

جهت کسب اطلاعات بیشتر با شماره های زیر تماس

حاصل فرمایید:

02166908062

09903775423

09300681668

Konkooran

موسسه علمی آموزشی کنکوران

konkooran.ir

وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی

معاونت آموزشی و امور دانشجویی

سوالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد رشته ژنتیک انسانی

سال تحصیلی ۸۵-۱۳۸۴

تعداد سوالات : ۱۵۰ سوال

تعداد صفحات : ۱۶ صفحه

زمان : ۱۳۰ دقیقه

کتابخانه فرهنگ
مرکز فروش سوالات کنکور

کارشناسی ارشد - کاردانی به کارشناسی و فنی حرفه ای

تهران : خیابان انقلاب ، بین فروردین و اردیبهشت

ساختمان ۱۴۷۴ طبقه اول - کتابخانه فرهنگ

مشخصات داوطلب :

نام :

نام خانوادگی :

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

هرگونه تکثیر این دفترچه بدون مجوز دبیرخانه شورای آموزش

علوم پایه پزشکی ، بهداشت و تخصصی ممنوع است .

قیمت ۱۰۰۰ تومان

مشاوره رایگان

جزوات و کتب درسی

آزمون های کشوری

کلاس } حضوری
آنلاین



ژنتیک (پایه و مولکولی - انسانی - پزشکی)

۱- اکثر اختلالات متابولیک مادرزادی به چه صورتی به ارث می رسند؟
(الف) غالب اتوزومی (ب) مغلوب اتوزومی
(ج) غالب وابسته به جنس (د) مغلوب وابسته به جنس

۲- اثر متقابل ژنهای غیر آلل (non - allelic) که یک آلل مانع بیان آلل دیگر شود چه نامیده می شود؟
(الف) Epitopic (ب) Episomic
(ج) Epigenetic (د) Epistasis

۳- وجود چند آلل فعال در جمعیت، حاصل کدام پدیده است؟
(الف) Polymorphism (ب) Allelic - heterogeneity
(ج) Complementation (د) Independent Assortment

۴- بررسی یک جایگاه اتوزومی در لمفوسیتها و فیبروبلاستهای خانمی نشان داد که لمفوسیتها در این جایگاه هتروزیگوت و فیبروبلاستها هموزیگوت هستند. علت چنین نتیجه ای کدامیک از پدیده های زیر می باشد؟
(الف) دی زومی تک والدی (ب) لیونیزاسیون
(ج) موزائیسزم (د) نفوذ نا کامل

۵- خانمی که پدرش مبتلا به کم خونی داسی شکل است با مردی ازدواج می کند که پدر بزرگ او نیز همین بیماری را دارا می باشد. احتمال آنکه فرزند آنها به این بیماری دچار گردد چقدر است؟
(الف) $\frac{3}{4}$ (ب) $\frac{1}{4}$
(ج) $\frac{3}{8}$ (د) $\frac{1}{8}$

۶- تعداد کل فنوتیپ ها و تعداد کل ژنوتیپ ها در بین فرزندان آمیزش $Aa Bb Cc Dd \times Aa Bb Cc dd$ به ترتیب از راست به چپ برابر است با:
(الف) ۸ و ۱۸ (ب) ۸ و ۳۶
(ج) ۴ و ۳۶ (د) ۱۶ و ۲۴

۷- در هر سلول انسانی در مراحل متافاز I میوز و تلوفاز II میوز به ترتیب (از راست به چپ) چه تعداد ملکول DNA در رشته ای وجود دارد؟
(الف) ۹۲ و ۲۳ (ب) ۹۲ و ۴۶
(ج) ۴۶ و ۲۳ (د) ۴۶ و ۴۶

۸- Differentiated Display برای کدام یک از موارد زیر مفید است؟
(الف) بررسی عملکرد یک سلول
(ب) بررسی و مقایسه DNA یک بافت با RNA همان بافت
(ج) بررسی و مقایسه دی بافت از نظر بیان ژنها
(د) بررسی مرگ برنامه ریزی شده یک سلول

۹- بررسی پیوستگی (Linkage Analysis) در چه مواردی استفاده می شود؟

(الف) بررسی ژنهای دارای جهش
(ب) بررسی ژنهای یک خانواده ژنی
(ج) بررسی ژنهای موجود روی کروموزومهای متفاوت
(د) بررسی ژنهای نزدیک بهم

۱۰- کدامیک از ژنهای زیر در تقسیم سلولی نقش اساسی دارند؟
(الف) Cyclin (ب) CD
(ج) HLA (د) پروتئوزوم

۱۱- کدامیک از موارد PCR برای تکثیر مقدار خیلی کم DNA مناسب تر است؟
(الف) Alu - PCR (ب) Multiplex - PCR
(ج) RT - PCR (د) Nested - PCR

۱۲- نقش ژن ATM مربوط به Ataxia Telangectasia چیست؟
(الف) متیله شدن DNA (DNA Methylation)
(ب) کربوکسیلاسیون DNA (DNA Carboxylation)
(ج) تعمیر DNA (DNA Repair)
(د) همانندسازی DNA (DNA Replication)

۱۳- کدام عبارت در مورد mt - DNA انسان صحیح است؟
(الف) نقطه شروع همانندسازی در دو زنجیره یکی است.
(ب) دارای ژنهای مربوط به 12S و 16S rRNA است.
(ج) تعداد آنها در اووسیت بالغ حدود هزار نسخه است.
(د) بیش از ۵۰ ژن بر روی آن واقع شده است.

۱۴- کدامیک از موارد زیر در مورد پلاسمید pBR322 صدق می کند؟
(الف) دارای ژنهای مقاوم به آمپی سیلین و تتراسیکلین است.
(ب) دارای DNA ی تک رشته ای حلقوی است.
(ج) دارای یک نسخه در درون هر سلول E. coli است.
(د) دارای نشانگر انتخابگر LacZ است.

۱۵- Splicing در کدامیک از ارگانیسیمهای زیر اغلب وجود ندارد؟
(الف) پستانداران (ب) گیاهان
(ج) قارچها (د) باکتریها

۱۶- پروتئین Repressor چگونه بر عملکرد ژن تأثیر می گذارد؟
(الف) با اتصال به RNA - Polymerase از بیان ژن جلوگیری می کند.
(ب) با اتصال به RNA - Polymerase به بیان ژن کمک می کند.
(ج) با اتصال به Operator از بیان ژن جلوگیری می کند.
(د) با اتصال به Operator به بیان ژن کمک می کند.

۱۷- کدامیک از گزینه های زیر در مورد Microsatellite صحیح است؟
(الف) توالی هائی از نوع Tandem Repeat متمرکز در نواحی سانترومری کروموزومها
(ب) توالی هائی از نوع Tandem Repeat پخش شده در طول کروموزومها
(ج) توالی هائی از نوع Dispersed Repeat متمرکز در نواحی تلومری کروموزومها
(د) توالی هائی از نوع Dispersed Repeat پخش شده در طول کروموزومها

۲۵- کدامیک از عبارات زیر در مورد عامل رونویسی (Transcription Factor = TF) درست است؟

- (الف) در انسان یک TF برای یک ژن وجود دارد.
(ب) در باکتری چند TF برای هر ژن وجود دارد.
(ج) TF ها به RNA نیز متصل می گردند.
(د) ژنهای Rb و P53 به عنوان TF عمل می نمایند.

