



الا بذكر... تظمئن القلوب

## وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی معاونت آموزشی

سوالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد رشته ژنتیک انسانی  
سال تحصیلی ۸۸-۸۷

(گروه الف)

تعداد سوالات: ۱۵۰

زمان: ۱۲۰ دقیقه

تعداد صفحات: ۲۰

مشخصات داوطلب

نام: .....

نام خانوادگی: .....

کتابخانه فرهنگ  
مرکز فروش سوالات کنکور  
تهران: خیابان انقلاب، بین فروردین و اردیبهشت  
ساختمان ۱۳۴۸ طبقه اول - کتابخانه فرهنگ  
کارشناسی ارشد - کارشناسی به کارشناسی و فنی حرفه‌ای

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

مرکز سنجش آموزش پزشکی

خرداد ماه ۸۷

ژنتیک انسانی



### ژنتیک

سؤال ۱- کدامیک از دانشمندان زیر فهرستی برای بیماری های ژنتیک تک ژنی تهیه کرده است که به طور مرتب در

حال اصلاح و تکمیل است؟

ب) Victor Mc Kusick

الف) Maclyn Mc Carty

د) Rosalind Franklin

ج) William Bateson

سؤال ۲- ناهنجاری ژنتیکی که مبتلایان از کمبود آنزیم هیپوگزانتین گوانین فسفوریبوزیل ترانسفراز رنج می برند و به ویژه ناتوان کننده متابولیسم پورین است، چه نام دارد؟

ب) Tay- Sachs disease

الف) Lesch- Nyhann Syndrome

د) Niemann- Pick disease

ج) Gaucher disease

سؤال ۳- ویژگی های فنوتیپی متفاوت در افراد که به طور مرسوم در زوج های دوقلو مطالعه می شود چه نامیده می شود؟

ب) discordant

الف) Repulsion

د) fraternal

ج) Free Martin

سؤال ۴- پدیده ای که یک اختلال می تواند توسط جهش های آلی و غیر آلی متفاوت ایجاد شود، چه نام دارد؟

ب) heteropyknotic

الف) Haploinsufficiency

د) Genetic heterogeneity

ج) Genetic Susceptibility

سؤال ۵- در آمیزش تری هیبرید  $AabbCC \times AaBbCc$  احتمال داشتن فردی با فنوتیپ  $A b C$  چقدر است؟

ب)  $\frac{1}{8}$

الف)  $\frac{1}{16}$

د)  $\frac{3}{8}$

ج)  $\frac{3}{16}$

سؤال ۶- مهمترین علت بالا بودن میزان جهش های نقطه ای در سلول های زایای مردان به زنان در بیماری هموفیلی کلاسیک چیست؟

الف) احتمال رخداد Intra - chromosomal recombination در بازوی بلند کروموزوم X مردان

ب) کراسینگ اور بین ناحیه PAR II کروموزم Y و X در مردان

ج) عدم رخداد پدیده X-inactivation در کروموزوم مردان

د) عدم وجود دوره منوپوز در مردان

سؤال ۷- اگر مردی مبتلا به بیماری CF با دختر عمومی خودش که حامل ژن معیوب است ازدواج کند، الگوی وراثتی حاصل چه نام دارد؟

ب) غالب اتوزومی

الف) وابسته به X

د) مغلوب اتوزومی

ج) غالب کاذب

سؤال ۸- ژن‌های (BMP) Bone Morphogenetic Pathway جزء کدامیک از خانواده‌های ژنی زیر است؟

(الف) TGF-B Super family

(ب) CCR 5 family

(ج) Wingless family

سؤال ۹- تجمع ژن‌ها در کدام نواحی کروموزمی بیشتر است؟

(الف) هتروکروماتینی

(ب) سانترومر

(ج) ساب تلومر

(د) تلومر

سؤال ۱۰- کدامیک از موارد زیر در خصوص Variable expressivity مصداق پیدا می‌کند؟

(الف) allelic heterogeneity

(ب) pleiotropy

(ج) germline mosaicism

(د) genomic imprinting

سؤال ۱۱- هموگلوبین Lepore و Kenya چگونه ایجاد می‌شود؟

(الف) جهش‌های بی‌معنی

(ب) کراسینگ اور نابرابر در میوز

(ج) حذف اسید آمینه از زنجیره گلوبین

(د) جهش در کدون پایان

سؤال ۱۲- شیوع بیماری هانتینگتون با نفوذ کامل در جمعیتی ۱۶٪ است. اگر فراوانی آلل طبیعی برابر ۹۹٪ باشد،

نفوذ بیماری در همین جمعیت به چه میزان است؟

(الف) ۰/۱۶

(ب) ۰/۱۹۹

(ج) ۰/۸۰۴

(د) ۰/۸۰

سؤال ۱۳- کدامیک از ویروس‌های دارای RNA زیر در ایجاد سرطان نقش بیشتری دارند؟

(الف) آدنوویروس‌ها

(ب) هریس ویروس‌ها

(ج) هپاتو ویروس type A

(د) رترو ویروس‌ها

سؤال ۱۴- نشانه پلی آدنیلایسیون Poly adenylation Signal معمولاً در کدام قسمت ژن قرار دارد؟

(الف) 5'UTR

(ب) پروموتور

(ج) کدون شروع

(د) 3'UTR

سؤال ۱۵- کدامیک از روش‌های زیر برای بررسی بیان یک ژن بکار می‌رود؟

(الف) PCR و PCR-RFLP

(ب) Northern blotting و RT-PCR

(ج) Southern blotting و PCR

(د) RT-PCR و PCR-RFLP

سؤال ۱۶- کدامیک از آنزیم‌های زیر باعث پیوند کووالانسی در DNA می‌شود؟

(الف) DNase I

(ب) DNA Ligase

(ج) S1 Nuclease

(د) DNA helicase

جهت کسب اطلاعات بیشتر با شماره‌های زیر تماس

حاصل فرمایید:

02166908062

09903775423

09300681668



جهت کسب اطلاعات بیشتر با شماره های زیر تماس حاصل فرمایید:

02166908062

09903775423

09300681668

سؤال ۱۷ - کدامیک از قسمت های زیر بیشترین خاصیت متیله شدن دارند ؟

Poly adenylation Signal (ب)

TATA box (الف)

Exon-Intron Junction (د)

CpG island (ج)

سؤال ۱۸ - از کدامیک از روش های زیر برای شناسایی یک جهش ناشناخته می توان استفاده کرد ؟

PCR-SSCP (ب)

PCR-ARMS (الف)

Real -Time PCR (د)

PCR-RFLP (ج)

سؤال ۱۹ - در کدامیک از روش های زیر ddNTPs بکار می رود ؟

ARMS (ب)

RFLP (الف)

SSCP (د)

Sequencing (ج)

سؤال ۲۰ - کدامیک از روش های زیر برای بررسی کمی DNA بهترین است ؟

SSCP (ب)

Real- Time PCR (الف)

PCR (د)

SNP Analysing (ج)

سؤال ۲۱ - در ارتباط با تنظیم بیان ژن، کدام گزینه درست است ؟

(الف) عناصر تنظیم کننده ناحیه پروموتور هم Cis-acting و هم Trans-acting اند

(ب) عناصر تقویت کننده (enhancers)، همواره در وضعیت Cis عمل می کنند.

