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

| نام و نام خانوادگی: | آموزش و پرورش استان تهران | آزمون: زیست شناسی ۳ | مهر آموزشگاه: |
|---|---|---|---|
| پایه تحصیلی: دوازدهم | اداره آموزش و پرورش منطقه ۱۲ | تاریخ امتحان: ۴۰۳/۱۰/۸ | |
| رشته تحصیلی: علوم تجربی | دبیرستان مدرس(شاهد) | مدت امتحان: ۷۰ دقیقه | |
| کد کلاس: | سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳ | نمره به عدد: | تعدادصفحات:۳ تعدادسوالات: ۱۹ |

| ردیف | | امتحانات نوبت اول | نمره به حروف: | طراح سوال: رخشانی زاده | بارم |
|---|---|---|---|---|---|

۱ — درست یا نادرست بودن جملات را مشخص کنید. (۱/۵)

A. در آزمایش مزلسون و استال دنای باکتری های حاصل از دور دوم همانند سازی پس از سانتریفیوژ یک نوار در بالای لوله تشکیل دادند.

B. آنزیم رنابسپاراز، عمل رونویسی را از بخشی از مولکول دنا انجام می دهد.

C. رشته مورد رونویسی یک ژن با رشته مورد رونویسی ژن مجاور خود متفاوت است.

D. در فرآیند پروتئین سازی تجمع رناتن ها( ریبوزوم) در یاخته های یوکاریوت نیز دیده می شود.

E. جهش جانشینی همیشه باعث تغییر در توالی آمینواسیدها می شود.

F. انتخاب طبیعی فراوانی دگره ها را در خزانه ژنی تغییر می دهد.

۲ — جملات را تکمیل کنید. (۱/۵)

a) ..... متنوع ترین گروه مولکول های زیستی از نظر ساختار شیمیایی و عملکردی هستند.

b) در ساختار رناتن ها علاوه بر پروتئین، ..... نیز شرکت دارد.

c) در تنظیم بیان ژن در یوکاریوت ها، کنار هم قرار گرفتن عوامل رونویسی، سرعت رونویسی را ..... می دهد.

d) از مواد شیمیایی جهش زا می توان به ..... اشاره کرد که در دود سیگار وجود دارد.

e) در واقع ساختارهای وستیجیال، رد پای ..... هستند.

f) گیاهان چند لادی بر اثر ..... ایجاد می شود.

۳ — گزینه درست را از داخل پرانتز انتخاب کنید. (۱/۵)

i. دئوکسی ریبوز یک ااکسیژن (کمتر – بیشتر ) از ریبوز دارد.

ii. در همانندسازی (حفاظتی – غیرحفاظتی ) دنای اولیه به صورت دست نخورده در یکی از یاخته ها حفظ شده است.

iii. در( پروکاریوت ها – یوکاریوت ها) یک نوع رنابسپاراز وظیفه ساخت انواع رنا را به عهده دارد.

iv. برای صفت گروه خونی ABO (دو دگره – سه دگره) روی کروموزوم های هر فرد وجود دارد.

v. برای اینکه جمعیت در حال تعادل بماند، آمیزش ها باید (تصادفی – غیرتصادفی) باشد.

vi. در گونه زایی هم میهنی برخلاف گونه زایی دگرمیهنی جدایی جغرافیایی رخ (می دهد – نمی دهد )

٤ — در جدول زیرهر یک ازکشفیات در ستون دوم مربوط به کدام دانشمند یا دانشمندان میباشد.( یک واژه در ستون اول اضافه میباشد) (۰/۵)

| نام دانشمندان | نتیجه تحقیقات |
|---|---|
| ایوری | الف–دنا حالت مارپچی دارد. |
| گریفیت | ب– کشف عامل موثر در انتقال صفت |
| ویلکینز و فرانکلین | |

۵ — جفت شدن بازهای مکمل چه نتاجی دارد؟ دو مورد (۰/۵)

٦ — در رابطه با همانندسازی به سوالات پاسخ دهید.

اولین مرحله برای همانندسازی دنا که قبل از آن انجام می شود چیست؟ (۰/۲۵)

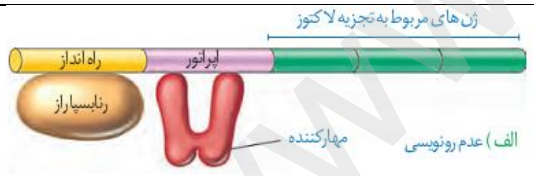
در کدام مرحله از همانندسازی، پیوندهای فسفودی استر شکسته می شود؟ (۰/۲۵)

۷ — در رابطه با پروتئین ها به سوالات پاسخ دهید.

اولین پروتئینی که ساختار آن شناسایی شد، چه نام دارد؟ (۰/۲۵)

چه نیروها و پیوندهایی باعث ایجاد ثبات نسبی در ساختار سوم می شود؟ دو مورد (۰/۵)

