

۱. تست های مستقل:

..کنکور سراسری ۹۸:

- ۱۷۹- کدام گزینه، عبارت زیر را به طور مناسب کامل می کند؟
«در جاندارانی که عامل اصلی انتقال صفات وراثتی به غشای یاخته، متصل وجود دارد.»
(۱) است، فقط پروتئین های هیستونی همراه با دنا (DNA) ی آنها
(۲) نیست، فقط یک جایگاه آغاز همانندسازی در دنا (DNA) ی آنها
(۳) نیست، در دو انتهای هر یک از رشته های این عامل، ترکیباتی متفاوت
(۴) است، در ساختار هر واحد تکرارشونده دنا (DNA) ی آنها، پیوند فسفودی استری

..کنکور سراسری ۹۹:

- ۱۹۰- کدام مورد، برای تکمیل عبارت زیر، ناهناسب است؟
«نوعی آنزیم می تواند»
(۱) با کمک فرایندی انرژی زا، نوعی واکنش انرژی خواه را به انجام رساند.
(۲) پیوندی را که در یک مرحله ایجاد کرده است، در مرحله دیگری بشکند.
(۳) از طریق کاهش انرژی فعال سازی واکنش های انجام نشدنی را ممکن سازد.
(۴) از طریق اتصال با مولکول های دیگر، تمایل خود را به پیش ماده تنظیم کند.
- ۲۰۲- در ارتباط با هر مولکول حامل اطلاعات وراثتی در هو هسته ای (یوکاریوت) ها، کدام مورد صحیح است؟
(۱) هر رشته آن دو سر متفاوت دارد.
(۲) همانندسازی آن در دو جهت انجام می گیرد.
(۳) واحدهای سه بخشی آن توسط نوعی پیوند به هم متصل می شوند.
(۴) تعداد جایگاه های همانندسازی آن بسته به مراحل رشد و نمو تنظیم می شود.

..کنکور سراسری ۱۴۰۰:

- ۲۰۵- در ارتباط با فرایند همانندسازی در یوکاریوت ها، چند مورد صحیح است؟
الف- آنزیمی که از وقوع جهش در ماده ژنتیکی ممانعت به عمل می آورد، می تواند نوکلئوتیدها را به صورت تک فسفات به رشته پلی نوکلئوتیدی متصل نماید.
ب- آنزیمی که باعث جدا شدن هیستون ها از مولکول دنا (DNA) می شود، مارپیچ دنا (DNA) و دو رشته آن را از هم جدا می کند.
ج- آنزیمی که نوکلئوتیدها را به صورت مکمل روبه روی هم قرار می دهد، انرژی فعال سازی واکنش را کاهش می دهد.
د- آنزیمی که پیوندهای هیدروژنی بین دو رشته مکمل را برقرار می کند، تنها آنزیم دو راهی همانندسازی محسوب می شود.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۲. تست های ترکیبی:

...کنکور سراسری ۹۸:

۱۷۴- کدام عبارت، درباره اولین پروتئینی که ساختار آن شناسایی شد، صحیح است؟

- (۱) در تشکیل ساختار نهایی آن فقط سه نوع پیوند دخالت دارد.
- (۲) با تغییر یک آمینواسید، ساختار و عملکرد آن می تواند به شدت تغییر یابد.
- (۳) هر یک از زنجیره های پلی پپتیدی آن، به صورت یک زیر واحد تاخوردده است.
- (۴) با دارا بودن رنگ دانه های فراوان، توانایی ذخیره انواعی از گازهای تنفسی را دارد.

۱۷۸- کدام عبارت، نادرست است؟

- (۱) در جنین انسان، همه یاخته های خونی از یاخته های بنیادی مغز استخوان به وجود می آیند.
- (۲) در یک فرد بالغ، pH خون می تواند توسط پروتئینی حاوی چهار رشته پلی پپتیدی تنظیم شود.
- (۳) در یک فرد بالغ، یاخته های بنیادی مغز استخوان می تواند منشأ انواع مختلف یاخته های خونی باشد.
- (۴) در جنین انسان، یک نوع یاخته بنیادی می تواند در تولید قطعات یاخته ای بی رنگ و بدون هسته ای سهیم باشد.