(ج) عامل رونویسی، Trans Acting اند.

(د) عناصر مرزی (Boundary element) اثر تنظیم کنندگی ژنهای همجوار را افزایش می دهند.

سؤال ۲۲ - برای شناسایی جهش های توسعه های سه نوکلئوتیدی در سندرم X شکننده، کدام روش زیر استفاده می شود ؟

Western blot (الف)

Southern blot (ب)

Northern blot (ج)

Allele Specific Oligonucleotide hybridization (د)

سؤال ۲۳ - برنامه رایانه ای که می تواند پایگاه های اطلاعاتی توالی DNA ژنومی را برای همساختی توالی با ژن های معلوم جستجو کند، چه نام دارد ؟

Shutgun Cloning (ب)

Cloning in Sillico (الف)

Sequence Tags (د)

Clone Contigs (ج)

سؤال ۲۴ - کدامیک از ژنهای زیر یک ژن گزارش گر (Reporter gene) است ؟

$\beta$  - actin (ب)

$\beta$  - galactosidase (الف)

$\beta$  - globin (د)

$\beta$  - glycan (ج)

**Konkooran**

موسسه علمی آموزشی کنکوران  
konkooran.ir



موسسه علمی آموزشی کنکوران  
konkooran.ir

سؤال ۲۵ - ساختار بخش اصلی DNA فاژ لامبدا در میزبان و فاژ چگونه است؟

(الف) درون هر دو تکرشته ای است.

(ب) درون هر دو دو رشته ای است.

(ج) درون میزبان دو رشته ای و درون فاژ تک رشته ای است.

(د) درون میزبان تک رشته ای و درون فاژ دو رشته ای است.

سؤال ۲۶ - مهمترین مزیت فاژ  $M_{13}$  که موجب انتخاب آن به عنوان وکتور کلونینگ گردید چیست؟

(الف) امکان کلون نمودن قطعات نسبتاً بزرگ DNA در ژن

(ب) کوچک بودن ژنوم آن بطوری که قابل مقایسه با پلاسمید است.

(ج) ایجاد امکان تهیه DNA تک رشته ای از ژن کلون شده

(د) لیز نکردن سلول میزبان و در نتیجه امکان تولید مقادیر زیاد از ژن

سؤال ۲۷ - قابل اعتمادترین روش برای تعیین زیگوسیتی (Zygoty) کدام است؟

(الف) بررسی نشانگرهای چند شکلی (SNPs)

(ب) بررسی پادگن های HLA

(ج) انجام کاریوتیپ به روش نواری با قدرت تفکیک بالا

(د) انگشت نگاری از DNA میتوکندری

سؤال ۲۸ - RNA مداخله گر Interfering RNA چه نقشی در سلول ایفا می کند؟

(الف) به پردازش mRNA کمک می کند.

(ب) از شروع رونویسی جلوگیری می کند.

(ج) با اتصال به ریبوزوم میزان سنتز پروتئین را کاهش می دهد.

(د) به طور هدفمند mRNA های خاصی را تخریب می کند.

سؤال ۲۹ - در خصوص ژنی که ۱۰۰ کیلو باز طول دارد، برای ژن درمانی کدام گزینه زیر مناسبتر است؟

(الف) کلون کردن توأم cDNA و DNA ژنومی و انتقال همزمان آنها به سلول ها

(ب) تهیه cDNA و انتقال آن به سلول ها

(ج) کلون کردن آن ناحیه از ژن که در بیمار دچار جهش می باشد و انتقال آن به سلول ها

(د) انتقال مستقیم ژنوم فرد سالم به سلول های فرد بیمار

سؤال ۳۰ - ژن های کاذب (Pseudogenes) چگونه ایجاد می شوند؟

(الف) جهش نقطه ای

(ب) توسعه تکرارهای سه تایی

(ج) مضاعف شدگی و دخول توالی مکمل

(د) کراسینگ اور نابرابر

سؤال ۳۱ - در ارتباط با جهش های ژنی، گزینه صحیح کدام است؟

(الف) جهش در پروموتور ژن ها معمولاً باعث قطع کامل تولید فرآورده ژن می شود.

(ب) جهش در Splice donor site یا GT، معمولاً به پیرایش (Splicing) طبیعی منجر می شود.

(ج) جهش Loss of function به کاهش فعالیت فرآورده ژن نمی انجامد.

(د) جهش های دینامیک (پویا) جهش هایی ناشی از توسعه تکرارهای سه نوکلئوتیدی هستند.

سؤال ۳۲- آنزیم Nuclease S1 قادر به برش چه نوع توالی است و به چه منظور استفاده می شود؟

الف) توالی تک رشته‌ای RNA و DNA - تعیین توالی جایگاه شروع رونویسی

ب) توالی دو رشته‌ای DNA - تعیین توالی ژنومی

ج) توالی تک رشته‌ای RNA و DNA - تعیین توالی ژنومی

د) توالی دو رشته‌ای DNA - تعیین توالی جایگاه شروع رونویسی

جهت کسب اطلاعات بیشتر با شماره‌های زیر تماس

حاصل فرمایید:

02166908062

09903775423

09300681668



سؤال ۳۳- مطالعات Knudson در خصوص سرطان رتینوبلاستوما منجر به کشف کدام گزینه گردیده است؟

الف) Immortality genes

ب) Tumor Suppressor genes

ج) DNA repair genes

د) Proto-oncogenes

سؤال ۳۴- در استفاده از cosmid بعنوان وکتور کدام گزینه صحیح است؟

الف) مانند پلاسمید ایجاد کلنی می کند.

ب) مانند فاژ  $M_{13}$  سلول‌های آلوده شده مرتباً فاژ تولید می کنند.

ج) مانند فاژ لامبدا روی محیط کشت ایجاد پلاک می کند.

د) مانند فاژهای lysogenic وارد ژنوم میزبان می شود.

**Konkooran**

موسسه علمی آموزشی کنکوران

konkooran.ir

سؤال ۳۵- در رابطه با بیماری تحلیل عضلانی دوشن (DMD) کدام گزینه صحیح است؟

الف) جهش‌های ناشی از insertion مهمترین عامل ایجاد بیماری می باشد.

ب) بیشترین جهش‌ها بواسطه اختلالات در تقسیمات میوز پدری روی می دهند.

ج) بیشترین جهش‌ها از نوع حذف است.

د) اندازه حذف‌های ژن دیستروفین با درجه شدت بیماری در ارتباط می باشد.

سؤال ۳۶- در خصوص 5'Cap کدام یک از موارد زیر صحیح است؟

الف) در splicing نقش مؤثر دارد.