۲۶- در اپرون لاکتوز کدام گزینه زیر درست است؟

- (الف) کمپلکس CAP - cAMP به عنوان یک تنظیم کننده مثبت عمل می کند.
(ب) جهش در ژن سازنده cAMP که crp خوانده می شود، مانع از تشکیل این ماده می شود.
(ج) این اپرون از این جهت که آنزیم در حضور سوبسترای خود تولید می شود، مثالی از کنترل منفی است.
(د) برای فعالیت این اپرون، وجود gal - X ضروری است.

۲۷- Antisense therapy در کدام گزینه زیر بیشترین کاربرد را می تواند داشته باشد؟

- (الف) در درمان بیماری های عفونی، مانند عفونت با HIV
(ب) در غیرفعال نمودن یک ژن سرکوب کننده تومور، مانند P53
(ج) جلوگیری از ساخت یک پروتئین طبیعی در سلول، مانند CFTR
(د) وادار کردن سلول به ساختن یک پروتئین خارجی یا یک پیش دارو، مانند تیمیدین کیناز

۲۸- مهمترین مورد استفاده روش RAPD (Random Amplified polymorphic DNA) چیست؟

- (الف) شناسایی پاتوژنها
(ب) مطالعه کمی mRNA
(ج) تشخیص بالینی بیماری ها
(د) مطالعات فیلوژنتیک

۲۹- اگر از ناقلی که حاوی Lac Z' باشد برای کلون نمودن و از فرم طبیعی (Wild Type) E. coli به عنوان میزبان استفاده گردد، کدام گزینه در مورد کلونی های حاصل صحیح است؟

- (الف) همه کلونی های حاصل سفیدرنگ می شوند.
(ب) همه کلونی های حاصل آبی رنگ می شوند.
(ج) کلونی های حاوی پلاسمید نو ترکیب آبی و کلونی های حاوی پلاسمید غیرنو ترکیب سفید می شوند.
(د) کلونی های حاوی پلاسمید نو ترکیب سفید و کلونی های حاوی پلاسمید غیرنو ترکیب آبی می شوند.

۳۰- کدام گزینه در خصوص محصول چرخه (دور) اول PCR صحیح است؟

- (الف) هم اندازه DNA الگو است.
(ب) هم اندازه محصول سایر چرخه های PCR است.
(ج) کوچکتر از محصول سایر چرخه های PCR است.
(د) بزرگتر از محصول سایر چرخه های PCR است.

۳۱- در همانندسازی، کدام مورد زیر مربوط به خاصیت Proofreading است؟

- (الف) ساخت آغازگر (RNA Primer) در ابتدای همانندسازی
(ب) ساخت زنجیره پیرو (Lagging strand) همزمان با زنجیره پیشرو (Leading strand)
(ج) شعوبش یک نوکلئوتید نامناسب پس از فرارگرفتن آن در زنجیره DNA
(د) شناسایی نوکلئوتید نامناسب پیش از فرارگرفتن آن در زنجیره DNA در حال ساخت

۱۸- کدام عبارت زیر در مورد استفاده از Adaptors صحیح است؟
(الف) از آنزیم Terminal Transferase برای ایجاد دو DNA تک رشته استفاده می شود.
(ب) از آنزیم Klenow Fragment برای اتصال دو قطعه DNA استفاده می شود.
(ج) در انتهای 3' - OH آن دگرگونی مناسب صورت می گیرد.
(د) در انتهای 5' - OH آن دگرگونی مناسب صورت می گیرد.

۱۹- در رابطه با کتابخانه ژنی کدام گزینه صحیح است؟
(الف) برای استخراج ژنهای پروکاریوتها معمولاً از ناقلین پلاسمیدی استفاده می شود.
(ب) برای استخراج ژنهای یوکاریوتها معمولاً از ناقلین استفاده می شود.
(ج) برای استخراج ژنهای پروکاریوتها معمولاً از ناقلین پلاسمیدی استفاده می شود.
(د) برای استخراج ژنهای پروکاریوتها معمولاً از ناقلین کاسمیدی استفاده می شود.

۲۰- جهش O^c در اپرون لاکتوز کلی باسیل:
(الف) در وضعیت Trans موجب تولید همیشگی آنزیم های سه گانه اپرون می شود.
(ب) در وضعیت Cis موجب تولید همیشگی آنزیم های سه گانه اپرون می شود.
(ج) در حضور الفاءکننده، هر سه آنزیم می تواند ایجاد شود.
(د) موجب می شود که ملکول رپرسور (R) در حضور الفاءکننده مناسب به ناحیه اپرون متصل گردد.

۲۱- در رابطه با مکانیسم تنظیم عمل ژنها کدامیک از موارد زیر صحیح است؟

- (الف) از آنجا که افزایش تریپتوفان در محیط موجب خاموش شدن ژنها می گردد، اپرون تریپتوفان مثالی از کنترل منفی است.
(ب) در سالهای اخیر در شمار از پستانداران وجود سیستم های اپرونی به اثبات رسیده است.
(ج) سیستم اپرونی به باکتری اجازه نمی دهد که در رابطه با تغییرات محیطی به سرعت خود را سازش دهد.
(د) مکانیسم تنظیم در اپرون لاکتوز، عموماً در سطح رونویسی است.

۲۲- بررسی دقیق ناحیه II در کلی باسیل نشان داده است که:

- (الف) یک recon از چند cistron تشکیل شده است.
(ب) هم recon و هم muton تنها دارای یک نوکلئوتید هستند.
(ج) نو ترکیبی می تواند در درون یک ژن منفرد صورت پذیرد.
(د) جهش یافته های II تنها در کلی باسیل K12 رشد می کنند.

۲۳- کدامیک از ویروس های زیر برای ژن درمانی استفاده می شود؟

- (الف) ویروس پاپیلوما
(ب) ساینومگالو ویروس
(ج) آدنوویروس
(د) ویروس اپشتاین بار

۲۴- کدام زیر واحد در RNA پلی مراز باکتریایی موجب شناسایی محل نشستن آنزیم بر روی RNA می شود؟

- (الف) بتا
(ب) زیگما
(ج) آلفا
(د) گاما

۴۰ - تولد چندین فرزند مبتلا به بیماری غالب اتوزومی در خانواده‌ای بدون سابقه ابتلا به بیماری، در اثر کدامیک از حالت‌های زیر می‌تواند باشد؟

- (الف) Lyonisation
(ب) Variable expressivity
(ج) Germline Mosaicism
(د) Locus heterogeneity

۴۱ - مردی سالم که برادرزاده‌اش مبتلا به گالاکتوزمی است با زنی سالم که برادرش مبتلا به این بیماری است ازدواج کرده، احتمال ابتلای فرزند آنها به گالاکتوزمی چقدر است؟

- (الف) $\frac{1}{6}$
(ب) $\frac{1}{12}$
(ج) $\frac{1}{16}$
(د) $\frac{1}{24}$

۴۲ - در صورتی که هنگام تشخیص پیش از تولد یک بیماری مغلوب اتوزومی نوع جهش والدین معلوم نباشد، از کدام روش برای تعیین وضعیت سلامت جنین در رابطه با آن بیماری می‌توان استفاده کرد؟
(الف) بررسی جایگاه‌های پلی مورفیک پیوسته با ژن مربوطه
(ب) اندازه‌گیری آلفافیتوپرونتین در مایع آمنیون
(ج) سونوگرافی در ماه‌های آخر بارداری
(د) بررسی کاریوتیپ جنین

۴۳ - کدام عبارت در مورد X-Inactivation Special Transcript (Xist) صحیح است؟
(الف) در افراد XX، 46 در هر دو کروموزوم X رونویسی می‌شود.
(ب) به محض تشکیل زیگوت در افراد XY، 46 رونویسی از آن آغاز می‌شود.
(ج) تولید پروتئینی می‌کند که مسئول غیرفعال نمودن کروموزوم X اضافی است.
(د) تنها از روی X غیرفعال (جسم بار) رونویسی می‌شود.