۱۸۰- کدام عبارت، درباره نوعی یاخته خونی که هسته دو قسمتی روی هم افتاده و میان یاخته ای (سیتوپلاسمی) با

دانه های تیره دارد، درست است؟

- (۱) می تواند پس از شناسایی آنتی ژن به سرعت تکثیر شود.
- (۲) می تواند پس از تغییر، به نوعی درشت خوار تبدیل شود.
- (۳) در مواردی باعث می شود تا دستگاه ایمنی به مواد بی خطر واکنش نشان دهد.
- (۴) در مواردی، به کمک نوعی بسپار (پلیمر) خود، مرگ برنامه ریزی شده ای را به راه می اندازد.

...کنکور سراسری ۹۹:

۱۷۹- چند مورد، عبارت زیر را به طور مناسب کامل می کند؟

«به طور معمول در انسان، همه رگ هایی که به دهلیز راست قلب وارد می شوند، همه رگ هایی که به دهلیز چپ وارد می شوند،»

- الف- برخلاف- ترکیب آهن دار یاخته های خون آن ها، سهم کمتری در حمل اکسیژن دارد.
 - ب- همانند- خون اندام های بالاتر یا پایین تر از قلب را دریافت می کنند.
 - ج- همانند- در لایه میانی دیواره، رشته های کشسان زیادی دارند.
 - د- برخلاف- تحت تأثیر تلمبه ماهیچه اسکلتی خون در آن ها به جریان درمی آید.
- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۱۸۳- کدام مورد، برای تکمیل عبارت زیر نامناسب است؟

«در انسان به هنگام التهاب، یاخته هایی که با تولید پیک های شیمیایی، گویچه های سفید را به موضع آسیب هدایت می کنند،»

- (۱) بعضی از - عوامل بیگانه را بر اساس ویژگی های عمومی آن ها شناسایی می نمایند.
- (۲) همه - متنوع ترین گروه مولکول های زیستی را در بخش هایی از ساختار خود می سازند.
- (۳) بعضی از - از طریق گیرنده های متنوع دفاع اختصاصی خود به یاخته های هدف متصل می گردند.
- (۴) همه - می توانند در صورت ادامه حیات و هنگام مواجهه با عوامل بیماریزا پروتئین دفاعی بسازند.

تست های کنکور فصل مولکول‌های اطلاعاتی از زیست یاد

- ۲۰۴- کدام عبارت، دربارهٔ ساختار پروتئین قرمز رنگ موجود در تار ماهیچه‌ای کند انسان، صحیح است؟
 (۱) بخشی که دارای اتم آهن مرکزی است، جزیی از زنجیرهٔ پپتیدی آن محسوب می‌شود.
 (۲) زنجیره‌های تاخوردهٔ آن، از طریق پیوندهای غیراشتراکی در کنار یکدیگر قرار می‌گیرند.
 (۳) همهٔ آمینواسیدهای موجود در ساختار دوم، از طریق پیوند هیدروژنی با یکدیگر ارتباط دارند.
 (۴) در یک زنجیره، گروه CO یک آمینو اسید به گروه NH آمینو اسید غیر مجاورش نزدیک و پیوند برقرار می‌نماید.