ب) اثر حفاظتی برای mRNA دارد.

ج) جزو عناصر Cis Acting می باشد.

د) جزو کدهای آغاز می باشد.

سؤال ۳۷- هموفیلی A و هموفیلی B تقریباً فنوتیپ‌های یکسانی ایجاد می نمایند. اما نتیجه رخداد جهش در ژن‌های

مختلف واقع بر روی کروموزوم X هستند. این حالت مثالی از کدام گزینه زیر است؟

الف) Compound heterozygosity

ب) Double heterozygosity

ج) Allelic heterogeneity

د) Locus heterogeneity

مشاوره رایگان

جزوات و کتب درسی

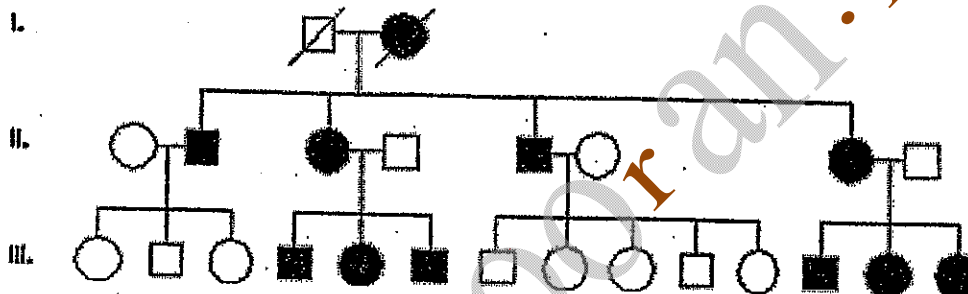
آزمون‌های کشوری

کلاس } حضوری  
آنلاین

سؤال ۳۸ - محتمل‌ترین الگوی وراثت در شجره‌نامه زیر چیست ؟

(ب) وابسته به X مغلوب  
(د) توارث میتوکندریایی

(الف) وابسته به X غالب  
(ج) اتوزومی غالب



سؤال ۳۹ - در کدامیک از بیماری‌های ذخیره‌ای لیزوزومی جهش در ژنی به غیر از ژن مربوط به آنزیم لیزوزومی رخ می‌دهد ؟

(ب) Hurler

(الف) I-Cell

(د) Tay-Sachs

(ج) Sanfilippo

سؤال ۴۰ - اصلی‌ترین علت Triploidy چیست ؟

(ب) Euploidy

(الف) Dispermy

(د) Meiotic failure

(ج) Nondisjunction

سؤال ۴۱ - در کدامیک از ناهنجاری‌های متابولیکی زیر حذف کامل ماده‌ای که متابولیسم آن مختل شده از رژیم غذایی می‌تواند منجر به مرگ شود ؟

(ب) Fructosuria

(الف) Phenylketonuria

(د) Tyrosinemia

(ج) Classical Galactosemia

سؤال ۴۲ - کدامیک از گزینه‌های زیر در مورد بیماری‌های ژنتیکی صدق می‌کند ؟

(الف) شیوع (Prevalence) یک بیماری ژنتیکی بطور معمول از میزان بروز (Incidence) آن در هنگام تولد کمتر است.

(ب) ناهنجاری‌های ارثی، در واقع همان ناهنجاری‌های مادرزادی هستند.

(ج) در ۳ تا ۵ درصد تمام سقط‌های تشخیص داده شده در سه ماه نخست بارداری، یک ناهنجاری کروموزومی وجود دارد.

(د) ناهنجاری‌های ژنتیکی که از سن ۳۰ سالگی به بعد فنوتیپ خود را نشان می‌دهند، از الگوی غالب اتوزومی پیروی می‌کنند.

سؤال ۴۳ - اصطلاح Derivative chromosome در خصوص کدام ناهنجاری کروموزومی زیر به کار می‌رود ؟

(ب) Isochromosome

(الف) Reciprocal translocation

(د) Paracentric inversion

(ج) Interstitial deletion

جهت کسب اطلاعات بیشتر با شماره‌های زیر تماس حاصل فرمایید:

02166908062

09903775423

09300681668

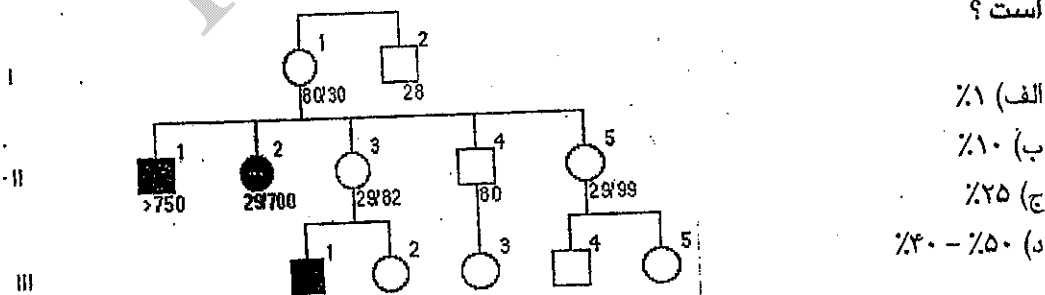


سؤال ۴۴ - کدام گزینه در خصوص ژن APC (در FAP) و MLH1 (در HNPCC) صحیح است؟  
 الف) اولی Tumor suppressor gene و دومی DNA mismatch repair gene است.  
 ب) هر دو از طریق ایجاد اختلال در مرگ برنامه ریزی شده سلول باعث سرطان می شوند.  
 ج) اولی در فرم ارثی سرطان نقش دارند و دومی در فرم Sporadic  
 د) هر دو در سرطان کولون نقش Oncogenic دارند.

سؤال ۴۵ - برای به دست آوردن پیش آگهی در مورد ابتلاء یا عدم ابتلاء یک فرد به بیماری هانتینگتون :  
 الف) آنالیز DNA حاصل یک فرد مبتلا از خویشاوندان ضروری است.  
 ب) از روش Gene Tracking باید استفاده شود.  
 ج) از روش PCR-Sequencing استفاده می شود.  
 د) از روش Interphase FISH استفاده می شود.