www.kanoon.ir

| | | |
|---|---|---|
| ۸ | در رابطه با آنزیم ها به سوالات پاسخ دهید.<br>الف- منظور از کوآنزیم چیست؟<br>ب- آنزیمی را مثال بزنید که عملکرد اختصاصی ندارد؟<br>ج- اگر آنزیم در اثر دمای پایین غیر فعال شود، چه خواهد شد؟<br>د- یکی از کاربردهای آنزیم سلولاز در صنعت را بنویسید. | <br>۰/۵<br>۰/۲۵<br>۰/۵<br>۰/۲۵ |
| ۹ | در رابطه با رونویسی به سوالات پاسخ دهید.<br>الف- تغییرات رنای پیک رونویسی شده، معمولا در چه مرحله ای انجام می شود؟<br>ب- شدت و میزان رونویسی به چه عواملی بستگی دارد؟ | <br>۰/۵<br>۰/۵ |
| ۱۰ | در رابطه با ترجمه و پروتئین سازی به سوالات پاسخ دهید<br>الف - در مرحله آغاز ترجمه کدام جایگاه ریبوزوم (رناتن ) پر می شود؟<br>ب- تفاوت رناهای ناقل در کدام بخش از ساختارشان می باشد؟<br>ج- در مرحله طویل شدن چه رنایی می تواند در جایگاه A مستقر شود؟<br>د- چرا در پروکاریوت ها، پروتئین سازی حتی ممکن است پیش از پایان رونویسی آغاز شود؟ | <br>۰/۲۵<br>۰/۲۵<br>۰/۵<br>۰/۵ |
| ۱۱ | جواب کوتاه دهید<br>۱) تفاوت ٤ نوع نوکلئوتیدی که در مولکول دنا وجود دارد، در چیست؟<br>۲) چه عاملی موجب قرار گرفتن کربوهیدرات A روی گلبول های قرمز می شود؟<br>۳) دو فنوتیپ آستانه ای برای صفت چند جایگاهی رنگ ذرت را بنویسید؟<br>٤) علت مقاوم شدن باکتری ها به آنتی بیوتیک ها کدام پدیده می باشد؟<br>٥) اگر بین دو جمعیت شارش پیوسته و دوسویه باشد، چه اثری بر جمعیت ها خواهد داشت؟<br>٦) عاملی که باعث ایجاد دوپار ( دیمر) تیمین می شود، چیست؟ | <br>۰/۲۵<br>۰/۵<br>۰/۵<br>۰/۲۵<br>۰/۲۵<br>۰/۲۵ |
| ۱۲ | شکل زیر مربوط به تنظیم بیان ژن می باشد.<br>حاصل عمل رونویسی یک نوع m RNA است یا سه نوع؟<br>این شکل مربوط به کدام نوع تنظیم بیان ژن می باشد؟<br>چه عاملی در روشن شدن یا بیان این ژن نقش د ارد؟<br><br> | ۰/۷۵ |
| ۱۳ | در رابطه با تنظیم بیان ژن به سوالات پاسخ دهید.<br>الف- مثالی مناسب برای ایجاد یاخته های متفاوت از یک یاخته، در اثر تنظیم بیان ژن بنویسید<br>ب- در تنظیم مثبت رونویسی، چه عاملی باعث می شود که فعال کننده به جایگاه خود متصل شود؟<br>ج- مثالی از تنظیم بیان ژن ، قبل از رونویسی، بنویسید. | <br>۰/۲۵<br>۰/۲۵<br>۰/۵ |
| ۱٤ | در رابطه با جهش به پرسش های زیر پاسخ دهید.<br>الف- بیماری کم خونی ناشی از گویچه های قرمز داسی شکل ناشی از چه نوع جهشی می باشد؟<br>ب- در صورت بروز چه نوع، جهشی رشته پلی پپتید حاصل کوتاه خواهد شد؟<br>ج- در چه صورت جهش حذف یا اضافه (در جهش های کوچک) موجب تغییر چارچوب نمیشود؟<br>د- جهشی که در آن قسمتی از یک کروموزوم به کروموزوم همتا منتقل می شود چه نام دارد؟ | <br>۰/۲۵<br>۰/۵<br>۰/۵<br>۰/۲۵ |

www-kanoon.ir

| | | |
|---|---|---|
| | صفحه ۳- ادامه سوالات | |
| ۱۵ | پدر با گروه خونی AB و مادر گروه خونی B، امکان وجود کدام فنوتیپ گروه خونی، در فرزندان وجود ندارد؟ | ۰/۲۵ |
| ۱۶ | در کدام نوع رابطه بین اللی ( دگره ای) تعداد انواع فنوتیپ ها و ژنوتیپ ها برابر است؟ الف – هم توان □ ب- بارزیت ناقص □ | ۰/۲۵ |
| ۱۷ | مردی هموفیل با خانمی سالم از نظر هموفیلی ازدواج کرده است، در صورت وجود یک فرزند هموفیل در خانواده، ژنوتیپ والدین و جنسیت فرزند هموفیل را بنویسید | ۰/۷۵ |
| ۱۸ | در رابطه با تغییر در جمعیت ها به سوالات پاسخ دهید.<br>الف- احتمال کراسینگ اور در کدام مرحله از کاستمان ۱ وجود دارد؟<br>ب- در چه صورت چلیپایی شدن (کراسینگ اور) باعث ایجاد فامینک های نوترکیب می شود؟<br>ج- وجود کدام دگره (الل) مربوط به کم خونی داسی شکل در مناطق مالاریاخیز ، باعث بقای جمعیت می شود؟ | ۰/۲۵<br>۰/۵<br>۰/۲۵ |
| ۱۹ | در رابطه با تغییردر گونه ها به سوالات پاسخ دهید.<br>الف- علت وجود ساختارهای همتا در گونه های مختلف چیست؟<br>ب- ازمطالعات مولکولی در مقایسه گونه ها چه اطلاعاتی بدست می آید؟ دو مورد<br>ج- در گونه زایی دگر میهنی چه عاملی ارتباط دو قسمت را قطع می کند؟ و چه عواملی تفاوت دو جمعیت را زیاد می کند؟ یک مورد<br>د- گامت های گیاهان چارلاد، چه تفاوتی با گامت های گیاهان طبیعی خواهند داشت؟ | ۰/۲۵<br>۰/۵<br>۰/۵<br>۰/۵ |
| جمع بارم | **روز و شب در طلب علم و ادب باش و هنر این متاعی ست که دائم ز تو خواهند خرید** | ۲۰ |

موفق باشید