Kanoon.ir

درخت تو گر بار دانش بگیرد

به زیر آوری چرخ نیلوفری را

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.

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

در این قسمت چیزی ننویسید

بسمه تعالی

تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۰۵

مدت امتحان: ۷۰ دقیقه

رمز :

مدیریت آموزش و پرورش ناحیه چهار تبریز

دبیرستان پسرانه غیر دولتی مشکاة نور - دوره دوم

نام و نام خانوادگی: کلاس: دوازدهم موضوع امتحان: زیست ۳ نام دبیر:

رمز :

۱- جای خالی در هریک از عبارت های زیر را با کلمه مناسب پر کنید : (هر جای خالی ۰/۲۵ نمره)

A - آنزیم های بدن انسان در دمای ..... درجه سانتی گراد بهترین فعالیت را دارند و PH خون در انسان حدود ..... می باشد.

B – با مطالعه سنگ واره ها میتوان متوجه جاندارانی شد که امروز زندگی میکنند ولی در گذشته وجود نداشتند مثل ..... یا .....

C - در انسان اینکه هر گامت کدامیک از کروموزوم ها را منتقل کند , به آرایش ..... در مرحله ..... از میوز ۱ بستگی دارد.

D - در نوعی گروه خونی که تعداد انواع الل برابر با تعداد انواع فنوتیپ است, رابطه بین اللی از نوع .....ـ..... بوده و ..... نوع ژنوتیپ قابل مشاهده است.

E - در تشکیل ساختار دوم پروتئین ها , پیوند هیدروژنی بین اتم های گروه های ..... و ..... آمینواسیدهای غیرمجاور برقرار می شود.

F - در یوکاریوت ها تعداد پروتئین های تنظیمی متصل به ..... بیشتر از پروتئین های تنظیمی متصل به ..... است.

G - در بیماری فنیل کتونوری با نام اختصاری ..... , آنزیمی که آمینواسید ..... را تجزیه میکند , وجود ندارد.

H - ششمین رمز زنجیره بتای مربوط به هموگلوبین فرد مبتلا به کم خونی داسی شکل ..... و ششمین آمینواسید همان زنجیره در فرد بیمار ..... است.

۲- درست و نادرست بودن عبارات زیر را مشخص کنید : (توجه : ص و یا غ بنویسید.)

A - انتخاب طبیعی با افزایش سازگاری در جمعیت , باعث کاهش گوناگونی می شود. (۰/۲۵)

B - منظور از عملکرد اختصاصی آنزیم این است که هر آنزیم الزاما بر روی یک پیش ماده خاص موثر است.. (۰/۲۵)

C - امکان مشاهده مرد ناقل در بیماری وابسته به جنس بارز , همانند وابسته به جنس نهفته وجود ندارد. (۰/۲۵)

D - در مرحله پایان رونویسی همانند مراحل آغاز و طویل شدن , می توان شاهد برقراری پیوند فسفودی استر بود. (۰/۲۵)

E - فعالیت نوکلئازی آنزیم دنابسپاراز را که باعث رفع اشتباه می شود , پیرایش گویند. (۰/۲۵)

F - سه اللی بودن یک صفت دلیلی برای داشتن هر سه الل در بدن یک فرد نیست. (۰/۲۵)

G - با اضافه شدن یک قطعه نوکلئوتیدی با مضرب ۳ در بین رمز ۲ آمینواسید , امکان عدم افزایش طول رشته پلی پپتید حاصل وجود دارد. (۰/۲۵)

H - در گونه زایی دگرمیهنی برخلاف گونه زایی هم میهنی , جدایی تولید مثلی رخ میدهد. (۰/۲۵)

۳- به سوالات زیر پاسخ مناسب بنویسید :

A - شرط اینکه کراسینگ اور بتواند منجر به نوترکیبی شود , چیست؟ (۰/۵)

B - عاملی که می تواند در شرایطی خزانه ژنی دو جمعیت را به هم شبیه سازد , چیست؟ (۰/۵)

C - در کدامیک از ناهنجاری های ساختاری کروموزومی , ممکن است تنوع اللی برخلاف تنوع ژنی در کروموزوم افزایش یابد. (۰/۵)

