

اگرچه نیت خوبی است زیستن ...
اما خوشا که دست به تصمیم بهتری بزنیم!

 www.konkursara.com

 ۰۲۱۵۵۷۵۶۵۰۰

دانلود بهترین جزوات در

کنکورسرا

کنکورسرا

مرجع تخصصی قبولی آزمون فرهنگیان و آزمون استخدامی آموزش و پرورش

ساعت امتحان: ۸:۳۰ صبح

وقت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

تاریخ امتحان: ۱۳۹۷/۱۰/۱۸

۲ برگ ۴ صفحه ۱۵ سوال

نوبت امتحانی: دی ماه

رشته: تجربی

نام دبیر: خانم لشگری نیا

نام واحد آموزشی: دبیرستان شاهد معلم

نام پدر:

سوالات امتحان درس: زیست ۳

بارم

سوالات

ردیف

۲/۲۵	<p>(۱) درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید: (هر پاسخ بیست و پنج صدم)</p> <p>الف) همانندسازی ژن‌های سلول‌های یوکاریوتی (هو هسته‌ای) فقط در هسته انجام می‌شود.</p> <p>ب) در ژنوتیپ (ژن نمود) های ناخالص هر چه تعداد (دگره های بارز) آللهای غالب بیشتر باشد، مقدار رنگ سفید در ذرت بیشتر است.</p> <p>ج) برای یک صفت خاص هیچگاه انواع فنوتیپ از انواع ژنوتیپ کم تر نیست.</p> <p>د) هر مولکول DNA برای رونویسی از یک ژن می تواند دو رشته ی خود را به طور همزمان الگو قرار دهد.</p> <p>ه) گل میمونی صورتی همانند گل های میمونی سفید، خالص هستند.</p> <p>ر) به بخش هایی از مولکول DNA یوکاریوتی (هو هسته‌ای) که رونوشت آنها حذف نمی‌شود اینترون (میانه) گفته می‌شود.</p> <p>ز) افزایشده بخشی از مولکول DNA (دنا) است که به کمک پروتئین مهارکننده متصل به آن عمل رونویسی را سرعت می‌بخشد.</p> <p>ک) در همانندسازی پروکاریوت ها (پیش هسته ای ها) چند دوراهی همانندسازی همواره از یکدیگر دور می شوند .</p> <p>گ) در باکتری استرپتو کوکوس نومونیا ی غیر بیماریزا ژن تولید کپسول وجود ندارد.</p>
۲	<p>(۲) جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید: (هر پاسخ بیست و پنج صدم)</p> <p>الف) تنظیم بیان ژن در پروکاریوتها (پیش هسته ای) بطور معمول در مرحله انجام می شود.</p> <p>ب) میزان یک ژن به مقدار نیاز یاخته به آن بستگی دارد.</p> <p>ج) در مرحله پایان ترجمه RNA ناقل بدون اسید آمینه، از جایگاه خارج می شود.</p> <p>د) فعالیت نوکلئازی را که باعث رفع اشتباه ها در همانندسازی می شود می گویند.</p> <p>ه) انقباض ماهیچه ها ناشی از حرکت لغزشی دو پروتئین و روی یکدیگر است.</p>
۰/۵	<p>(۳) به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید: (۲/۷۵) نمره</p> <p>الف) دو مورد از دخالت های نوکلئوتیدها در واکنش های متابولیسمی را بنویسید.</p>
۰/۲۵	<p>ب) مواد سمی مانند سیانید چگونه می توانند باعث مرگ شوند؟ آن را بنویسید.</p>
۰/۲۵	<p>ج) آنزیمها چه تاثیری بر انرژی فعال سازی واکنش ها دارند؟ آن را بنویسید.</p>
۰/۲۵	<p>د) یک قسمت از نوکلئوتید که فاقد نیتروژن و در (DNA) دنا و (RNA) رنا متفاوت است را نام ببرید.</p>