۴۴ - مردی که خواهرش مبتلا به Homocystinuria (بیماری مغلوب اتوزومی) است با دخترهائی خود ازدواج کرده است احتمال ابتلا به بیماری فوق در هریک از فرزندان این زوج چقدر است؟
(الف) صفر
(ب) $\frac{1}{4}$

- (ج) $\frac{1}{8}$
(د) $\frac{1}{24}$

۴۵ - بیماری‌های زیر به ترتیب براساس کدام الگوی توارثی به ارث می‌رسند؟
1-Vitamin D-resistant rickets 2-Huntington Chorea
3- Hurler Syndrome 4-Hunter Syndrome

(الف) ۱- مغلوب وابسته به X ۲- غالب اتوزومی ۳- مغلوب اتوزومی ۴- غالب وابسته به X
(ب) ۱- غالب وابسته به X ۲- غالب اتوزومی ۳- مغلوب وابسته به X ۴- مغلوب اتوزومی
(ج) ۱- غالب وابسته به X ۲- غالب اتوزومی ۳- مغلوب اتوزومی ۴- مغلوب وابسته به X
(د) ۱- مغلوب وابسته به X ۲- مغلوب اتوزومی ۳- غالب وابسته به X ۴- غالب اتوزومی

۳۲ - کدامیک از روش‌های زیر برای بررسی یک جهش نقطه‌ای ناشناخته به کار می‌رود؟

- (الف) Dot blot
(ب) DNA Fingerprinting
(ج) Comparative Genome Hybridization (CGH)
(د) Denaturing Gradient Gel Electrophoresis (DGGE)

۳۳ - در حالی که جزئیات کامل از توالی یک ژن در دسترس نیست اما ردیف بازی mRNA آن را می‌دانیم، بهترین روش برای مطالعه ژن فوق چیست؟

- (الف) Alu - PCR
(ب) RT - PCR
(ج) Multiplex - PCR
(د) Gap - PCR

۳۴ - انجام کاریوتایپ در چه مواردی لازم است؟
(الف) ازدواج‌های خویشاوندی
(ب) اختلالات تک زنی
(ج) اختلالات کروموزومی
(د) بررسی جهش‌ها و حذف‌های زنی

۳۵ - فردی با ژنوتیپ hh AO دارای کدامیک از گروه‌های خونی زیر می‌باشد؟

- (الف) A
(ب) O
(ج) oh
(د) h

۳۶ - کدام گزینه در مورد سلول‌های زایشی صحیح است؟
(الف) در اسپرماتوژنز تمام رده‌های سلول‌های زایشی در گناد در یک زمان وجود دارند.
(ب) در اووژنز تمام رده‌های سلول‌های زایشی در گناد در یک زمان وجود دارند.
(ج) اسپرماتوژنز تا قبل از بلوغ در مرحله اسپرماتید متوقف باقی می‌ماند.
(د) اووژنز تا قبل از بلوغ در مرحله میوز ۲ متوقف باقی می‌ماند.

۳۷ - کدامیک از موارد زیر می‌تواند مانع پیشرفت سرطان گردد؟
(الف) سلول‌های دارای اختلال ژنتیکی توسط سیستم رتیکولو آندوتلیال کشته می‌شوند.
(ب) سلول‌های دارای اختلال ژنتیکی توسط سیستم Apoptosis کشته می‌شوند.
(ج) سلول‌های دارای اختلال ژنتیکی توسط سیستم خارج سلولی از خون جمع آوری می‌شوند.
(د) سلول‌های دارای اختلال ژنتیکی توسط سیستم لنفاوی جمع آوری می‌شوند.

۳۸ - کدامیک از بیماری‌های زیر در اثر توسعه توالبهای تکراری ۳ تایی در اینترون ژن بوجود می‌آید؟

- (الف) سندرم X شکننده
(ب) کره هانتینگتون
(ج) دیستروفی میوتونیک
(د) آناکسی فردریش

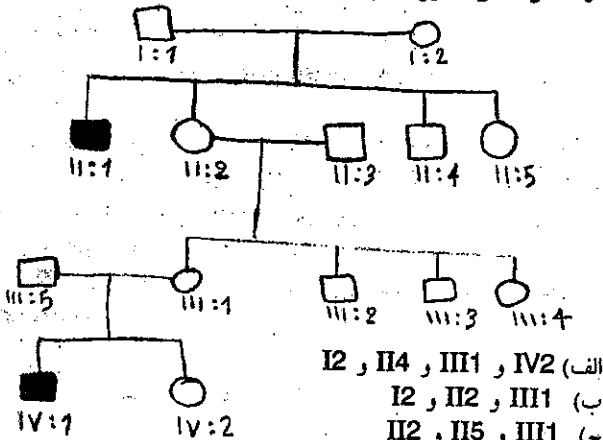
۳۹ - فنوتیپ مورد انتظار برای فرد 46, XX, 13p⁻ چیست؟
(الف) طبیعی
(ب) رتینوبلاستوما
(ج) سندرم پائو
(د) سندرم ادوارد

جهت کسب اطلاعات بیشتر یا شماره‌های زیر تماس حاصل فرمایید:

02166908062
09903775423
09300681668



۵۴ - در شجره نامه مقابل، افراد II1 و IV1 مبتلا به هموفیلی هستند. افراد ناقل قطعی در این شجره نامه کدامند؟



الف) II2 و II4 و III1 و IV2
ب) III1 و II2 و II2
ج) III1 و II5 و II2
د) III1 و II2 و I1

۵۵ - در شجره نامه سؤال قبل، فرد IV2 با مردی طبیعی ازدواج کرده است، احتمال ابتلای فرزند سوم این خانم به بیماری هموفیلی در صورتی که بدانیم فرزندان قبلی او دو پسر سالم بوده‌اند، چقدر است؟

الف) $\frac{1}{4}$
ب) $\frac{1}{8}$
ج) $\frac{1}{16}$
د) $\frac{1}{32}$

۵۶ - صفات یا بیماری‌هایی که از توارث وابسته به X غالب تبعیت می‌کنند، چگونه به نسل بعد منتقل می‌شوند؟

الف) از مادر مبتلا، با احتمال ۵۰٪ به هریک از فرزندان
ب) از مادر مبتلا، به همه دختران و با احتمال ۵۰٪ به پسران
ج) از مادر مبتلا با احتمال ۵۰٪ به دختران و ۱۰۰٪ به پسران
د) از پدر مبتلا با احتمال ۵۰٪ به همگی فرزندان

۵۷ - کدامیک از بیماری‌های زیر با توارث سیتوپلاسمی منطبق است؟

الف) نابینایی Lebers
ب) هانتز
ج) هورلر
د) راشیتیزم مقاوم به ویتامین D

۵۸ - مناسب‌ترین روش سیتوژنتیک برای مطالعه Deletions و Amplifications کدام است؟

الف) Comparative Genome Hybridization (CGH)
ب) Fluorescence in situ Hybridization (FISH)
ج) Chromosome Banding
د) Multi color FISH (M-FISH)

۵۹ - کدامیک از ناهنجاری‌های زیر در سلول‌های گامت ساز ممکن است گامت‌هایی با کروموزوم‌های دی‌سانتریک و آسانتریک ایجاد کند؟

الف) واژگونی پری سانتریک
ب) واژگونی پاراسانتریک
ج) حذف کروموزومی
د) مضاعف شدگی

۶۰ - پدیده‌ای که در آن یک نسخه از آلل مغلوب با تظاهر فنوتیپی همراه است، چه نامیده می‌شود؟

الف) Dominance
ب) Pseudo - Dominance
ج) Semi - Dominance
د) Co - Dominance

۴۶ - گزینه صحیح را درخصوص ژن RB1 انتخاب کنید.
الف) رمزدهی یک پروتئین سیتوپلاسمی فسفریل‌دار را برعهده دارد.
ب) رمزدهی یک پروتئین هسته‌ای فسفریل‌دار را برعهده دارد.
ج) تنها در مراحل اساسی رشد طبیعی شبکه دخالت دارد.
د) در صورت بیان، از تمایز سلول جلوگیری می‌کند.