سؤال ۴۶ - در کدامیک از موارد زیر به رغم فنوتیپ زنانه، بافت بیضه تشکیل می شود ؟  
 الف) فردی با کاریوتایپ XY، ۴۶ و حذف بخشی از Yp مشتمل بر ژن SRY و AZF  
 ب) فردی با کاریوتایپ XY، ۴۶ و نقص درگیرنده آندروژن  
 ج) فردی با کاریوتایپ XY، ۴۶ و جهش توأماً در قسمت HMG از ژن SRY و Sox  
 د) فردی با کاریوتایپ X، ۴۵ / XX، ۴۶

سؤال ۴۷ - در شجره نامه زیر افراد  $II_1$ ،  $II_2$ ،  $III_1$  مبتلا به Fragile X mental retardation هستند. تعداد نسخه های CGG در اولین اگزون از ژن FMR-1 در زیر علامت دو فرد قید شده است. احتمال ابتلاء فرد  $III_4$  چقدر است ؟



سؤال ۴۸ - خانمی با فنوتیپ نرمال و کاریوتایپ  $45, XX, -14, -21, +t(14q21q)$ ، همسری با کاریوتایپ نرمال XY، ۴۶ دارد. احتمال وقوع کدامیک از کاریوتایپ های غیرطبیعی زیر در نوزادان آنها بیشتر است ؟  
 الف)  $46, XY, -14, +t(14q, 21q)$   
 ب)  $46, XY, -21, +t(14q, 21q)$   
 ج)  $45, XY, -14, -21, +t(14q, 21q1)$   
 د)  $45, XY, -21, -21, +t(21q21q)$

سؤال ۴۹ - کدامیک از انواع اختلالات کروموزومی زیر در نوزادان با احتمال کمتری دیده می شود ؟

الف)  $45, X$   
 ب)  $47, XX, +13$   
 ج)  $47, XX, +16$   
 د)  $69, XXX$

جهت کسب اطلاعات بیشتر با شماره های زیر تماس حاصل فرمایید:



02166908062  
 09903775423  
 09300681668

سؤال ۵۰- در ازدواج مردی مبتلا به هموفیلی A با زنی هوموزیگوت سالم در لوکوس فاکتور ۸ انعقاد خون، پسری مبتلا به هموفیلی A متولد شد. کدامیک از موارد زیر می‌تواند علت بیماری پسر باشد؟

- الف) هتروژنی  
ب) دیزومی پدری تک والدی  
ج) موزائیسم سلول‌های زایا در پدر  
د) هرمافرودیسم

سؤال ۵۱- جهش در ژن‌های PAX موجب کدامیک از موارد زیر می‌شود؟

- الف) ناهنجاری‌های نمری  
ب) بیماری‌های متابولیک  
ج) بیماری‌های انعقادی خون  
د) سرطان‌های خانوادگی

سؤال ۵۲- در کدامیک از آنوپلوئیدهای زیر نقش پدر در پیدایش آن بیشتر است؟

- الف)  $45,X$   
ب)  $47,XXY$   
ج)  $47,XXX$   
د)  $48,XXX + 21$

سؤال ۵۳- شایع‌ترین اختلال کروموزومی در سقط‌های خودبخود کدامیک از موارد زیر می‌باشد؟

- الف) تریزومی‌ها  
ب) منوزومی‌ها  
ج) تری پلوئیدی‌ها  
د) تتراپلوئیدی‌ها

سؤال ۵۴- کدامیک از بیماری‌های زیر Age dependent penetrance می‌باشد؟

- الف) Lamy  
ب) Hunter  
ج) Hurler  
د) Huntington

سؤال ۵۵- ژن اپستیاتیک H باعث پیدایش کدامیک از گروه‌های خونی زیر می‌شود؟

- الف)  $O^{-}$   
ب)  $O^{+}$   
ج)  $O^h$   
د)  $H^{+}$

سؤال ۵۶- کدامیک از ژن‌های Mismatch repair باعث سرطان کولورکتال می‌شود؟

- الف) MYH  
ب) XP  
ج) BRCA  
د) c-myc

سؤال ۵۷- علامت  $\bigcirc=\square$  در ترسیم شجره به چه معنی می‌باشد؟

- الف) ازدواج Mating  
ب) برادر و خواهری Sibling  
ج) ازدواج فامیلی Consanguineous mating  
د) دوقلوی غیر همسان

سؤال ۵۸- ناپایداری ریز ماهواره (Microsatellite instability) از خصوصیات کدامیک از سرطان‌های زیر است؟

- الف) سرطان پستان فامیلیال  
ب) رتیوبلاستوما  
ج) HNPCC  
د) FAP

Konkooran

موسسه علمی آموزشی کنکوران  
konkooran.ir

جهت کسب اطلاعات بیشتر با شماره‌های زیر تماس حاصل فرمایید:



02166908062

09903775423

09300681668

سؤال ۵۹ - وراثت سه آلی، در کدامیک از موارد زیر دیده می‌شود؟

- الف) Usher syndrome  
ب) Retinitis pigmentosa  
ج) Congenital deafness  
د) Bardet-Biedl syndrome

سؤال ۶۰ - الگوی وراثت در بیماری‌های Tay-Sachs, Vit D-resistant Rickets, Tuberos Sclerosis به ترتیب چگونه است؟

- الف) AD, AR, AR  
ب) AD, X-linked dominant, AR  
ج) AR, X-linked recessive, AD  
د) AR, AD, X-linked

زیست شناسی سلولی مولکولی

سؤال ۶۱ - اسیدنوکلئیک موجود در ویروس پولیو (فلج اطفال) و آنفلانزا به ترتیب از چه نوع اسیدنوکلئیکی است؟

- الف) پولیو DNA - آنفلانزا DNA  
ب) پولیو RNA - آنفلانزا RNA  
ج) پولیو DNA - آنفلانزا RNA  
د) پولیو RNA - آنفلانزا DNA

سؤال ۶۲ - اپی زوم چیست؟

- الف) اتصال دو پلاسمید با یکدیگر  
ب) اتصال در کروموزوم از سر به دم  
ج) اتصال پلاسمید با کروموزوم  
د) اتصال پلی زوم به کروموزوم

سؤال ۶۳ - کرومونها در کدام مرحله از تقسیم سلولی وجود دارد؟

- الف) پروفاز  
ب) متافاز  
ج) آنافاز  
د) تلوفاز

سؤال ۶۴ - کدامیک از کدونهای زیر بدون متوقف کننده سنتز پروتئین است؟

- الف) UCA  
ب) CGA  
ج) AGA  
د) UGA

سؤال ۶۵ - جهت جداسازی یک قطعه DNA کدامیک از تکنیک‌های زیر مناسب است؟

- الف) Western blotting  
ب) Eastern blotting  
ج) Southern blotting  
د) Northern blotting

سؤال ۶۶ - کدامیک از گزینه‌های زیر در مورد Chaperones صحیح است؟

- الف) مانع از تخریب پروتئین‌های سلول می‌گردند.  
ب) مانع از استیله شدن پروتئین‌های سلول می‌گردند.  
ج) باعث فسفریلاسیون پروتئین‌های سلول می‌گردند.  
د) باعث رسوب پروتئین‌های سلول می‌گردند.

سؤال ۶۷ - کدامیک از اسید آمینه‌های زیر آب دوست می‌باشد؟

- الف) آلانین  
ب) والین  
ج) تیروزین  
د) لیزین

**Konkooran**

موسسه علمی آموزشی کنکوران  
**konkooran.ir**

جهت کسب اطلاعات بیشتر با شماره‌های زیر تماس

حاصل فرمایید:



02166908062

09903775423

09300681668



موسسه علمی آموزشی کنکوران  
konkooran.ir

سؤال ۶۸- کدام گزینه در مورد مهارکننده هایی رقابتی و غیررقابتی صحیح است؟

- (الف) مهارکننده رقابتی در جایگاه فعال آنزیم قرار می گیرد.  
(ب) مهارکننده رقابتی درمحل غیر از جایگاه فعال آنزیم قرار می گیرد.  
(ج) مهارکننده غیر رقابتی در جایگاه فعال آنزیم قرار می گیرد.  
(د) مهارکننده غیر رقابتی تأثیری بر فعالیت آنزیم ندارد.

