

شماره صندلی:

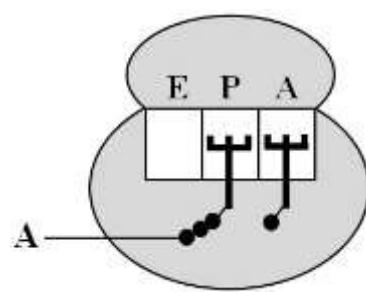
اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره آموزش و پرورش منطقه ۱۵ تهران

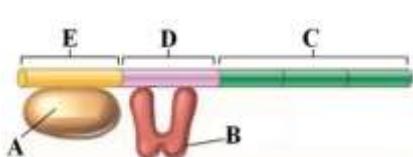
ساعت امتحان: صبح
وقت امتحان: ۹۰ دقیقه
تاریخ امتحان: ۹۹/۱۰/۱۴
تعداد سوالات: ۱۰

دبيرستان نمونه دولتی سلمان فارسی نوبت امتحانی: دی ماه ۹۹
رشته: تجربی پایه: دوازدهم
نام دبیر: نگفـ دادـی شماره کلاس:
امضای دبیر: نمره باحروف:

سوال	بارم	این آزمون شامل ۱۰ سوال در ۴ صفحه می باشد.
1	3.5	<p>جای خالی را با عبارات مناسب پر کنید.</p> <p>(۱) باز آلی (G / C) که دو حلقه دارد، از سمت حلقه (کوچکتر / بزرگتر) خود به (قند/فسفات) (با پیوند) هیدروژنی / کووالان) متصل می شود.</p> <p>(۲) حضور عوامل رونویسی در یوکاریوت ها بر..... و رونویسی ژن موثر است.</p> <p>(۳) با اتصال رناهای کوچک به رنای پیک از کار..... جلوگیری می شود در نتیجه عمل..... متوقف می شود.</p> <p>(۴) در تشکیل ساختار سوم پروتئین ها ، (گروه R / گروه کربوکسیل) آمینواسید نقش دارد.</p> <p>(۵) ژنوم هسته ای یک یاخته پوششی در بدن یک مرد شامل عدد کروموزوم است.</p> <p>(۶) پروتئین ها متنوع ترین گروه مولکول های زیستی از نظر و هستند.</p> <p>(۷) در فعالیت (نوکلئازی / پلیمرازی) DNA پلیمراز، آب تولید و ATP مصرف می شود.</p> <p>(۸) به فردی که بیش از یک نوع ال برای یک صفت دارد..... می گویند</p>
2	0.75	<p>گزینه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>(۱) در یاخته گیاه گل ادریسی به ترتیب محل ساخت و فعالیت RNA پلی مراز ۲ کدام است؟</p> <p>(۲) هسته-سیتوپلاسم (۳) سیتوپلاسم-هسته (۴) سیتوپلاسم-سیتوپلاسم</p> <p>(۱) مونومر سازنده کدام یک از عواملی که در رونویسی نقش دارند ، با سایرین متفاوت است؟</p> <p>(۲) عوامل رونویسی (۳) رنا بسیار از (۴) افزاینده</p> <p>(۱) به طور طبیعی از ازدواج مردی سالم با زنی که ناقل هموفیلی است ، تولد..... امکان پذیر نیست.</p> <p>(۲) پسر سالم (۳) دختر سالم (۴) دختر هموفیل</p>
3	2	<p>علت درستی عبارات زیر را بنویسید.</p> <p>(۱) در پروکاریوت ها ممکن است پروتئین سازی قبل از پایان رونویسی RNA پیک صورت بگیرد.</p> <p>(۲) در هنگام رونویسی ساختار پر مانند تشکیل می شود.</p> <p>(۳) گیاهان چند لادی گونه ای جدید به شمار می روند.</p> <p>(۴) جهش جانشینی در ژن مربوط به یک پلی پیتید الزاما توالی رشته پلی پیتید حاصل را تغییر نمی دهد.</p>