۰/۲۵	ه) طی آزمایشات ایوری در آزمایش با سانتریفیوژ سرعت بالا اضافه کردن کدام لایه به محیط کشت باکتری فاقد پوشینه انتقال صفت صورت گرفت؟
۰/۵	ر) در تنظیم بیان ژن از نوع مثبت اولین اتصال بین چه موادی اتفاق می افتد؟ آن ها را بنویسید.
۰/۵	ز) اگر گروه خونی مادر مثبت و گروه خونی فرزندش منفی باشد ژنوتیپ مادر خالص است یا ناخالص؟ علت را بنویسید.
۰/۲۵	ک) در هو هسته ای ها (یوکاریوت ها) هریک از رنا بسپارازهای نوع ۱ و ۲ و ۳ را چه نوع رنایی (RNA) می سازد؟ آن را بنویسید.
۰/۵	۴) اگر مردی سالم با زنی هموفیلی ازدواج کند، کدام جنسیت از فرزندانشان هموفیل می شود؟ آن را پیش بینی کنید و علت را بنویسید.
۰/۵	۵) به سوالات چهار گزینه ای زیر پاسخ دهید (هر پاسخ بیست و پنج صدم). الف کدام یک از گزینه های زیر نمی تواند تعریفی از ژن نمود یک صفت باشد؟ ۱) فردی با گروه خونی B ۲) فردی با گروه خونی Dd ۳) فردی با گروه خونی ii ۴) گل میمونی RW ب) اتصال مستقیم RNA پلیمراز (رنابسپاراز) به راه انداز برای ساخت کدامیک دیده می شود؟ الف) هورمون انسولین ب) مهار کننده ج) هورمون گلوکاگون د) هورمون محرک غده فوق کلیه
۰/۵	۶) شکل زیر بیانگر وجود کدام آنزیم یا آنزیم ها در شخص می باشد؟ پاسخ را بنویسید. 
۱	۷) الف) در آزمایش سوم مزلسون و استال (بعد از ۴۰ دقیقه) پس از گریز دادن در لوله آزمایش مولکولهای (DNA) دنا چه نوع چگالی هایی داشتند؟ ب) هنگام همانند سازی (DNA) دنا دو رشته آن توسط کدام آنزیم از یکدیگر جدا می شوند؟ برای این کار چه نوع پیوندهایی شکسته می شوند؟
۱	۸) با توجه به mRNA زیر به سوالات پاسخ دهید: (هر پاسخ بیست و پنج صدم) CUU AUG CCG GGC UAC UAA UAC الف) در هنگام ترجمه اولین کدون (رمزه ای) که وارد جایگاه P میشود کدام است؟ و چه آمینو اسیدی را رمز می کند؟ ب) زمانی که CCG به عنوان آنتی کدون در جایگاه A ریبوزوم قرار گرفته باشد، کدام کدون در جایگاه P قرار دارد؟ ج) در چه زمان عوامل آزادکننده وارد جایگاه A می شود؟

به سوالات زیر پاسخ دهید: (۲) نمره

(۹)

الف) در (یوکاریوت ها) هو هسته ای ها یک مثال برای تنظیم بیان ژن پس از رونویسی بنویسید.

/۵

ب) در دوران جنینی در مرحله مورولا و بلاستولا تعداد نقاط آغاز همانند سازی کم است یا زیاد؟ چرا؟

/۵

ج) تفاوت آمینو اسیدها مربوط به چه چیزی هست؟ عنصر مرکزی در درآمینو اسید که تمام گروهها به آن متصل هستند چیست؟

/۵

د) تغییر اسیدیته (PH) چگونه از فعالیت آنزیم جلوگیری می کند؟

۰/۲۵

ه) چرا در (پروکاریوت ها) پیش هسته ای ها پروتئین سازی ممکن است پیش از پایان رونویسی رنای پیک آغاز شود؟

۰/۲۵

(۱۰)

در هر کدام از عبارات زیر گزینه ی درست داخل پرانتز را مشخص کنید (دور مورد درست درون پرانتز)، خط بکشید.