۴۷ - استفاده از کدامیک از موارد زیر نیاز به سقط را متفی می‌کند؟
الف) تشخیص ژنتیکی پیش از لانه‌گزینی
ب) آمنیوسنتز
ج) نمونه برداری از پرزهای جفت
د) کوردوسنتز

۴۸ - چنانچه فردی حامل جابجایی متبادل ۲۱/۱۴ باشد، چه نسبتی از گامت‌های وی منجر به تولد نوزاد خواهد شد؟
الف) $\frac{1}{4}$
ب) $\frac{1}{8}$
ج) $\frac{1}{16}$
د) $\frac{1}{32}$

۴۹ - حالت تری پلوئید در انسان اغلب در نتیجه بوجود می‌آید.
الف) بارورشدن اووم 2n کروموزومی بوسیله اسپرم n کروموزومی
ب) بارورشدن اووم n کروموزومی بوسیله اسپرم 2n کروموزومی
ج) بارورشدن اووم n کروموزومی بوسیله دو اسپرم n کروموزومی
د) بارورشدن اووم n کروموزومی بوسیله اسپرم n کروموزومی

۵۰ - کاریوتایپ‌های 47, X_mXpY و 47, XYY به ترتیب در نتیجه وقوع Nondisjunction در بوجود می‌آید.

الف) میوز I اسپرmatوژنز - میوز I اسپرmatوژنز
ب) میوز II اسپرmatوژنز - میوز II اسپرmatوژنز
ج) میوز I اسپرmatوژنز - میوز II اسپرmatوژنز
د) میوز II اسپرmatوژنز - میوز I اسپرmatوژنز

۵۱ - کدامیک از موارد زیر موجب تشدید گوناگونی ژنتیکی در جمعیت‌ها می‌شوند؟

الف) کراسینگ اورهای میوزی
ب) تبادلات بین کروماتیدهای خواهری
ج) جابجایی کروموزومی
د) جهش‌های فریم شیفت

۵۲ - در خصوص کروموزوم‌های جنسی X و Y در مرحله زیگوتن طی اسپرmatوژنز، کدام گزینه صحیح است؟

الف) تتراد تشکیل نمی‌دهند.
ب) هریک با یکی از کروموزوم‌های اتوزومی جفت شده و تشکیل تتراد کاذب می‌دهند.
ج) باهم جفت شده و تشکیل تتراد کاذب می‌دهند.
د) تشکیل ایزوکروموزوم می‌دهند.

۵۳ - پدیده Uniparental Isodisomy به حالتی اطلاق می‌شود که در آن دو نسخه موجود از کروموزومی خاص در سلول‌های یک فرد با کاریوتایپ طبیعی
الف) فقط از پدر به او منتقل شده و دارای لکوسها و آللهای متفاوت باشند.
ب) فقط از مادر به او منتقل شده و دارای لکوسهای یکسان ولی آللهای متفاوت باشند.
ج) فقط از یکی از والدین به او منتقل شده و دارای لکوسها و آللهای یکسان باشند.
د) یکی از پدر و دیگری از مادر به او منتقل شده و دارای لکوسها و آللهای متفاوت باشند.

زیست شناسی سلولی و مولکولی

۶۱ - جمله صحیح را مشخص کنید؟

- (الف) ارتباط اسکلت سلولی با غشای دو لایه ای سلول، از راه بخش آب گریز این غشاء می باشد.
- (ب) پروتئینهای محیطی معروف به Peripheral غشای سلولی، ارتباط خود را با غشا توسط پروتئینهای Transmembrane بدست می آورد.
- (ج) برای ورود Phagosome ها و آندوزومها بداخل سلول، غشای آنها باید با غشای سلول ارتباط پیدا کند.
- (د) Domain های بیرونی و سیتوپلاسمی پروتئینهای غشائی معروف به Transmembrane دارای خصوصیات آب دوستی است.

۶۲ - جمله صحیح را مشخص کنید؟

- (الف) لیزوزومهای اولیه (Primary) معمولاً از مولکولهای درشت قابل هضم برخوردار است.
- (ب) پروتئینهای فرسوده سیتوپلاسمی و هسته ای یوکاریونها معمولاً توسط لیزوزومها هضم و تجزیه می شود.
- (ج) در بیماری ژنتیکی معروف به Tay-Sachs، یکی از آنزیمهای لیزوزومی مسئول هضم ganglioside ها دچار نقص می شود.
- (د) محیط اسیدی لیزوزوم، مدیون پمپی است که یون لیدروزن را از لیزوزوم به سیتوپلاسم خارج می کند.

۶۳ - جمله صحیح را مشخص کنید؟

- (الف) در شبکه آندوپلاسمیک و دستگاه گلژی تعدادی از پروتئینهای مورد نیاز لیزوزومها نیز ساخته می شود.
- (ب) پروتئینهای ترشحاتی و یا غشائی پس از تغییر و تحول قندی که در شبکه آندوپلاسمیک صورت می گیرد داخل وریکول قرار گرفته و به طرف غشای سلولی مهاجرت می کند.
- (ج) ریبوزومهای بخش Smooth شبکه آندوپلاسمیک، مسئول ساختن پروتئینهای ترشحاتی است.
- (د) ریبوزومهای بخش Smooth شبکه آندوپلاسمیک، مسئول ساختن پروتئینهای غشائی است.

۶۴ - جمله صحیح را مشخص کنید؟

- (الف) فیلامنتهای حد واسط (Intermediate filaments) معمولاً از یک نوع پروتئین می باشد.
- (ب) اسکلت هسته ای معمولاً از فیلامنتهای حد واسط تشکیل شده است.
- (ج) در اسکلت سلولی، میکروتوبولها از پروتئینهای معروف به توپولین بتا تشکیل می شود.
- (د) قطر فیلامنتهای حد واسط در بین ۲۰ تا ۴۰ نانومتر است.

۶۵ - پاسخ صحیح را مشخص کنید؟

- (الف) Nuclear Lamina، تشکیلاتی است که فضای داخلی هسته را پر می کند و از جنس میکروفیلامنتها است.
- (ب) Nuclear Pore complex منفذی است که دو غشای پاکت هسته ای را طی می کند و از پنجاه نوع پروتئین معروف به Nucleoporin ها تشکیل می شود.
- (ج) تعداد منافذ هسته ای یک هسته معمولی حدود ۱۰۰ عدد است.
- (د) تعداد منافذ هسته ای هسته یک سلول دارای رابطه معکوس با فعالیت متابولیکی آن سلول می باشد.

۶۶ - پاسخ صحیح را مشخص کنید؟

- (الف) هستک در داخل هسته قرار دارد و منافذ غشای خاصی می باشد.
- (ب) ورود و خروج پروتئینها و زیر واحدهای ریبوزومی به داخل و خارج هستک، توسط منافذ هستکی صورت می گیرد.
- (ج) DNA داخل هستک به نام rDNA معروف است و در ناحیه granular قرار می گیرد.
- (د) زیر واحد بزرگ ریبوزوم در داخل هستک کلیه پروتئینهای خود بالغ بر ۳۰ پروتئین است بدست می آورد.