D - چرا تغذیه از برنج آلوده به آرسنیک , می تواند باعث مرگ جانداران مصرف کننده شود؟ (۰/۵)

E - نام عمومی برای آنزیم هایی که با دلمه کردن پروتئین شیر , آن را به پنیر تبدیل می کنند , چیست؟ (۰/۵)

www.kanoon.ir

در این قسمت چیزی ننویسید

F – پروتئین های تنظیمی در پروکاریوت ها توانایی اتصال به کدام بخش های تنظیمی را دارند؟ (۰/۵)

G – پیوند اشتراکی بین آمینواسیدها چه نام دارد و بین کدام اتم ها برقرار میشود؟ (۰/۷۵)

H – در مدل نردبانی ارائه شده برای دنا , پله های سازنده این نردبان از چه مولکول هایی تشکیل شده است؟ (۰/۲۵)

I – نحوه تشکیل ساختار سوم پروتئین ها را بنویسید؟ (۰/۵)

۴– از ازدواج مردی سالم با گروه خونی A و زنی سالم با گروه خونی B , فرزندی با ژنوتیپ خالص از نظر گروه خونی و مبتلا به بیماری هموفیلی متولد شده است :

A – ژنوتیپ پدر از نظر گروه خونی چیست؟ (۰/۵)

B – ژنوتیپ مادر از نظر بیماری هموفیلی چیست؟ (۰/۵)

C – چنانچه این فرزند در آینده با فردی با گروه خونی AB ازدواج کند , چه فنوتیپ هایی در بین فرزندانشان وجود نخواهد داشت؟ (۰/۵)

۵– با توجه توالی روبرو که مربوط به بخشی از رشته رمزگذار دنا است , در صورت ترجمه رنای پیک حاصل , مطلوب است :

ATCTACATGTCCATAGACATGCAT

A – اولین کدونی که در جایگاه A ریبوزوم واقع خواهد شد؟ (۰/۵)

B – سومین آنتی کدونی که از جایگاه A به P وارد خواهد شد؟ (۰/۵)

C – پنجمین کدونی که در جایگاه P واقع خواهد شد؟ (۰/۵)

D – چهارمین آنتی کدونی که در جایگاه A مستقر خواهد شد؟ (۰/۵)

۶– با توجه به آزمایشات مربوط به کشف ماهیت و یا ساختار ماده وراثتی به سوالات زیر پاسخ دهید :

A – نتیجه آزمایشات چارگاف چه بود؟ (۰/۵)

B – دانشمندانی که از پرتو ایکس برای تعیین ساختار دنا بهره گرفتند؟ (۰/۲۵)

C – نتیجه آزمایش سوم گریفیت چه بود؟ (۰/۲۵)

www.kanoon.ir

در این قسمت چیزی ننویسید

۷– در رابطه با جهش ها به سوالات زیر پاسخ دهید :

A – در کدامیک از انواع جهش های کوچک جانشینی , امکان تغییر در تعداد آمینواسیدهای پرونئین حاصل وجود ندارد؟ (۰/۵)

B - تعریف جهش خاموش چیست؟ (۰/۵)

۸– در رابطه با نوعی گروه خونی که در آن تعداد انواع الل با تعداد انواع فنوتیپ برابر است , به سوالات زیر پاسخ دهید :

A – رابطه بین اللی در بین الل های این نوع گروه خونی چیست؟ (۰/۵)

B - اگر در خانواده ای فرزند دختری با ژنوتیپ خالص بارز متولد شود , فنوتیپ های والدین را مشخص کنید.(بدون رسم پانت) (۰/۵)

۹– با توجه به انواع نوکلئیک اسید های موجود در پروکاریوت ها و یوکاریوت ها به سوالات زیر پاسخ دهید :

A – نمونه ای از ژن هایی که میتوان بر روی دناهای کمکی پروکاریوت ها برخلاف دنای اصلی آنها یافت؟ (۰/۲۵)

B - در همانندسازی , پیوند فسفودی استربین چه مولکول هایی از نوکلوتید ها برقرار می شود؟ (۰/۵)