سؤال ۶۹- اجزای تشکیل دهنده یک اپرن چیست؟

- (الف) ژن ساختاری - ناحیه کنترل کننده - ژن تنظیم کننده  
(ب) ژن ساختاری - ژن تنظیم کننده - ژن ترجمه  
(ج) ژن تنظیم کننده - ژن رونویسی - ژن ترجمه  
(د) ژن اصلاح - ناحیه کنترل کننده - ژن ترجمه

سؤال ۷۰- چه نوع یاخته ای هتروکاریون است؟

- (الف) تمام یاخته های سوماتیک  
(ب) تمام یاخته های جنسی  
(ج) یاخته هایی با دو نوع هسته  
(د) یاخته هایی با یک هسته ولی هر دو دسته کروموزوم والدین

سؤال ۷۱- عمل کولشی سین چیست؟

- (الف) تسهیل کننده پلیمراسیون ریز لوله ها  
(ب) تثبیت کننده ریز لوله ها و جلوگیری از تجزیه آنها  
(ج) ممانعت کننده از پلیمراسیون ریز لوله ها  
(د) تسهیل کننده تقسیم سلولی

سؤال ۷۲- کدام آنزیم جهت شکستن میوزین و جداسازی سر گویچه ای آن مناسب است؟

- (الف) تریپسین  
(ب) کیموترپسین  
(ج) پاپائین  
(د) پروتروبین

سؤال ۷۳- قلوئیزوزوم چیست؟

- (الف) لیزوزوم اولیه که انبار کننده ذرات است.  
(ب) واکوئل دگرخواری است.  
(ج) واکوئل خود خواری است.  
(د) واکوئل حاوی اجسام رسوبی است.

سؤال ۷۴- در انتقال یون سدیم و پتاسیم به درون و خارج سلول کدام گزینه صحیح است؟

- (الف) انتقال دویون سدیم از سیتوپلاسم به خارج و انتقال دو یون پتاسیم از خارج به داخل سلول  
(ب) انتقال سه یون سدیم از سیتوپلاسم به خارج و انتقال دو یون پتاسیم از خارج به داخل سلول  
(ج) انتقال سه یون سدیم از سیتوپلاسم به خارج و انتقال سه یون پتاسیم از خارج به داخل سلول  
(د) انتقال دویون سدیم از سیتوپلاسم به خارج و انتقال سه یون پتاسیم از خارج به داخل سلول

سؤال ۷۵- کدامیک از عوامل زیر سلول را تحریک کرده تا فرآیند میتوز را شروع نماید؟

- (الف) Bad gene  
(ب) Cyclin G<sub>1</sub>- Cdc2  
(ج) Cylin B<sub>1</sub>-Cdc2  
(د) P<sub>33</sub>gene

سؤال ۷۶ - انتقال وزیکولی از دستگاه گلژی به شبکه اندوپلاسمیک (Retro grad transpot) توسط کدامیک صورت می گیرد؟

- الف) وزیکولهای با پوشش copI  
ب) وزیکولهای با پوشش copII  
ج) وزیکولهای با پوشش Clatherin  
د) وزیکولهای با پوشش copII, Clatherin

سؤال ۷۷ - نقش گاماتوبولین چیست؟

- الف) با تشکیل یک کلاهک از رشد میکروتوبول جلوگیری می کند.  
ب) توبولینی است که با تغییر شکل خود باعث تثبیت بیشتر میکروتوبولها می شود.  
ج) بعنوان جایگاه شروع توده سازی (Nucleation site) میکروتوبولها عمل می کند.  
د) یک زیر واحد پروتئینی است که در سر تاسر میکروتوبول دیده می شود.

سؤال ۷۸ - کدام عامل زیر باعث پایداری غشاء لیزوزوم در برابر عمل آنزیمهای لیزوزمی است؟

- الف) وجود پریمه آنها در غشاء  
ب) پوشش درونی فسفولیپیدی  
ج) Ph حدود ۲ در مجاورت سطح درونی غشاء  
د) پوشش بیرونی گلیکوپروتئینی

سؤال ۷۹ - در مرگ سلولی برنامه ریزی شده (Apoptosis) کدام آنزیم میتوکندری از غشاء داخلی خارج می شود؟

- الف) سیتوکروم C  
ب) سیتوکروم b  
ج) اوبی کینون  
د) سیتوکروم d

سؤال ۸۰ - اضافه شدن کدامیک از عوامل زیر به پروتئینها باعث باقی ماندن و یا برگشت آنها به شبکه اندوپلاسمیک می شود؟

- الف) توالی KDEL به انتهای C  
ب) توالی KDEL به انتهای کربوکسیل  
ج) مانوز ۶ فسفات به انتهای C  
د) مانوز ۶ فسفات به انتهای کربوکسیل

سؤال ۸۱ - پروتئینهایی که قرار است وارد لیزوزوم شوند توسط کدام عامل نشاندار می شوند؟

- الف) اولیگوساکاریدی که دارای N استیل گلیکوز آمین باشد.  
ب) اولیگوساکاریدی که دارای مانوز ۶ فسفات باشد.  
ج) توالی اختصاصی در انتهای آمینی  
د) توالی اختصاصی در انتهای کربوکسیل

سؤال ۸۲ - رونویسی از SrRNA ۵ توسط کدامیک و در کجا صورت می گیرد؟

- الف) RNA پلیمر از III - هسته  
ب) RNA پلیمر از III - هسته  
ج) RNA پلیمر از I - هسته  
د) RNA پلیمر از I - هسته

سؤال ۸۳ - دی اسیل گلسیرول (Diacylglycerol) کدامیک از آنزیمهای زیر را فعال می کند؟

- الف) پروتئین کیناز A  
ب) پروتئین کیناز C  
ج) MAP کیناز  
د) تیروزین کیناز

**Konkooran**

موسسه علمی آموزشی کنکوران  
**konkooran.ir**

جهت کسب اطلاعات بیشتر با شماره های زیر تماس حاصل فرمایید:



02166908062

09903775423

09300681668

سؤال ۸۴ - پس از استخراج DNA از سلول اشریشیاکولی مشخص شد که ۲۸ درصد از بازهای آن سیتوزین است، مشخص کنید چند درصد از بازها آدنین می باشد؟

(الف) ۱۲٪

(ب) ۷۶٪

(ج) ۲۴٪

(د) ۲۸٪

جهت کسب اطلاعات بیشتر با شماره های زیر تماس

حاصل فرمایید:



02166908062

09903775423

09300681668

سؤال ۸۵ - در پردازش r RNA تمام موارد زیر صورت می گیرد بجز:

(الف) تبدیل یوریدین به پسدیوریدین

(ب) مَبِلَاسیون ریبوز

(ج) استیلاسیون ریبوز

(د) برش ابتدایی r RNA اولیه توسط V3

بیوشیمی

سؤال ۸۶ - برای ساختن ده میلی لیتر سود ۰/۳ نرمال چند گرم NaOH مورد نیاز است؟ (NaOH=۴۰)

(الف) ۰/۱۲

(ب) ۱/۲

(ج) ۳

(د) ۴

سؤال ۸۷ - در مورد سیالیک اسید کدام گزینه درست است ؟

(الف) قند دی ساکاریدی است

(ب) در ساختمان درماتان سولفات شرکت دارد

(ج) در ساختمان گلیکو پروتئین ها وجود دارد

(د) جزئی از ساختمان اسفنگومیلین است

سؤال ۸۸ - کمترین درصد کربوهیدرات در کدام غشاء زیر وجود دارد ؟

(الف) میلین

(ب) اریتروسیت

(ج) هپاتوسیت

(د) داخلی میتوکندری

سؤال ۸۹ - تمام جملات زیر در مورد سیتوکرومها صحیح است، بجز:

(الف) سیتوکرومها پروتئینهایی هستند که در مولکول آنها آهن به دو فرم اکسید و احیا قابل تبدیل هستند.

(ب) از بین سیتوکرومهای موجود در زنجیره تنفسی فقط سیتوکروم C بصورت محلول وجود دارد.

(ج) سیتوکرومها علاوه بر غشاء میتوکندری بر روی شبکه آندوپلاسمیک نیز وجود دارند.

(د) سیتوکرومها در زنجیره تنفسی فقط بعنوان گیرنده الکترون عمل می کنند.

سؤال ۹۰ - همه آنزیم های زیر در بتا اکسیداسیون اسیدهای چرب اشباع عمل می نمایند، بجز:

(ب) انوئیل کوآ ایزومراز

(الف) آسیل کوآ دهیدروژناز

(د) بتا- هیدوکسی آسیل کوآ دهیدروژناز

(ج) انوئیل کوآ هیدراتاز

سؤال ۹۱ - AMP بعنوان یک سیگنال متابولیک جهت تحریک راه های متابولیکی انرژی را عمل میکند کدام آنزیم

زیر توسط AMP فعال میشود ؟

(الف) گلوکز-۶ فسفاتاز

(ب) لاکتات دهیدروژناز

(ج) فسفوفروکتوکیناز

(د) انولاز

**Konkooran**

موسسه علمی آموزشی کنکوران

konkooran.ir



موسسه علمی آموزشی کنکوران  
konkooran.ir

سؤال ۹۲- کدام واکنش زیر با یک فعالیت موتازی انجام می‌گردد؟

(الف) ایزوسیترات → سیترات

(ب) D - متیل مالونیل کوآ → L - متیل مالونیل کوآ

(ج) سوکسنیل کوآ → L - متیل مالونیل کوآ

(د) ترانس  $\Delta^2$  انوئیل کوآ → ترانس  $\Delta^2$  انوئیل کوآ

سؤال ۹۳ - اسید آمینه از طریق کدامیک از پیوندهای زیر به RNA ناقل (tRNA) متصل می‌شود؟

(الف) پیوند اتری

(ب) پیوند آمیدی

(ج) پیوند استری

جهت کسب اطلاعات بیشتر با شماره‌های زیر تماس حاصل فرمایید:



02166908062

09903775423

09300681668

سؤال ۹۴ - همه ترکیبات زیر واسطه‌های سنتز هم (Heme) هستند، بجز:

(الف) دلتا آمینولولینیک اسید

(ب) کوپرو پورفیرین

(ج) پروتو پورفیرین

سؤال ۹۵ - اگر غلظت آنزیم دو برابر شود :

(الف) km دو برابر می‌شود

(ب) km نصف می‌شود

(ج) شیب منحنی لاین ویوور - برک کمتر می‌شود

(د)  $V_{max}$  تغییری نمی‌کند

سؤال ۹۶ - کمبود ویتامین B 12 منجر به افزایش کدامیک از ترکیبات ذیل می‌گردد؟

(الف) متیل مالونات

(ب) پورین‌ها

(ج) متیونین

(د) هموسیستئین

سؤال ۹۷ - معادله میکائیلیس - منتن بر اساس کدامیک از فرضیات زیر بنا شده است ؟

(الف) غلظت سوبسترا و آنزیم برابر است

(ب) با تبدیل سوبسترا به محصول غلظت کمپلکس ES بتدریج کاهش می‌یابد

(ج) تغییر غلظت کمپلکس ES نسبت به زمان تقریباً صفر است

(د) در غلظت پائین سوبسترا سرعت واکنش به غلظت سوبسترا وابسته نمی‌باشد

سؤال ۹۸ - اختلال در عملکرد کبد با همه موارد زیر همراه است، بجز :

(الف) طولانی شدن زمان پروترومبین

(ب) افزایش آمونیاک خون

(ج) افزایش مقدار بیلی روبین

سؤال ۹۹ - در پانکراتیت حاد ، مقدار آمیلاز ادراری و لیپاز خون .....

(الف) هر دو افزایش می‌یابد

(ب) هر دو کاهش می‌یابد

(ج) اولی افزایش ، دومی کاهش می‌یابد

(د) اولی کاهش ، دومی افزایش می‌یابد

جهت کسب اطلاعات بیشتر با شماره های زیر تماس

حاصل فرمایید:

02166908062

09903775423

09300681668



سؤال ۱۰۰- در تبدیل اسید پیروویک به استیل کوآ همه ترکیبات زیر شرکت می کنند بجز:

(ب) ویتامین B<sub>6</sub>(الف) ویتامین B<sub>2</sub>

(د) نیکوتین آمید دی نوکلئوتید

(ج) اسید پانتوتنیک

سؤال ۱۰۱- تعریف Probe کدام است؟

(الف) مولکول DNA دوزشته ای که توانایی ورود به داخل سلول میزبان را دارد.

(ب) اولیگونوکلئوتید تک رشته ای از DNA و RNA بوده که مکمل توالی ویژه ای در ژنوم است.

(ج) قطعات DNA حلقوی دو رشته ای خارج کروموزومی است.

(د) دو قطعه DNA باماهیت دوسرخاونا Palindromic می باشد که در فرایند DNA نو ترکیب وارد می شود.

سؤال ۱۰۲- بازدارنده سنتز پروتئین که شباهت ساختمانی به Aminoacyl- tRNA دارد کدامیک از موارد زیر

است؟

(ب) ریفامپیسین

(الف) استرپتومایسین

(د) نالیدیکسیک اسید

(ج) پرومایسین

سؤال ۱۰۳- در مورد cap در مولکولهای RNA کدام گزینه درست است؟

(الف) در انتهای ۳' ملکول t-RNA قرار دارد.