۶۷ - پاسخ صحیح را مشخص کنید؟

- (الف) Kinetochores دارای سه لایه بیرونی، لایه میانی و لایه DNA سانترومر است.
- (ب) سانتروزمها در مرحله پروفاز میتوز شروع به کم کم دو برابر شدن به صورت تدریجی و در انتهای تلوفاز بطور کامل دو برابر می شود.
- (ج) انتهای مثبت میکروتوبولهای Kintochore، ارتباط مستقیم با لایه DNA سانترومر Kinetochores برقرار می کند.
- (د) حرکت کروموزمهای متافاز بطرف دو قطب سلول مدیون کوتاه شدن میکروتوبولهای Kintochore از ناحیه منفی میکروتوبولها است.

۶۸ - جمله صحیح را مشخص کنید؟

- (الف) نواحی R در Origin site باکتری E.coli در قسمت 5' توالیهای 3x13 قرار دارد.
- (ب) توالیهای معروف به R در Origin site باکتری E.coli دارای تعداد ۳ می باشد.
- (ج) توالیهای GATC در Origin site باکتری E.coli دارای تعداد ۵ تا است.
- (د) پروتئینهای Dna-A هنگام قرار گرفتن در ناحیه Origin site، DNA را در خود بصورت سوپروکیل منفی در می آورد.

۶۹ - جمله صحیح را مشخص کنید؟

- (الف) سوپر هلیکس مثبتی که هنگام عمل همانند سازی DNA حاصل می شود، توسط DNA توپوایزمرایز بصورت Relax در می آید.
- (ب) دو زیر واحد β آنزیم DNA پلی مراز III باکتری E.coli فقط در رشته Lagging حضور دارد.
- (ج) RNA پرایمر در قطعات آکازاکی، توسط DNA پلی مراز I باکتری E.coli برداشته می شود.
- (د) DNA پلی مراز III نافذ عمل Proofreading می باشد.

۷۰ - جمله صحیح را مشخص کنید؟

- (الف) RNA پرایمر در هنگام همانند سازی DNA در یوکاریوتها ساخته می شود، توسط Rnase-H برداشته می شود.
- (ب) تعداد بازهای قطعات آکازاکی در یوکاریوتها همانند تعداد بازهای قطعات آکازاکی پروکاریوتها است.
- (ج) در هنگام همانند سازی DNA در یوکاریوتها هیچگونه هیستونی ساخته نمی شود.
- (د) هیستونی های مورد نیاز DNA پس از عمل همانند سازی در یوکاریوتها، در مرحله G2 ساخته می شود.

۷۱ - جمله صحیح را مشخص کنید؟

- (الف) عمل همانندسازی DNA در یوکاریوتها دارای سرعت ده برابر بالاتر از پروکاریوتها است.
(ب) هیستونها جدید H3/H4 در یوکاریوتها معمولاً روی زنجیره Leading قرار می‌گیرد.
(ج) Proofreading آنزیم DNA پلی مرز الفنا خیلی پائینتر از آنزیم DNA پلی مرز دلتا است.
(د) DNA پلی مرز دلتا در یوکاریوتها از ۱۰ زیر واحد تشکیل شده است.

۷۲ - جمله صحیح را مشخص کنید؟

- (الف) سیستم معروف به Mismatch DNA repair معمولاً بازهای تخریب شده را تعمیر می‌کند.
(ب) Mut S دارای نقش شناسایی GATC در باکتری است.
(ج) Mut L با Mut S همراهی می‌کند هنگامیکه Mut S باز ناجوری را شناسایی می‌کند.
(د) Mut H دارای نقش هلیکازی است هنگامیکه زنجیره DNA تازه ساخت همراه با باز ناجور باید کنار زده شود.

۷۳ - جمله صحیح را مشخص کنید؟

- (الف) آنزیم RNA پلی مرز پروکاریوتها از هفت نوع زیر واحد تشکیل شده است.
(ب) آنزیم RNA پلی مرز پروکاریوتها پروموتور را توسط زیر واحد الفنا شناسایی می‌کند.
(ج) بازهای بین TATAAT و TTGACA در پروموتور پروکاریوتها مثل E.coli دارای نوع خاصی از بازها است.
(د) آنزیم RNA پلی مرز با کترسانی پس از پیدا کردن پروموتور، برای شروع همانند سازی، زیر واحد سیگما را رها می‌کند و بصورت آنزیم Core فعالیت می‌کند.

۷۴ - جمله صحیح را مشخص کنید؟

- (الف) توالی Shine-Dalgarno جزو بازهائی است که مکمل خود را در 23 srRNA پیدا می‌کند و ارتباط mRNA خود را با ریبوزوم برقرار می‌کند.
(ب) توالی بازهای معروف به TATAAT box در پروموتور پروکاریوتها جزو بازهائی است که الگو برداری می‌شود.
(ج) عامل Rho برای آزاد کردن زنجیره RNA جهت پایان الگو برداری، با فعالیت هلیکازی همراه با مصرف ATP، RNA را از DNA مکمل خود آزاد می‌کند.
(د) کلیه ژنهای باکتری، الگو برداری خود را توسط عامل Rho به پایان می‌رساند.

۷۵ - جمله صحیح را مشخص کنید؟

- (الف) در پروتئین TBP پس از پیدا کردن پروموتور ژنهای پروتئینی، دو عامل TFIIB و TFIIF به این پروتئین ملحق می‌شود.
(ب) TBP پس از پیدا کردن پروموتور ژنهای tRNA عامل TFIIF به آن ملحق می‌شود.
(ج) پروتئین TBP جزو پروتئین‌های مربوط به عامل TFIIF است.
(د) عواملی که بعد از حروف و شماره TFIIF نوشته می‌شود، برای الگو برداری tRNA فعالیت می‌کند.

۷۶ - جمله صحیح را مشخص کنید؟

- (الف) پلی A پس از اضافه شدن به انتهای mRNA یوکاریوتها، توسط پروتئینهای معروف به Pab1 پوشیده می‌شود.
(ب) پس از پایان الگو برداری mRNA در یوکاریوتها، Poly-A به انتهای این مولکول اضافه می‌شود.
(ج) پس از پایان الگو برداری mRNA در یوکاریوتها، Cap توسط آنزیم guanylyl transferase به ابتدای این mRNA اضافه می‌شود.
(د) RNA کوچک هسته‌ای معروف به UsnRNA، توسط آنزیم RNA پلی مرز III ساخته می‌شود.

۷۷ - جمله صحیح را مشخص کنید؟

- (الف) tRNA یوکاریوتها بصورت Polycistronic الگو برداری می‌شود.
(ب) tRNA پروکاریوتها شکل L خود را هنگام الگو برداری بدست می‌آورد.
(ج) tRNA یوکاریوتها دارای یک انترون است که پس از بدست آوردن شکل L برداشته می‌شود.
(د) برای اینکه شکل L مولکول tRNA بدست آورد، لازم است که پنج نوع مدیفیکاسیون برای بازهای این مولکول صورت می‌گیرد.

