educated on energy and sports drinks as well

153 . Many people turn to natural therapies because these are considered to have side effects.

- a. formidable
- b. detrimental
- c. negligible
- d. substantial

154 . With the increase in population and pollution, people are gradually becoming more various kinds of diseases.

- a. resistant to
- b. skeptical of
- c. prone to
- d. critical of

155 . Infirmity, muscle wasting, and anorexia all resulted from his diet.

- a. meager
- b. sufficient
- c. colossal
- d. nutritious

156 . You need to have more rest to your persistent headache.

- a. boost
- b. alleviate
- c. aggravate
- d. enhance

157 . Cigarette smoke contains various carcinogens and so ----- most cases of often fatal diseases.

- a. results from
- b. accounts for
- c. impedes
- d. prohibits

158 . Although chemotherapy can ----- a tumor, it usually destroys the normal functioning of vital organs as well .

- a. aggravate
- b. secure
- c. amplify
- d. shrink

159 . The WHO estimates that 400 million people worldwide suffer from some form of mental disorder or psychological ----- .

- a. infirmity
- b. differentiation
- c. vigor
- d. recovery

160. The elderly and people suffering from cardio-respiratory problems such as asthma appear to be the most ----- groups to different ailments.

- a. susceptible
- b. futile
- c. affluent
- d. virulent