(ب) از یک ردیف PolyA تشکیل شده است

(ج) ترجمه صحیح mRNA پروکاریوتی را باعث می شود

(د) اختصاص به mRNA یوکاریوتی دارد

سؤال ۱۰۴- مرحله هیدرولیتیک که منتهی به آزاد شدن یک زنجیره پلی پپتیدی از ریبوزوم می شود بوسیله کدام

مورد زیر کاتالیز می شود؟

(ب) پپتیدیل ترانسفراز

(الف) کد پایان (Stop Codon)

(د) ترانس لوکاز

(ج) فاکتور آزاد کننده (Releasing Factor)

سؤال ۱۰۵- کاهش کدام پروتئین زیر منجر به آمفیزم ریوی می گردد؟

(ب) ترانسفرین

(الف) هاپتوگلوبین

(د) آلفا دو ماکرو گلوبولین

(ج) آلفا یک آنتی تریپسین

سؤال ۱۰۶- ساختمان  $\alpha 2\epsilon 2$  هموگلوبین در چه دوران از زندگانی یافت می شود؟

(ب) سه ماه دوم جنینی

(الف) سه ماه اول جنینی

(د) بعد از تولد

(ج) سه ماه سوم جنینی

سؤال ۱۰۷- کدام پروتئین انتگرال غشائی یک بار از غشاء سلولی (Sing span) عبور می نماید؟

(ب) گیرنده LDL

(الف) گیرنده استیل کولین

(د) گیرنده بتا آدرنرژیک

(ج) ناقل غشائی گلوکز (GLUT)

مشاوره رایگان

جزوات و کتب درسی

آزمون های کشوری

کلاس } حضوری  
آنلاین

سؤال ۱۰۸ - کدام پروتئین ، رشته ۱۰ نانومتری از مولکول DNA را به هم متصل کرده و ساختار Solenoid را به وجود می آورد ؟

H<sub>2</sub>A (ب)H<sub>1</sub> (الف)H<sub>4</sub> (د)H<sub>3</sub> (ج)

سؤال ۱۰۹ - گالاکتوز در حضور HNO<sub>3</sub> به کدام ترکیب زیر تبدیل می شود ؟

(ب) اسید گلوکونیک

(الف) اسید اورونیک

(د) اسید موسیک

(ج) اسید گلوکورونیک



موسسه علمی آموزشی کنکوران

konkooran.ir

سؤال ۱۱۰ - قطر کدام لیپو پروتئین از بقیه انواع بیشتر است ؟

VLDL (ب)

(الف) شیلومیکرون ( chy )

HDL (د)

IDL (ج)

### 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) , (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 :

Hypovolemia is a low-volume state resulting from any condition in which body fluid is lost in sufficient amounts to reduce the circulating blood to a point at which some organs or cells are deprived of oxygen and essential nutrients. Burns and crushing injuries, as well as hemorrhage, can result in hypovolemic shock.

During the early phases of body fluid loss, the body makes adjustments to compensate for the state of lowered fluid volume. The urine output is reduced and vasoconstrictor substances (epinephrine) and norepinephrine are released into the bloodstream to create an increase in peripheral resistance. Blood is diverted from the periphery of the body to vital organs in order to sustain circulating volume. There is no significant drop in blood pressure due to adjustments in circulatory dynamics. This initial phase is termed *compensated* shock. When the body can no longer compensate for the lowered volume state, the blood pressure will drop and the skin will be cool and clammy. These latter signs and symptoms mean that the body's defenses have been overwhelmed and that cardiovascular collapse has occurred. In healthy individuals, up to 25 percent of the circulating volume (1-2 liters) must be lost in order for blood pressure to fall!

111. Hypovolemia would involve a fall in the circulating blood ..... a loss in body fluid.

- a. before  
c. following

- b. simultaneously with  
d. regardless of

112. The body may adapt itself to the lowered fluid volume at ..... stage of hypovolemia.

- a. the initial  
c. an interim

- b. the final  
d. no particular

مشاوره رایگان

جزوات و کتب درسی

آزمون های کشوری

کلاس } حضوری  
آنلاین

113. A decrease in urine output is due to .....

- a. vasoconstrictor substances
- b. defective urethral structure
- c. peripheral resistance against hypovolemia
- d. body's adjustment to hypovolemia

114. The body ..... vital organs to maintain normal blood volume.

- a. reduces the pressure in
- b. diverts the blood from
- c. manipulates the volume of
- d. directs the blood to

115. The body's compensation for the lowered volume of circulating blood .....

- a. would overcome the problem
- b. can hardly occur
- c. has a limit
- d. is an ongoing process

116. Cardiovascular collapse would indicate the ..... of further adaptation.

- a. pplication
- b. redundancy
- c. initiation
- d. failure

#### Passage TOW :

Adults of different ages encounter different sets of life changes as they move through the normal role acquisitions and losses of adulthood. But at every age, high levels of life change are linked to higher rates of physical illness and emotional disturbances such as depression. However, there are personal and social resources that may buffer the individual from the potential impact of stress. Such resources may be collectively called resistance resources. Central among these is the availability of social support.

Social support can be defined as the receipt of affirmation and aid from others. In many early studies, it was measured only by such objective measures as material status and frequency of reported contact with friends and relatives. Recent studies suggest that subjective perception of the adequacy of social support is more strongly related to well-being than our most objective measures. It is not the objective amount of contact with others that is important, but how the contact is interpreted.

It is clear that adults with adequate social support have a lower risk of disease, death, and depression than do adults with weaker social networks. The beneficial effect of social support is even clearer when an individual is under high stress. That is, the negative effect of stress on health and happiness is smaller for individuals with adequate social support.

117. The passage mainly discusses .....

- a. resistance resources of the human body
- b. role acquisitions and losses of adulthood
- c. studies of social contact and physical strength
- d. the effects of social support on well-being

118 According to this passage, it is not suggested that .....

- a. social support is a valuable kind of resistance resources for people
- b. affirmation from friends can alleviate the damage caused by stress
- c. major life changes can cause emotional as well as physical illnesses
- d. recovery from depression is linked to a rise in the sense of security

119- It can be concluded from the second paragraph that .....

- a. studies of social support have come up with almost controversial results
- b. frequency of one's social contact is a strong indicator of social support
- c. perceived quality of relationships is more important than their quantity
- d. objective measures of social support are more reliable than subjective ones

جهت کسب اطلاعات بیشتر با شماره های زیر تماس

حاصل فرمایید:



02166908062

09903775423

09300681668

**Konkooran**

موسسه علمی آموزشی کنکوران

**konkooran.ir**

120. A person with strong social support most probably experiences .....

- a. more conflicts
- b. lower risk of depression
- c. more casual relationships
- d. higher rates of physical illness

121. "Resistance resources" (line 6) refers to the means that .....