۷۸ - جمله صحیح را مشخص کنید؟

- (الف) اولین بریدگی حاصل برای جدا کردن انترون mRNA یوکاریوتها، از طرف U5snRNA انجام می‌گیرد.
(ب) دانه U2snRNP، وظیفه شناسایی ناحیه معروف به A-Branch در انترون بعهده دارد.
(ج) U1snRNA بدون دخالت پروتئینهای دیگر، بتنهایی ناحیه 3' توالی AU انترون را شناسایی می‌کند.
(د) tRNA معروف به 45S یوکاریوتها پس از الگو برداری در هسته به هسته انتقال پیدا می‌کند و با حدود ۸۰ پروتئین ریبوزومی ترکیب می‌شود. دو زیر واحد ریبوزومی بدست می‌آید.

۷۹ - جمله صحیح را مشخص کنید؟

- (الف) هنگام الگو برداری ژنهای پروکاریوت، بازهای ناجور، توسط مکانیسم Proofreading برداشته می‌شود و با بازهای جور جایگزین می‌شود.
(ب) در پروتئین سازی، Proofreading فقط روی ریبوزوم صورت می‌گیرد.
(ج) توالی Shine-Dalgarno دارای مکملی است که در 23SrRNA قرار دارد.
(د) فاصله توالی Shine-Dalgarno از کد آغاز AUG حدود ۲۰ باز است.

۸۰ - جمله صحیح را مشخص کنید؟

- (الف) فعالیت Peptidyl transferase از طرف یک آنزیمی با این نامگذاری صورت می‌گیرد.
(ب) فعالیت Peptidyl transferase در زیر واحد کوچک 30S صورت می‌گیرد.
(ج) برای تخلیه کردن جایگاه E هنگام پروتئین سازی، دو مولکول GTP مصرف می‌شود.
(د) در مرحله Initiation پروتئین سازی در یوکاریوتها هم ATP و هم GTP مصرف می‌شود.

بیوشیمی

۸۶- آنزیمهای اکسیداسیون در پروکاریوتها در چه محلی در سلول قرار داشته و عمل می نمایند؟
(الف) شبکه اندوپلاسمیک (ب) ریبوزوما
(ج) غشاء پلاسمایی (د) سیتواسکلت

۸۷- حداکثر فعالیت کدام آنزیم در pH=7 صورت می گیرد؟
(الف) پپسین (ب) تریپسین
(ج) پپسینوزن (د) آلکالین فسفاتاز

۸۸- کدام اسید آمینه قطبی بدون بار می باشد؟
(الف) Cys (ب) Phe
(ج) Lys (د) Met

۸۹- PI- هیستیدین که دارای $Pk_1=1/82$, $Pk_2=9/18$ و $Pk_R=6$ است، کدام است؟
(الف) ۳/۹۱ (ب) ۵/۴۹
(ج) ۷/۵۹ (د) ۸/۴۹

۹۰- کیموتریپسین در زنجیره پروتئینی، پیوند پپتیدی از طرف کربوکسیل کدام اسید آمینه را می شکند؟
(الف) Lys (ب) Asp
(ج) Met (د) Phe

۹۱- سیتوکروم اکسیداز به کدام یون به عنوان کواکتور احتیاج دارد؟
(الف) Zn^{++} (ب) K^{+}
(ج) Ni^{++} (د) Cu^{++}

۹۲- شکل فضایی پیوند گلیکوزیل برای کدام باز بصورت Syn می باشد؟
(الف) سیتوزین (ب) تیمین
(ج) آدنین (د) اوراسیل

۹۳- کدام لیپید زیر در PH=7 دارای دو بار منفی (-۲) می باشد؟
(الف) اسید فسفاتیدیک (ب) سفالین
(ج) لسیتین (د) کاردیولپین

۹۴- کدامین لیپید بیشتر در لایه خارجی غشاء RBC وجود دارد؟
(الف) اسفنگومیلین (ب) فسفاتیدیل سرین
(ج) سفالین (د) فسفاتیدیل اینوزیتول

۹۵- کدام ترکیب از طریق فسفولیپاز-C عمل می نماید؟
(الف) سوماتواستاتین (ب) سروتونین
(ج) هیستامین (د) وازوپرسین

۹۶- کدام آنزیم از FMN به عنوان کوآنزیم استفاده می نماید؟
(الف) اسیل کزآدهیدروژناز (ب) سوکسینات دهیدروژناز
(ج) گلیکولات دهیدروژناز (د) گلیسرول ۳ فسفات دهیدروژناز

۸۱- جمله صحیح را مشخص کنید؟

(الف) جدا کردن دو زیر واحد کوچک و بزرگ ریبوزومی پروکاریوتها پس از پایان پروتئین سازی با دخالت RRF انجام می گیرد.
(ب) پایان پروتئین سازی در پروکاریوتها تنها با دخالت RF1 و RF2 صورت می گیرد.
(ج) RF1 و RF2 برای پایان پروتئین سازی خود مستقیماً GTP را مصرف می کند.
(د) مرحله Translocation در پروتئین سازی یوکاریوتها، توسط eEF1 صورت می گیرد.

۸۲- جمله صحیح را مشخص کنید؟

(الف) Signal Recognition Particle در پروکاریوتها دارای سه نوع پروتئین می باشد در صورتیکه در یوکاریوتها از ۸ پروتئین تشکیل می شود.
(ب) دانه Signal Recognition Particle در پروکاریوتها فاقد RNA است.
(ج) پروتئین سازی پروتئینهای ترشحی و غشائی پروکاریوتها تنها توسط مکانیسم Signal peptide انجام می گیرد.
(د) دانه معروف به Signal peptide particle (SRP) یوکاریوتها پس از برخورد با Signal peptide توسط SRP-Receptor (docking protein) به شبکه آندوپلاسمیک آورده می شود.

۸۳- جمله صحیح را مشخص کنید؟

(الف) پدیده Gene Shuffling در زنجیره سنگین ژن ایمونوگلوبولین، ابتدا بین قطعات D و L دو آلل این ژن می باشد.
(ب) پدیده Antibody Diversity در موش قبل از تولد ولی در انسان بعد از تولد صورت می گیرد.
(ج) جهش هایی که برای نواحی معروف به Hypervariable دو ژن زنجیره سبک و سنگین ایمونوگلوبولین صورت می گیرد، معمولاً قبل از تولد رخ می دهد.
(د) Gene Shuffling فقط برای سلول لنفوسیت β صورت می گیرد.

۸۴- جمله صحیح را مشخص کنید؟

(الف) بازهای تحت عنوان Palindrom Nucleotide فقط برای زنجیره سبک ژن ایمونوگلوبولین حاصل می شود.
(ب) RAG2, RAG1 دارای نقش Ligation برای قطعات L و V است.
(ج) پدیده Allelic Exclusion در زمان بعد از تولد برای سلولهای لنفوسیت B رخ می دهد.
(د) پدیده Allelic Exclusion در رابطه با موضوع Antibody Diversity این توانایی را به سلول لنفوسیت B می دهد که یک نوع آنتی بادی تولید کند.

۸۵- جمله صحیح را مشخص کنید؟

(الف) سیستم معروف به Base Excision-Repair، برای تعمیر و اصلاح ۱۰۰ باز به بالا مورد استفاده قرار می گیرد.
(ب) سیستم معروف به Nucleotide Excision Repair، برای تعمیر DNA باکتری فقط بکار می رود.
(ج) سیستم تعمیر Base Excision Repair، باز تخریب شده را از باند glycosidic بین خود باز و قند قرار دارد جدا می کند.
(د) اصطلاح Short DNA Damage برای تعداد ۱۰۰ باز تخریب شده به بالا بکار می رود.