۱

الف) مقاوم شدن باکتری ها نسبت به داروها مربوط به کدام فرآیند است. (رانش دگره ای-انتخاب طبیعی)

ب) کدام گونه گیاهی از گذشته های دور تا زمان حال زندگی کرده است. (گل لاله -گل گیسو)

ج) راه انداز در ژن های مختلف در بخش هایی (متفاوت-مشابه) قرار دارند

ب) آنزیم (لیپاز لوزالمعده-DNA پلیمراز) درون سلول فعالیت می کند.

(۱۱)

هریک از عبارات ها و جمله های ستون سمت راست با کدام یک از عبارتهای ستون سمت چپ ارتباط دارد و آنها را مشخص کنید. (هر پاسخ بیست و پنج صدم)

۲/۲۵

الف) خارج شدن جمعیت از تعادل	۱) باله جلویی دلفین و باله جلویی کوسه
ب) گیاهان پلی پلویدی (چند لادی)	۲) دست لاکپشت و دست انسان
ج) بالا بردن توانایی بقای جمعیت در محیط جدید	۳) لگن مار
ح) بقای گوناگونی در جمعیت	۴) ارنست مایر
خ) کاهش تفاوت های افراد جمعیت	۵) هوگودووری
د) تعریف گونه	۶) گوناگونی
ذ) ساختارهای آنالوگ	۷) شارش ژن
ر) ساختار وستیجیال	۸) وجود هتروزیگوت (ناخالص)
ز) ساختارهای همتا	۹) انتخاب طبیعی

(۱۲)

موارد زیر را با هم مقایسه کنید: (۱/۲۵) نمره

۰/۲۵

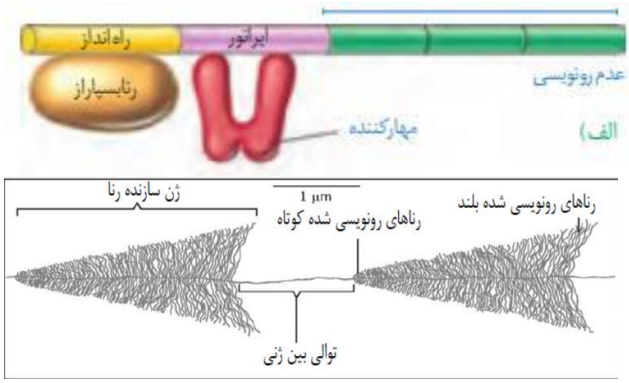
۱) ژن و ژنگان (از لحاظ اندازه):

۲) پرتوی فرابنفش و بنزوپیرن (از لحاظ عوامل جهش زا):

/۵

۳) نشانگان داون و حذف قسمتی از کروموزوم (فام تن) ۱۴ (از لحاظ ناهنجاری فام تنی):

۰/۵

<p>۰/۵</p> <p>۰/۵</p>	<p>علت را در هر مورد بیان کنید. (۱) نمره</p> <p>(الف) در چه هنگام جمعیت در حال تعادل ژنی است؟</p> <p>(ب) دلیل اینکه هر گامت (کامه) کدام یک از کروموزوم ها (فام تن ها) را در تقسیم میوز (کاستمان) منتقل می کند بنویسید.</p>	<p>(۱۳)</p>
<p>۰/۵</p>	<p>هر کدام از شکل های الف و ب مربوط به چه فرآیندی است؟ آن ها را بنویسید.</p>  <p>(ب)</p>	<p>(۱۴)</p>
<p>۱/۵</p>	<p>اصطلاحات زیر را تعریف کنید: (هر پاسخ نیم نمره)</p> <p>(الف) صفت خالص:</p> <p>(ب) صفت مستقل از جنس:</p> <p>(ج) ژنوتیپ (ژن نمود):</p>	<p>(۱۵)</p>