- a. protect the individual from many life ills
- b. disturb the individual and lead to depression
- c. increase the individual's subjective perception
- d. somehow enhance the potential impact of stress

**Konkooran**

موسسه علمی آموزشی کنکوران

**konkooran.ir**

**Passage THREE :**

Many athletes have used various substances in the attempt to augment their athletic performance. These substances, known as ergogenic aids, are believed by athletes to increase strength and endurance, and decrease sensitivity to pain. Although use of these substances is prohibited in international competitions, there are no means at present to enforce a prohibition on their use in other sports participation.

The principal drugs misused by athletes are the psychomotor stimulants and the anabolic steroids. For the former, amphetamines and related drugs are taken to provide a sense of increased alertness and relief of fatigue; however, obscuring fatigue may permit participants to exceed their limits and precipitate a sudden collapse. These drugs can also make the users more aggressive, which can contribute to injuries to themselves and others. For the latter, drugs such as nandrolone phenpropionate are used. The user develops larger appearing muscles, increased body weight, and body water, but reports on the effectiveness in improving performance have been conflicting. Many valid studies have failed to demonstrate any improvement in performance.

122. According to this passage, athletes use ergogenic substances to.....

- a. improve their physical health
- b. achieve more of their athletic goals
- c. challenge the international regulations
- d. enforce the prohibition of regulations

123. It is said that amphetamines.....

- a. can have mental and physical effects on athletes
- b. contribute to athletes' weight gain
- c. aggravate the athletes' performance
- d. positively affect the athletes to exceed their limits

124-In case athletes use anabolic steroids,.....

- a. they greatly improve their performance
- b. their muscles become much larger
- c. they feel more alert
- d. their body weight reduces

125. According to this passage, .....

- a. psychomotor stimulants increase the body water and weight
- b. amphetamines make the athletes aware of their boredom
- c. nandrolone phenpropionate might cause self-damage
- d. ergogenic substances can be used as a pain reliever

126. Based on the writer's concluding remarks, .....

- a. ergogenic substances can be harmlessly used by athletes
- b. ergogenic substances lead to substantial improvement in performance
- c. there is controversy on the possible impact of ergogenic substances
- d. athletes' performance can be definitely attributed to the use of ergogenic substances

جهت کسب اطلاعات بیشتر با شماره های زیر تماس

حاصل فرمایید:



02166908062

09903775423

09300681668

## Passage FOUR :

The idea of determinism, that no event occurs in nature without natural causes, has been postulated as a natural law; yet, it is under attack on both scientific and philosophical grounds. Scientific laws assume that a specific set of conditions will unerringly lead to predetermined outcome. However, studies in the field of physics have demonstrated that the location and speed of minuscule particles such as electrons are the result of random behaviors rather than predictable results determined by pre-existing conditions. As a result of these studies, the principle of indeterminacy was formulated in 1925 by Werner Heisenberg. According to this principle, only the probable behavior of an electron can be predicted. The inability to absolutely predict the behavior of electrons casts doubt on the universal applicability of a natural law of determinism.

Philosophically, in principle, opposition to determinism emanates from those who see humans as creatures in possession of free will. Human decisions may be influenced by previous events, but the ultimate freedom of humanity may possibly lead to unforeseen choices, those not preordained by preceding events.

127. The idea that no event occurs in nature without natural causes has been questioned on the basis of the .....

- a. scientific evidence provided by different experts
- b. data from the science and philosophy of determinism
- c. ideas and principles of different fields of study
- d. philosophical doubt about free will

128. You can infer from the passage that the natural law is....

- a. only applied in science
- b. found in the idea of determinism
- c. refuted philosophically
- d. a principle with no exception

129. "Unerringly"(line 3) is closest in meaning to .....

- a. philosophically
- b. definitely
- c. doubtfully
- d. effortlessly

130. According to this passage, the principle of indeterminacy .....

- a. is philosophically and scientifically rejected
- b. has been currently presented
- c. is going to get dominant in science
- d. has got evidence from electron behavior

131. Electrons are used by the writer as an indication of .....

- a. universal applicability of determinism as a natural law
- b. the idea of unpredictability of events
- c. predictability of all events in the nature
- d. a natural law as proposed by proponen

## Passage FIVE :

It is well known that when an individual joins a group, he tends to accept the group's standards of behavior and thinking. He is expected to behave in accordance with these norms—in other words, the group expects him to conform. Many illustrations could be given of this from everyday life, but what is of particular interest to psychologists is the extent to which people's judgments and opinions can be changed as a result of group pressure. Some remarkable conclusions were reported by Asch and others. They noticed that people in a group will agree to statements that contradict their own beliefs. It would be a mistake to think that only particularly docile people are chosen to take part in experiments of this type. Usually highly intelligent and independent people are used and this, of course, makes the results even more disturbing.

**Konkooran**

موسسه علمی آموزشی کنکوران

[konkooran.ir](http://konkooran.ir)

جهت کسب اطلاعات بیشتر با شماره های زیر تماس حاصل فرمایید:



02166908062

09903775423

09300681668

- 132- It is stated that when someone joins a group, he/she .....  
 a. usually keeps his own attitudinal independence  
 b. most probably goes against what he believes to be right  
 c. often makes the group change a lot  
 d. contradicts group standards and norms

- 133- It is understood from the passage that the group pressure.....  
 a. leads to the new member's conformity  
 b. reflects the opposition of the new member  
 c. makes the new member get disappointed  
 d. is confined to the docile people

134. It is said that intelligent and independent individuals .....  
 a. worked as research assistants  
 b. were asked to conform easily  
 c. had their views accepted  
 d. served as research subjects

135. The author of this reading selection indicates .....  
 a. individual's reluctance to join a group  
 b. the significance of group pressure  
 c. individual's resistance against group pressure  
 d. the importance of personal norms

#### part two : Vocabulary :

Directions: The following are incomplete sentences . Below each one are four words or phrases marked (a) , (b) ,(c) , (d) . Choose the one word or phrase which best completes the sentence.

136. After such operations, the patient feels so weak that he cannot .....his body.

a. devastate  
 c. retain  
 b. freshen  
 d. flex

137. The tumour in his body .....; his surgeon had not been able to remove it completely.

a. subsided  
 c. abated  
 b. recurred  
 d. revived

138. In diabetes, glucose is .....in the blood and, as a result, the blood sugar level rises.

a. perspired  
 c. segregated  
 b. accumulated  
 d. dissipated

139. The disease was in a state of .....for six months but later the growth of a new tumor reversed the condition.

a. relapse  
 c. remission  
 b. endurance  
 d. repulsion

140. Careful laboratory tests.....the diagnosis of leukemia; there was no abnormal blood cells seen.

a. approved  
 c. refuted  
 b. oriented  
 d. confirmed

**Konkooran**

موسسه علمی آموزشی کنکوران

**konkooran.ir**

جهت کسب اطلاعات بیشتر با شماره های زیر تماس

حاصل فرمایید:



02166908062

09903775423

09300681668