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

به نام خدا

نام و نام خانوادگی :

تاریخ : ۸ /۱۰ /۱۴۰۳

نام دبیر : آقای سوری

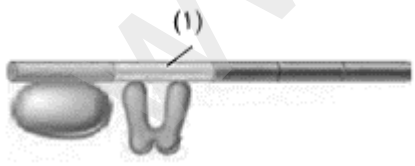
دبیرستان غیر دولتی روش

زمان : ۹۰ دقیقه

پایه / رشته : دوازدهم تجربی

امتحان پایان نوبت اول درس : زیست شناسی ۳

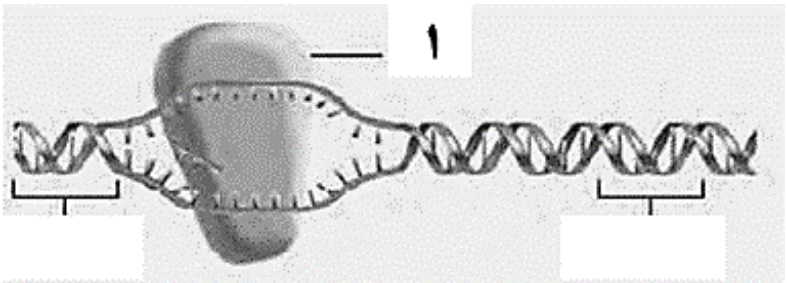
نمره :

ردیف	عنوان سوالات	بارم
۱	**درستی یا نادرستی هر یک از عبارت های زیر را مشخص کنید.** الف) دستورالعمل های هسته در حین تقسیم از یاخته ای به یاخته دیگر منتقل می شود. ب) در مولکول دنا، ٤ نوع نوکلئوتید وجود دارد که فقط در نوع بازهای آلی تفاوت ندارند. ج) در علم ژن شناسی، ویژگی های ارثی جانداران را صفت می نامند. د) پایداری اطلاعات در سامانه های زنده، یکی از ویژگی های ماده وراثتی است.	۱
۲	**در جملات زیر جاهای خالی را با کلمات مناسب تکمیل نمایید.** الف) ایوری مشاهده کرد، هنگامی که ..... تخریب نشده باشد، انتقال صفت وراثتی رخ می دهد. ب) مناطقی از DNA که رونوشت آن ها در mRNA بالغ باقی می ماند، ..... نامیده می شود. ج) در گروه خونی ABO ، بین دگره های (الل های) A و B رابطه ی ..... وجود دارد. د) در جهش های کروموزومی، از نوعِ ..... ، قطعه ای که بر اثر شکسته شدن جدا شده است ، به کروموزوم غیر همتا متصل می شود.	۱
۳	**با توجه به شکل مقابل به پرسش های زیر پاسخ دهید :** الف) مربوط به کدام یک از انواع تنظیم رونویسی در پروکاریوت ها است؟ ۱-تنظیم رونویسی منفی / ۲- تنظیم رونویسی مثبت  ب) شماره (۱) را نامگذاری کنید.	۰,۵
۴	**درباره نوکلئیک اسیدها به پرسش های زیر پاسخ دهید.** الف) قند پنج کربنی در نوکلئوتیدهای دنا، چه نام دارد؟ ب) نام باز آلی نیتروژن دار اختصاصی پیریمیدینی در رنا (RNA) را بنویسید. ج) نوکلئوتیدها با کدام نوع از پیوندهای اشتراکی به هم متصل می شوند؟ د) بر اساس مشاهدات و تحقیقات چارگاف روی دناهای جانداران، مقدار آدنین در دنا با مقدار کدام باز آلی برابر است؟	۱

www-kanoon-ir

۵	**در مورد <u>فرایند همانند سازی</u> به سوالات زیر پاسخ دهید.** الف) آنزیمی که ابتدا مارپیچ دنا را باز می کند چه نام دارد؟ ب) محلی که دو رشتهٔ دنا از هم جدا می شوند چه نام دارد؟ ج) انجام همانند سازی، چند جهتی است؟ د) اغلب پروکاریوت ها چند جایگاه آغاز همانند سازی در دنای خود دارند؟	۱
۶	**در مورد <u>فرایند رونویسی</u> در سوالات زیر، یکی از کلمات را برای تکمیل جمله انتخاب کنید.** الف) در یوکاریوت ها رنای پیک توسط (رنابسپاراز ۲/ رنابسپاراز ۱) ساخته می شود. ب) در (دنا / رِنا) توالی های ویژه ای وجود دارد که موجب پایان رونویسی توسط رنابسپاراز می شوند.	۰,۵
۷	**به سوالات زیر در مورد <u>به سوی پروتئین</u>، پاسخ دهید.** الف) در ساختار نهایی رِنای ناقل، نوکلئوتیدهای مکمل می توانند چه نوع پیوندهایی را ایجاد کنند؟ ب) در مرحلهٔ آغاز، بخش هایی از رنای پیک، کدام زیر واحد رناتن(ریبوزوم) را به سوی رمزهٔ آغاز هدایت می کند؟ ج) در مرحلهٔ طویل شدن، رنای ناقلِ حاوی رشتهٔ پلی پپتیدیِ در حال ساخت، در کدام جایگاه رناتن قرار می گیرد؟ د) در مرحلهٔ پایان، رمزهٔ پایان ترجمه وارد کدام جایگاه رناتن می شود؟	۱
۸	**زن و مردی سالم از نظر بیماری هموفیلی، پسری هموفیل دارند.** الف) ژن نمود این زن و مرد را برای هموفیلی بنویسید. ب) اگر این زن و مرد صاحب فرزند دختری شوند، ژن نمودهای احتمالی این دختر را برای هموفیلی بنویسید.	۱
۹	**در جملات زیر کلمه مناسب را انتخاب کنید.** الف) برای برقرار ماندن تعادل در جمعیتی، باید در آن جمعیت، مهاجرت صورت (بگیرد – نگیرد). ب) در مناطق مالاریاخیز، افراد با ژنوتیپ (Hb^AHb^S – Hb^AHb^A) نسبت به مالاریا مقاومند. ج) دلفین با (شیر کوهی – کوسه) خویشاوندی نزدیک تری دارد، بنابراین در یک گروه قرار می گیرند. د) دنای راکیزه، ژنگان (هسته ای – سیتوپلاسمی) را در ژنگان انسان تشکیل می دهد.	۰,۵