C - نزدیک شدن هلیکازهای مربوط به یک نقطه شروع همانندسازی را در همانند سازی کدام نوع دنا می توان مشاهده نمود؟ (۰/۲۵)

۱۰– در رابطه با شواهد تغییر گونه ها به سوالات زیر پاسخ دهید :

A – به ساختارهایی که نشان میدهد برای پاسخ به یک نیاز , جاندار به روش های مختلف سازش پیدا میکند , چه می گویند؟ (۰/۲۵)

B - گونه های خویشاوند را تعریف کنید؟ (۰/۵)

C - برای ساختارهای وستیجیال در جانوران (غیر از انسان) یک مثال بنویسید؟ (۰/۲۵)

۱۱– در رابطه با صفت رنگ در نوعی ذرت به سوالات زیر پاسخ دهید :

A – این صفت مربوط به کدام دسته از صفات پیوسته و یا گسسته می باشد؟ (۰/۲۵)

B - برای این صفت در هر جایگاه ژنی چند الل وجود دارد؟ (۰/۲۵)

C - الل های بارز مربوط به کدام رنگ برای این صفت هستند؟ (۰/۲۵)

D - در نمودار توزیع فراوانی این صفت , تعداد الل نهفته در هر ژنوتیپ , در ستونی که بیشترین فراوانی را دارد , چند عدد است؟ (۰/۲۵)

www-kanoon-ir

امتحان زیست ۳
دبیرستان غیردولتی شکاه

پاسخنامه

محمدرضا نادری بدیع رئیس ۳۷ کنکور ۱۴۰۲
دانشجوی پزشکی دانشگاه ایران

۱) A- ۳۷ - ۷,۴ B- واپاسش و ساسوت C- بیماریابی، کاستمان ۱ D- باز و بخفتگی E- ۲ و ۵-H

F- راه انداز، اختر انیده G- PKU - فنیل آلانین H- CAT - والین

۲) A- ص B- غ C- غ D- ص E- غ

F- ص G- ص H- غ

۲- A- اگر ترکیب جدا شده ها در دیگه مشغاری باشند.

B- شناسایی دن

C- واژگون

D- آزمیک با خارج کردن در جایگاه، مغال آنزیم، مانع فعالیت تنها میشود

E- مایه لیسیر F- راه انداز - ایراقد - جایگاه اتصال مغال کننده

H- گروه منشات I- تشکیل این ساختار مدار بر همکنش های آب گریز است بدین صورت که گروه های R - میله امید های کدب گریز به یکدیگر نزدیک می شوند تا در محیط آب نباشند سپس با تشکیل پیوند های دیگه ساختار سه بروتین تشبیت می شود.

۳- A- $X^H y$ ، A_O

B- Hh

C-

O	O	
A	A	A
B	B	B

همه آلیه ها

ترکیب AB و O

۵-

TAGATGTACAGGTATGTGTACGTA رشته الگو

AUCUACAUGUCCAUAGACAUGCAU رشته مکمل حاصل

A- UCC

B- UAG

C- CAU

D- GUA

۶-

A- مقدار آدنین در دنا با مقدار تیمین برابر است و مقدار گوانین نیز با مقدار سیتوزین برابر می‌کند

B- وظیفه مورفولوژیکی

C- درجهٔ ظرفیت اسمال صفت صدت می‌گیرد به این ظرفیت که عامل آنزیم تخریب کننده دنا است - دنا ماده وراثتی است

۷-

A- دگرگشت وخاموش

B- جهش جابجایی که تاثیری بر توالی آمینواسیدها ندارد را خاموش گویند

جهشی را که سبب تغییر در توالی آمینواسیدها در زنجیره پلی‌پپتیدی می‌شود را دگرمعنا گویند

۸- گروه خون Rh

A- مادر و پدر

B- فرزند DD دارای D و هردو

www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

۹-

A - ون متقاومس به باد زیست

B - مشعات به گروه هیدروکسیل

C - وتای حلقوی

۱۰-

A - اسانتارهای آنالوگ

B - گذنه های کنایی مشترکی دارند

C - هگز ماپیتوز با اینکه با نه کره اما قبایی با دگلن به صورت نیمه استال موجود است

۱۱-

A - پیرستد B - ۲ C - قرمز D - ۳