۱۰۸ - Hind III که یک Restriction enzyme است اتصال فسفواستر بین کدام باز در DNA را می شکند؟
(الف) T-C (ب) G-A (ج) A-A (د) C-G

۱۰۹ - در $pH=7$ کدام شکل اوراسیل غالب است؟
(الف) لاکتام (ب) لاکتیم (ج) لاکتام دوتایی (د) بطور مساوی لاکتام و لاکتیم

۱۱۰ - در ساختار نوکلئوزوم طول DNA چند برابر متراکم تر می شود؟
(الف) ۵ (ب) ۷ (ج) ۱۰ (د) ۲۰

جهت کسب اطلاعات بیشتر با شماره های زیر تماس

حاصل فرمایید:



02166908062

09903775423

09300681668

Konkooran
موسسه علمی آموزشی کنکوران
konkooran.ir

۹۷ - کدام اسید آمینه زیر برای انسان ضروری است؟
(الف) Ala (ب) Gly (ج) Val (د) Tyr

۹۸ - کدام کمپلکس زنجیره انتقال الکترون، سوکسینات دهیدروژناز است؟
(الف) I (ب) II (ج) III (د) IV

۹۹ - بیشترین درصد فسفولیپیدها در کدام لیپوپروتئین زیر وجود دارد؟
(الف) Chy (ب) VLDL (ج) LDL (د) HDL

۱۰۰ - گلوکاگن فعالیت کدام آنزیم زیر را کاهش می دهد؟
(الف) گلیکوزن فسفریلاز (ب) فروکتوز ۱ و ۶ بیس فسفاتاز (ج) تری اسیل گلیسرول لیپاز (د) گلیکوزن سنناز

۱۰۱ - اکسید نیتریک از چه طریقی عمل می نماید؟
(الف) cGMP (ب) HRE (ج) cAMP (د) IP₃

۱۰۲ - کدام DNA پلی مراز در E.Coli دارای فعالیت ۳' → ۵' اگزونوکلازی می باشد؟
(الف) I (ب) II (ج) III (د) IV

۱۰۳ - زیر واحد آلفای DNA پلی مراز III در E.Coli چه فعالیتی است؟
(الف) اگزونوکلازی (ب) اتصال DNA (ج) پلی مرازی (د) اندونوکلازی

۱۰۴ - شناسایی توالی مبداء همانندسازی در E.Coli توسط کدام Dna صورت می گیرد؟
(الف) A (ب) B (ج) C (د) G

۱۰۵ - اتصال (OH) 3' , (P) 5' در زنجیره DNA بوسیله کدام پروتئین زیر صورت می گیرد؟
(الف) Dna B (ب) Dna G (ج) DNA لیگاز (د) DNA زیراز

۱۰۶ - بیشترین تکرارپذیری رمز توارث مربوط به کدام اسید آمینه است؟
(الف) Ala (ب) Trp (ج) Ile (د) Leu

۱۰۷ - کدام عامل برای شروع پیوستن پروتئین از E.Coli لازم است؟
(الف) N - فرمیل متیونیل tRNA (ب) آمینو اسیل tRNA (ج) ATP به عنوان منبع انرژی (د) EF-G

**Part one: Reading Comprehension**

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

**PASSAGE ONE**

Many of us still believe that in order to be healthy we must have eight hours of sleep a night; or that if we sleep poorly over a period of time, we'll get lines in our faces, bags under our eyes, a worn look, and worst of all, be unable to perform our daily tasks efficiently.

"Untrue," says Dr. Alice Kuhn Schwartz, psychologist and co-author of *Somniquest*. "You may look awful to **yourself**, but except for the first hour or so in the morning when you probably will be puffy-eyed due to depletion of a certain hormone that's the result of lack of sleep, you'll soon look like your usual self and perform normally. If you do feel worn, the cause is stress, not lack of sleep. Also, there is no set number of hours you must sleep to maintain good health. Some people get along beautifully on four and a half hours, others sleep nine hours. Anywhere within that range is normal."

111- According to Dr. Schwartz, those who sleep poorly

- a. are unable to do their work properly
- b. look abnormal during the day
- c. can perform as usual
- d. will get lines in their faces

112- The idea on lack of sleep expressed in this reading selection what most people believe.

- a. contrasts with
- b. approves of
- c. corresponds with
- d. incorporates in

113- In order to maintain good health

- a. everybody should sleep about eight hours
- b. stress should primarily be overlooked
- c. people should sleep either $4\frac{1}{2}$ or 9 hours
- d. one should meet his own sleep need

- 114- Dr. Schawrtz argues that the feeling of tiredness is due to
- lack of sleep
 - one's psychological tensions
 - depletion of a certain hormone
 - the person's profession

- 115- What happens to the hormone mentioned lack of sleep.
- is caused by
 - results in
 - has nothing to do with
 - contributes to

PASSAGE TWO

For most people, anxiety is a temporary response to stress. It becomes an illness only when the symptoms persist so that they dominate one's whole life. Symptoms of anxiety are a feeling of fear or apprehension for no apparent reason, and outward signs of this include flushing of the face, dilation of the pupils, rapid heartbeat (palpitations), sweating and muscular tension that may lead to pain, as in a tension headache. This mental and physical state is in fact a readiness to run away or fight for one's life, called the "fight or flight" response, and is the same in all animals. For some people, this feeling of anxiety is prolonged, while others have frequent so-called "panic attacks" without warning, when symptoms are intense. These "anxiety states" may be related to emotional problems or to circumstances, even though the sufferer may not realize it. Some people react more strongly to stressful situations such as exams or changing jobs than others, and are thus more susceptible to anxiety.

- 116- According to the text, anxiety is
- the basic cause of stress
 - an illness with no symptoms
 - mostly a short-lived strong reaction to stress
 - a disease that dominates everyone's life

- 117- Anxiety patients feel frightened
- because of tension headaches
 - because they sweat too much
 - when experiencing palpitations
 - without simplest justification

- 118- "Fight or flight" response occurs when a person
- runs too fast
 - has to fight animals
 - is unable to fight or escape
 - faces a very difficult situation

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



02166908062

09903775423

09300681668

Konkoooran

موسسه علمی آموزشی کنکوران
konkoooran.ir

119- It is said that anxiety

- a. is the sole cause of emotional difficulties
- b. occurs mostly in persons giving exams
- c. prevents individuals from getting jobs
- d. is frequently manifested in panic attacks

120- The passage mostly discusses

- a. illnesses leading to anxiety
- b. anxiety and its prevention
- c. anxiety_its etiology
- d. stressful situations

Konkooran

موسسه علمی آموزشی کنکوران
konkooran.ir

PASSAGE THREE

Until recently, the study of human evolution was based entirely on the historical record of fossils and archeological findings. Understanding history by examining the available archives is infinitely better than speculating on the basis of preconceptions, but historical records, as we have already noted, are never complete. Furthermore, to paraphrase one of the advocates of molecular genetic techniques, a fossil may or may not have left descendants, but all our molecules had ancestors. Consequently, the recent use of molecular genetics to study human origins opens an exciting new window on the subject. In science, new and different perspectives frequently initiate the questioning of assumptions and the reinterpretation of older data, but a richer and more accurate understanding generally emerges. Study of the last several hundred thousand years of evolution of Homo sapiens is currently in such a dynamic state.

121- As to the study of human evolution today and in the past, it is stated that

- a. the former is unidimensional
- b. the latter is less exciting than the former
- c. both are not multidimensional and precise
- d. both are dynamic, exciting and reliable

122- The writer of this paragraph mostly supports in the study of human origin.