www.kanoon.ir

۱۰	در چه صورتی وقوع جهش در ژن یک آنزیم باعث تغییر در عملکرد آن خواهد شد؟	۰,۵
۱۱	**در مورد بیماری فنیل کتونوری به سوالات زیر پاسخ دهید.** الف) در بیماران مبتلا به فنیل کتونوری (PKU) کدام آنزیم وجود ندارد ؟ ب) تغذیه نوزاد مبتلا به بیماری فنیل کتونوری با شیر مادر، باعث آسیب رسیدن به کدام یاخته های بدن او می شود؟	۰,۵
۱۲	**در سوالات زیر گزینه صحیح را انتخاب کنید.** الف) در یک مولکول DNA ، پیوند فسفو دی استر ، بین کدام اجزای دو نوکلئوتید ، تشکیل می شود ؟ ۱-فسفات – فسفات ۲- قند – باز آلی ۳- قند – فسفات ٤- باز آلی – باز آلی ب) در آزمایش مزلسون و استال، پس از انتقال باکتری های دارای ۱۵N به محیط کشت دارای ١٤N، بعد از ۲۰ دقیقه ، دنای استخراج شده کدام چگالی را نشان داد ؟ ۱- سبک ۲- متوسط ۳-نیمی سنگین و نیمی متوسط ٤- سنگین ج) ساختار نهایی پروتئین در میوگلوبین کدام است ؟ ۱- ساختار اول ۲-ساختار دوم ۳-ساختار سوم ٤- ساختار چهارم د)گریفیت در کدام یک از آزمایش های خود دریافت که وجود پوشینه به تنهایی عامل مرگ موش ها نیست؟ ۱- آزمایش اول ۲- آزمایش دوم ۳- آزمایش سوم ٤- آزمایش چهارم	۱
۱۳	**در مورد <u>رونویسی</u> به پرسش های زیر پاسخ دهید .** الف) شکل مقابل کدام مرحله از رونویسی را نشان می دهد ؟ ب) شماره (۱) را نام گذاری کنید . 	۰,۵

www-kanoon-ir

۱۴	**به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید .** با افزوده شدن یک فسفات به آدنوزین چه مولکولی تشکیل می شود؟ در روش ساخته شدن ATP در سطح پیش ماده در ماهیچه ها، مولکول پیش ماده چیست؟ دو نوع ناهنجاری فام‌تنی کروموزومی ساختاری نام ببرید که طول فام‌تن در آن‌ها می‌تواند ثابت بماند؟ کدام نوع از جهش ها را می توان با مشاهده کاریوتیپ تشخیص داد؟ کدام جهش های فام تنی غالباً باعث مرگ می شوند؟ جهش در چه توالی هایی از ژن می تواند بر مقدار ساخت پروتئین مؤثر باشد؟ گروه خونی فردی که Dd است، چیست؟ رسیدن رناتن به یکی از رمزه های پایان در کدام مرحله از فرایند ترجمه رخ می دهد؟ در کدام مرحله، رنا بسپاراز راه انداز را شناسایی می کند؟ آنزیم ها چه تأثیری بر انرژی فعال سازی واکنش دارند؟	۵
۱۵	**به سوالات زیر پاسخ کامل دهید** چند مورد از شیوه های مختلف تنظیم بیان ژن در مراحل غیر از رونویسی در یوکاریوتها را بیان کنید چرا جانشینی در یک نوکلئوتید به جانشینی در یک جفت نوکلئوتید منجر می شود؟ بارزیت ناقص چیست؟ تعریف کنید. پروتئین های ساخته شده در سیتوپلاسم، چه سرنوشتی پیدا می کنند؟ چلیپایی شدن (کراسینگ اور) چیست؟ تعریف کنید.	۵
جمع	**موفق و سربلند باشید**	**۲۰**