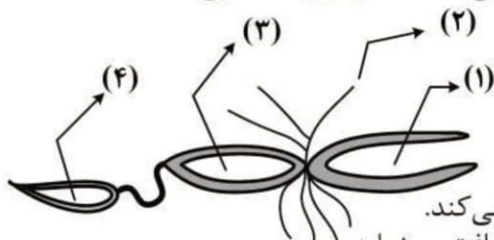
...کنکور سراسری ۱۴۰۰:

- ۱۶۳- در یوکاریوت‌ها، چند مورد را می‌توان مربوط به تنظیم بیان ژن پیش از رونویسی دانست؟
 الف- میزان دسترسی پیش ماده به آنزیم
 ب- اتصال رناهای کوچک به نوعی ریبونوکلئیک اسید
 ج- تغییر در فشردگی واحدهای تکراری در رشتهٔ کروماتین
 د- خمیدگی یا عدم خمیدگی در بخشی از مولکول دنا (DNA)
- | | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| ۱ (۱) | ۲ (۲) | ۳ (۳) | ۴ (۴) |
|-------|-------|-------|-------|

- ۱۶۷- چند مورد، دربارهٔ هر نوکلئوتید موجود در بدن یک فرد سالم صحیح است؟
 الف- باز آلی تک حلقه‌ای یا دو حلقه‌ای متصل به ریبوز دارد.
 ب- گروه یا گروه‌های فسفات آن، با پیوند کووالانسی به قند اتصال دارد.
 ج- از طریق نوعی پیوند اشتراکی به نوکلئوتید دیگری متصل شده است.
 د- طی فرایند اکسایش در غشای درونی راکیزه (میتوکندری) تولید گردیده است.
- | | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| ۱ (۱) | ۲ (۲) | ۳ (۳) | ۴ (۴) |
|-------|-------|-------|-------|

- ۱۷۸- کدام گزینه، برای تکمیل عبارت زیر نامناسب است؟
 «در واحدهای تکراری تارچهٔ یک عضلهٔ دلتایی، رشته‌هایی یافت می‌شود که متشکل از اجزایی کروی شکل هستند، این رشته‌ها در هنگام»
 (۱) انقباض، از وسعت نوار روشن می‌کاهند.
 (۲) استراحت، در بخشی از نوار تیره یافت می‌شوند.
 (۳) استراحت، از رشته‌های مشابه خود دور می‌شوند.
 (۴) انقباض، از طریق سرهای خود به نوعی رشته‌های پروتئینی متصل می‌گردند.

- ۱۸۹- با توجه به شکل زیر که بخشی از دستگاه‌های بدن نوعی جاندار را نشان می‌دهد، کدام عبارت صحیح است؟



- (۱) بخش ۲ همانند بخش ۱، آب و یونها را باز جذب می‌نماید.
 (۲) بخش ۳ همانند بخش ۲، آنزیم‌های مؤثر در هضم مواد غذایی را ترشح می‌کند.
 (۳) بخش ۴ برخلاف بخش ۳، یونها را ترشح شده از مایع میان بافتی را دریافت می‌نماید.
 (۴) بخش ۴ برخلاف بخش ۱، نوعی مادهٔ حاصل از سوخت و ساز نوکلئیک اسیدها را دریافت می‌کند.

پاسخنامه کلیدی:

۱. تست های مستقل:

..کنکور سراسری ۹۸:

۱۷۹- گزینه «۳»

..کنکور سراسری ۹۹:

۱۹۰- گزینه «۳»، ۲۰۲- گزینه «۳»

..کنکور سراسری ۱۴۰۰:

۲۰۵- گزینه «۲»

۲. تست های ترکیبی:

..کنکور سراسری ۹۸:

۱۷۴- گزینه «۲»، ۱۷۸- گزینه «۱»، ۱۸۰- گزینه «۳»

..کنکور سراسری ۹۹:

۱۷۹- گزینه «۲»، ۱۸۳- گزینه «۳»، ۲۰۴- گزینه «۴»

..کنکور سراسری ۱۴۰۰:

۱۶۳- گزینه «۳»، ۱۶۷- گزینه «۱»، ۱۷۸- گزینه «۴»، ۱۸۹- گزینه «۴»

© گردآوری شده در وب سایت زیست یاد: حسن لطفی گرمی (مدرس زیست شناسی)