- a. the use of historical records
- b. speculating merely on the basis of preconceptions
- c. interpreting older data and forming assumptions
- d. the application of molecular genetics

جهت کسب اطلاعات بیشتر با شماره های زیر تماس

حاصل فرمایید:

02166908062

09903775423

09300681668



123- One of the advocates of molecular genetics is paraphrased here to

- a. illustrate the drawbacks of the historical record approach
- b. encourage researchers to stop using archeological findings
- c. highlight the importance of human evolution
- d. reject the reinterpretations of older data

124- "Such a dynamic state" (the last line) refers to

- a. rejecting the assumptions based on older data
- b. using new perspectives while investigating older data
- c. the comparison and contrast of new and old records
- d. the emergence of questions about human evolution

125- It is understood from this paragraph that the studies of human evolution

- a. should be based on historical records entirely
- b. were static in the past rather than dynamic
- c. must focus on archives while forming preconceptions
- d. have mostly improved through archeological findings

Konkooran
موسسه علمی آموزشی کنکوران
konkooran.ir

جهت کسب اطلاعات بیشتر با شماره های زیر تماس
حاصل فرمایید:
02166908062
09903775423
09300681668

PASSAGE FOUR

The common understanding of intelligence involves individual comprehension, reasoning, and judgment. Simple as this sounds, psychologists continue to wrestle with the concept of intelligence. Much effort has gone into measuring intelligence by tests designed to distinguish among individuals and to distribute the results on a numerical scale. This places emphasis on variation among individuals rather than on differences in the sensory input that is occurring. As a consequence, until relatively recently, study of the cognitive processes that supports intelligence has not received as much experimental attention as various measures of intelligence. Furthermore there has been little agreement on the attributes that comprise intelligence.

IQ tests are a good example of a narrow conception of intelligence. They are designed to predict success in school. It is naive to suppose that the complex and varied intellectual faculties of any individual can be properly captured by a single number. Both context and knowledge (as well as beliefs) must be important to finding intelligent solutions.

126- According to this passage, until recently psychologists have mostly been involved in

- a. measuring intelligence through different tests
- b. finding cognitive processes underlying intelligence
- c. formulating cognitive theories regarding intelligence
- d. judging about the real concept of intelligence

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

02166908062
09903775423
09300681668



127- "Simple as this sounds", this clause means

- a. when this sounds simple
- b. although it seems to be simple
- c. this is as simple as others
- d. as long as it is simple

128- Cognitive processes underlying intelligence have not been carefully studied since

- a. psychologists wrestle with the concept of intelligence
- b. the common concept of intelligence is so naive
- c. psychologists have mostly focused on individual differences
- d. various measures of intelligence have been used successfully

129- According to this text, the results of IQ tests are

- a. too complex to be reliable
- b. consistently agreed upon
- c. as inclusive as they must be
- d. too limited to measure intelligence

130- The text aims at understanding

- a. the popularity of intelligence tests
- b. the nature of intelligence
- c. specific tests of intelligence
- d. general cognitive processes

PASSAGE FIVE

Hypnosis is a state allied to sleep; it may be called an artificial sleep by the personal influence of the hypnotizer. Some authors refuse to regard hypnosis as allied to sleep on the ground that subjects in hypnosis are lively, walk and talk, and observe the world about them with all their senses. If one merely induces deep hypnosis and leaves the patient alone, the resemblance of hypnosis to normal sleep is very close. He then lies inert in a condition distinguishable from sleep only in one way, namely, in that he continues for some time to be responsive to the operator in a quite peculiar manner indicated by the word rapport. But if the patient is left to himself, this peculiarity passes away gradually, and the condition becomes indistinguishable from normal sleep; the patient will then continue to sleep for some little time and waken spontaneously as from normal sleep. One essential problem of hypnosis is, then, the nature of this rapport; and this problem is one of extreme interests.

131- Many scientists links between sleep and hypnosis.

- a. acknowledge the existence of numerous
- b. have openly refuted the existence of any
- c. have already demonstrated full
- d. seem to have just started working on



جهت کسب اطلاعات بیشتر با شماره های زیر تماس

حاصل فرمایید:

02166908062

09903775423

09300681668



132- Hypnosis may be comparable to sleep when the person under the strong influence of hypnosis is

- a. previously informed
- b. actively responding
- c. left alone
- d. observed carefully

133- The word "rapport" (line 8) describes the state in which the patient is

- a. strangely distinguishable
- b. peculiarly responsive
- c. lively and observant
- d. in deep sleep

134- If the patient under the influence of hypnosis is left to himself, the

- a. rapport will gradually vanish
- b. patient will soon waken
- c. patient will pass away
- d. rapport will intensify

135- The best title for this passage could be

- a. artificial sleep
- b. spontaneous sleep
- c. the induction of hypnosis
- d. the border between hypnosis and sleep

Part two : Vocabulary

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

136- Medicare said that it intends to pay for counseling to help some of the nation's four million older smokers the habit.

- a. reinforce
- b. stabilize
- c. quit
- d. resume

137- Health experts recommend all people to consume more vegetables and do mild exercise since these help the risk of developing many diseases.

- a. eliminate
- b. deteriorate
- c. accumulate
- d. augment



سال تحصیلی ۸۵-۱۳۸۴

آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد رشته ژنتیک انسانی

138- In spite of substantial advances in medical technology, there are some physical and mental problems which people's lives.

- a. prolong
- b. flourish
- c. reveal
- d. threaten

Konkooran
موسسه علمی آموزشی کنکوران
konkooran.ir

139- Due to their , children are usually not allowed to go to places where there are any risks of infection.

- a. inadequacy
- b. proficiency
- c. vulnerability
- d. adaptability

140- The doctor warned the woman that her problem was her work; so she was advised to change her job.

- a. independent of
- b. attributable to
- c. distinctive of
- d. irrelevant to

141- No family ever pays for treatments by insurance, and families without insurance are always asked to pay.

- a. agreed
- b. conferred
- c. made
- d. covered

142- Today there is a general tendency among toward interesting methods which develop the reasoning capacities.

- a. educationists
- b. conventionalists
- c. neurosurgeons
- d. conservatives

143- As for stimuli to work, many writers have emphasized fear of punishment and hope of

- a. honour
- b. reward
- c. prize
- d. pleasure

144- Abnormal vision and hearing can lead to awareness and interaction with the environment and other people.

- a. vanished
- b. replenished
- c. banished
- d. diminished

145- Some genes are to the development of immune cells without which the immunity system malfunctions.

- a. crucial
- b. controversial
- c. provisional
- d. temporal



سال تحصیلی ۸۵-۱۳۸۴

سوالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد رشته ژنتیک انسانی

146- The health experts committee advised the government to the health program as soon as possible to remove polio.

- a. convey
- b. postpone
- c. impede
- d. launch

147- Most of the researcher's findings were due to his careful of seemingly unrelated events.

- a. convention
- b. innovation
- c. observation
- d. domination

148- If there is of some types of cells in the body, these will grow and reproduce rapidly until appropriate numbers of them are available.

- a. feasibility
- b. insufficiency
- c. variability
- d. inaccessibility

149- Once a blood clot starts to develop, it extends into the surrounding blood, i.e. the clot a vicious circle to promote more clotting.

- a. initiates
- b. terminates
- c. restricts
- d. inhibits

150- Due to the of the problem, all experts were amazed and could not suggest a way to put an end to it.

- a. integrity
- b. intricacy
- c. appropriacy
- d. adequacy

"موفق باشید"

مشاوره رایگان

جزوات و کتب درسی

آزمون های کشوری

کلاس } حضوری
} آنلاین



موسسه علمی آموزشی کنکوران
konkoooran.ir

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



02166908062

09903775423

09300681668

مشاوره رایگان

جزوات و کتب درسی

آزمون های کشوری

کلاس } حضوری
آنلاین }