Kanoon.ir

شما با دانلود این نمونه سوال، کد تخفیف خرید کتاب از سایت کانون بوک دریافت می کنید.

برای دریافت کد جایزه خود، عدد 33 را به سر شماره 90008451 ارسال کنید.



تمرین بیشتر نمونه سوالات امتحانی با کتاب های پرتکرار

همین حالا جایزه خود را دریافت کنید.

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

باسمه تعالی	مدیریت اموزش و پرورش گرمسار	درس: زیست شناسی ۳
پایه: دوازدهم تجربی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۱۵	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	مهر دبیرستان :	نمره به عدد / نمره به حروف

A-درستی یا نادرستی عبارات را مشخص کنید. ۱/۷۵

الف- عوامل آزاد کننده ابتدا زیر واحدهای کوچک و بزرگ ریبوزوم (رناتن) را از یکدیگر جدا می‌کنند.

ب- در سنتز رشته های پلی پپتید از انرژی مولکول ATP استفاده می‌شود.

پ- صفات چندجایگاهی فنوتیپ (رخ‌نمود) های گسسته‌ای دارند.

ت- کاریوتیپ، جهش‌های کوچک را نشان می‌دهد.

ث-در هر دو نوع تنظیم مثبت و منفی رونویسی در باکتری اشرشیاکلای هر پروتئینی که به قندی متفاوت از گلوکز متصل می گردد در شروع حرکت آنزیم رونویسی کننده نقش دارد.

ج- آنزیمی که باعث جدا شدن هیستون از مولکول دنا می شود، مارپیچ دنا و دو رشته آن را هم از جدا می کند.

چ- برای تهیه ژنوم از همه سلول های انسان می توان استفاده کرد .

B-جاهای خالی را با مناسب ترین واژه ها، تکمیل کنید. ۲

الف- در جهش مضاعف شدگی بخشی از یک کروموزوم پس از جدا شدن به ..... متصل می‌شود .

ب- در کالباس، ترکیب مضر ..... وجود دارد .

پ- آنزیم ..... از وقوع جهش در ماده ژنتیکی ممانعت به عمل می آورد و می تواند نوکلئوتید را به صورت .....فسفاته به رشته پلی نوکلئوتیدی متصل نماید.

ت- محل خروج رنای ناقل از رناتن در مرحله پایان جایگاه ..... است.

ث- در پدیده چلیپایی شدن قطعاتی از فام تن ها بین فامینک های ..... مبادله می شوند .

ج- جهش در توالی هایی از ژن به نام .....می تواند بر مقدار ساخت پروتئین مؤثر باشد.

چ- علت مقاوم شدن باکتریها به پادزیست ها (آنتی بیوتیک ها)، ..... است.

C-به سوالات تستی زیر پاسخ دهید: ۱/۲۵

۱- با توجه به رنگ نوعی ذرت، کدام مورد از نظر رخ نمود به ذرتی با ژن نمود (ژنوتیپ) aaBBCC شباهت کمتری دارد؟

الف-aaBbCc □ ب- Aabbcc □ پ-AABBCC □ ت- AAbbCc □

۲- با توجه به رشته الگوی مولکول دناهای زیر کدام مولکول دنا پایداری بیشتری دارد؟

الف-AAGATCTA□ ب- TGCCACGT □ پ- TTAAACGT □ ت- AATATCTA □

۳- کدام گزینه عبارت زیر را به طور مناسب کامل می کند؟ در جاندارانی که عامل اصلی انتقال صفات وراثتی به غشاء یاخته متصل..... وجود دارد.

الف-است، فقط پروتئین های هیستونی همراه با دنای آنها□

ب- نیست، فقط یک جایگاه آغاز همانندسازی در دنا ی آنها□

پ- نیست، در دو انتهای هر یک از رشته هایاین عامل، ترکیباتی متفاوت □

ت- است، در ساختار هر واحد تکرارشونده دنای آن‌ها، پیوند فسفودی استری□

٤-در یک خانواده ، گروه خونی مادر AO و پدر AB است.کدام ژنوتیپ ها در فرزندان این خانواده دیده نمی شود ؟

الف- AB □ ب-AO □ ت-BB □ پ- AA □

۵- با توجه به بیماری های هموفیلی و داسی شکل شدن گلبول های قرمز، در صورت ازدواج هر زن و مرد سالم خالصی با یکدیگر، تولد چند مورد زیر ممکن است؟

a- پسری سالم داریم b- پسری بیمار نداریم c - دختری بیمار و خالص نداریم d- دختری سالم و ناخالص نداریم

الف- ۱□ ب- ۲ □ پ- ۳ □ ت- ۴ □

D- پاسخ صحیح را انتخاب کنید: ۱/۵

الف- در آزمایش گریفیت ، باکتری های کپسول داری که با گرما کشته شده اند ، موش را (می کشند – نمی کشند)

www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

ب- دو انتهای رشته های پلی نوکلئوتید می توانند با پیوند فسفو دی استر به هم متصل شوند و نوکلئیک اسید (حلقوی – خطی) را ایجاد کنند .
پ-در گریزانه (سانتریفیوژ) میزان حرکت مواد در محلول بر اساس چگالی است و مواد سنگین تر (کندتر – تندتر) حرکت می‌کنند.
ت- در فرآیند (رونویسی – همانندسازی) ، یکی از دو رشته ی DNA به عنوان الگو مورد استفاده قرار می گیرد .
ث- شکل آنزیم در جایگاه فعال با شکل پیش ماده یا بخشی از آن (مشابه – مکمل) یکدیگرند .
ج- در آمیزش های غیر تصادفی فراوانی الل ها تغییر(می کند – نمی کند) .

E-برای سوالات زیر دلیل علمی بنویسید: (۲)

الف- چرا نوزادان در بدو تولد، از نظر ابتلای احتمالی به بیماری فنیل کتونوری، با انجام آزمایش خون بررسی می شوند.

ب- چرا بروز جهش مضاعف شدن و جابجایی در کروموزوم جنسی xx,xy با هم متفاوت است؟

E - فردی۴ =۲n است با ژنوتیپ $\frac{AB}{ab}\ \frac{E}{e}$ بعد از کراسینگ اور بین B,b گامت های نوترکیب این فرد را مشخص کنید ؟ در صورت لقاح این گامت های نوترکیب با گامت های فردی با ژنوتیپ $\frac{AB}{AB}\frac{E}{E}$ ، ژنوتیپ فرزندان حاصل را بنویسید؟ **(۲/۲۵)**

F-اگر سلول گیاهی 2n=4 باشد و در سلول حاصل از تقسیم میوز خطای میوزی صورت بگیرد و تعداد کروموزوم دو برابر اندازه طبیعی باشد در صورتی که این گیاه خودلقاحی انجام دهد سلول گیاهی حاصل را از نظر تعداد کروموزوم و سری کروموزومی بررسی کنید(۱).

G- با توجه به فنوتیپ زیر ژنوتیپ ممکن را بنویسید:(۰/۲۵)

الف - فردی که بر روی یکی از کروموزومهای شماره ۹ خود در جایگاه ژن گروه خونی یک دگره دارد که هیچ آنزیمی نمی‌سازد.

H- در ارتباط با کم خونی داسی شکل به سوالات زیر پاسخ دهید: (۲)

الف - علت ایجاد این نوع کم خونی چیست؟

ب - چه نوع بیماری است؟

پ - در ژن هموگلوبین فرد بیمار کدام نوکلئوتیدها جابه جا شده‌اند؟

ت- چرا انگل بیماری مالاریا در افراد ناقل کم خونی داسی شکل نمی تواند باعث بیماری شود ؟

I -اگر یک باکتری که در دنای خود دارای نیتروژن ۱۵ است را به محیط دارای نیتروژن ۱۴ انتقال دهیم پس از ۳ دور همانندسازی با روش نیمه حفاظتی نوارهای ایجاد شده در کدام قسمت لوله قرار خواهند گرفت و چه چگالی دارند؟ **(۱)**

J- در ارتباط با توالی نوکلئوتیدی در mRNA روبرو به سوالات پاسخ دهید (۱/۲۵): AAGGUAAUGUUUCGUUGA

الف- اولین آنتی کدون که وارد جایگاه P ریبوزوم می شود کدام است؟

ب- آخرین کدون که در جایگاه P ریبوزوم قرار می گیرد ؟

پ- چند کدون وارد جایگاه A می شود؟

www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

باسمه تعالی	مدیریت اموزش و پرورش گرمسار	درس: زیست شناسی ۳
پایه: دوازدهم تجربی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۱۵	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	مهر دبیرستان :	نمره به عدد / نمره به حروف

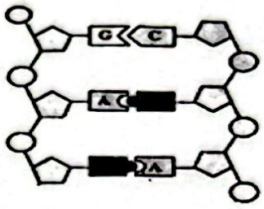
ت- تعداد اسید آمینه حاصل از این mRNA را بنویسید؟

ث- ریبوزوم چند بار روی mRNA حرکت داشته است؟

K - شکل زیر بخشی از مولکول دنا را نشان می دهد: (۰/۷۵)

الف- در این شکل چند پیوند فسفو استر قابل تشخیص است؟

ب- تعداد بازهای پورین را مشخص کنید؟

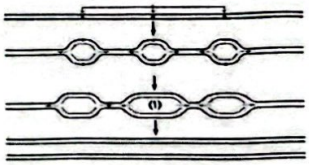


پ- در مدل پیشنهادی واتسون و کریک ، چه بخشی پله های نردبان DNA را می سازد ؟

L - به سوالات زیر پاسخ دهید(۰/۷۵)

الف- این DNA مربوط به پروکاریوت ها است یا یوکاریوت ها ؟

ب- چرا حبابهای همانندسازی یکسان نیستند ؟ (یک دلیل)

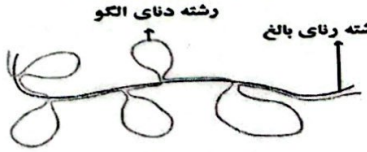


M -شکل زیر طرح ساده ای از رشته الگوی مولکول دنا و رنای بالغ حاصل از آن را نشان می دهد .با توجه به شکل به پرسش های زیر پاسخ دهید : (۱/۲۵)

الف) این طرح در یاخته یوکاریوت دیده می شود یا یاخته پروکاریوت؟

ب) بخش هایی از مولکول دنا که به شکل حلقه در آمده ، را تعریف کنید ؟

پ- آیا جهش در بخش های سبز رنگ منجر به تغییر محصولات ژن می گردد؟ چرا؟



N - چرا در سلول های یوکاریوتی ، تنظیم بیان ژن می تواند در مراحل بیش تری صورت گیرد (یک دلیل بنویسید) ؟ (۰/۵)

O - در هر مورد نوع رابطه ی بین الل های حاصل از لقاح را مشخص کنید . (۰/۵)

الف) همه ی فرزندان حاصل از آمیزش گل میمونی سفید با گل میمونی قرمز ، صورتی رنگ می شوند .

ب) از ازدواج شخصی با گروه خونی A خالص ، با فردی با گروه خونی B خالص ، تمامی فرزندان گروه خونی AB خواهند شد .

موفق باشید

Scanned with CamScanner