0.5	<p>یک باکتری اشريشياکلای با یک مولکول دنا که اتم های نیتروژن مورد استفاده در ساختار باز های آلى آن از نوع سنگین است تا 2 نسل در محیط دارای نیتروژن سبک همانند سازی کرده است.</p> <p>1) پس از یک نسل چند درصد از رشته های دناهای تازه ساز نیتروژن سنگین را دارند؟</p> <p>2) پس از سه نسل کدامیک از الگوهای زیر پس از سانتریفیوژ مولکول های دنای استخراج شده ایجاد می شود؟</p>	4
1	<p>با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>1) این شکل کدام مرحله ترجمه را نشان می دهد؟</p> <p>2) نام آمینواسید مشخص شده با A چیست؟</p> <p>3) تا به حال چند جا به جایی ریبوزوم بر روی رنای پیک انجام شده است؟</p> <p>4) چند رنای ناقل بدون آمینواسید تا به حال از جایگاه E خارج شده است؟</p> 	5
1.5	<p>با توجه به توالی رنای پیک زیر به سوالات پاسخ دهید.</p> <p>CAUGAACGGCAUCACCUUGACUGGUAAUCAUGU</p> <p>1) چهارمین آنتی کدونی که وارد جایگاه P ریبوزوم می شود را بنویسید.</p>  <p>2) کدام کدون یا کدون ها هیچ گاه وارد جایگاه E نمی شوند؟</p> <p>3) پس از سومین جا به جایی ریبوزوم در حین ترجمه کدام آنتی کدون وارد جایگاه A ریبوزوم می شود؟</p> <p>4) رمز سازنده سومین کدون این رنای پیک در ساختار خود چند حلقه دارد؟</p>	6
1	<p>مردی سالم از نظر هموفیلی با گروه خونی AB با زنی سالم از نظر هموفیلی و با گروه خونی A ازدواج می کند. این زوج صاحب پسری هموفیل با گروه خونی B می شوند.</p> <p>1) زن این خانواده نسبت به صفت هموفیلی چند نوع گامت تولید می کند؟</p> <p>2) در هنگام تقسیم میوز سلول های زن این خانواده چند نوع آرایش متافازی در ارتباط با این دو صفت محتمل است؟ رسم کنید.</p> <p>3) احتمال تولد فرزند دختر که از نظر فنوتیپی مشابه مادر باشد، چقدر است؟</p>	7
	صفحه 2 از 4	

ساعت امتحان: صبح وقت امتحان: 90 دقیقه تاریخ امتحان: 99/10/14	دبيرستان نمونه دولتی سلمان فارسی نوبت امتحانی: دی ماه 99 رشته: تجربی پایه: دوازدهم	سوالات درس: زیست شناسی نام و نام خانوادگی:
--	---	---

بارم	سوال
1	<p>با توجه به شکل مقابل به هر یک از سوالات پاسخ دهید.</p> <p>1) قندی که محصولات ژن های C در متابولیسم آن نقش دارند چیست؟</p> <p>2) بخش مشخص شده با E چه نام دارد؟</p> <p>3) پیوند بین مونومر های B در کدام بخش ریبوزوم برقرار شده است؟</p> <p>4) محصول رونویسی بخش C چند کدون پایان ترجمه دارد؟</p> 
7.25	<p>به هریک از سوالات زیر به طور خلاصه پاسخ دهید.</p> <p>1) هر یک از نوکلئوتید های موجود در ساختار ژن پروتئین میوزین چند گروه فسفات دارند؟</p> <p>2) با توجه به تشریح مقایسه ای نوع ارتباط بین بال خفash و بال پرنده را بنویسید.</p> <p>3) دو مورد جهش در ژنوم نام ببرید که تاثیری بر عملکرد محصول ژن ندارد؟</p> <p>4) میزان تغییر در اثر رانش دگره ای به چه عواملی بستگی دارد؟ (2 مورد)</p> <p>5) آمیزشی که به فنوتیپ ها و ژنوتیپ ها وابسته نیست چه نام دارد؟</p> <p>6) چرا افزایش غلظت پیش ماده در محیطی که آنزیم وجود دارد تا حدی می تواند سرعت واکنش را زیاد کند؟</p> <p>7) مقایسه کنید: الف) تاثیر دمای پایین و بالا بر فعالیت آنزیم ب) تنظیم مثبت رونویسی در استرپتوکوکوس نومونیا با تنظیم بیان ژن در سلول پوست انسان (یک شباهت و یک تفاوت)</p> <p>8) شکستن کدام پیوند توسط ایوری و همکارانش منجر به عدم ترانسفر ماسیون می گردد؟</p> <p>9) دو ژنوتیپ در ذرت بنویسید که با ژنوتیپ AaBbCC از نظر فنوتیپی یکسان باشد.</p> <p>10) مونومر های الگوی ساخت توالی یک پادرمه توسط کدام آنزیم به یکدیگر متصل می شوند؟</p> <p>11) در هنگام بیان ژن گروه خونی ABO در انسان، عمل رونویسی از دنا توسط کدام آنزیم و از روی کدام کروموزوم انجام می شود؟</p> <p>12) در یک سلول انسان کروموزوم هایی که دارای الل های D و d هستند نسبت به هم چه وضعیتی دارند؟</p>

	ادامه سوالات زیست شناسی دوازدهم	
1.5	<p>صحیح و غلط عبارات زیر را تعیین کنید.(بدون ذکر دلیل)</p> <p>1) گروه خونی جزو صفات تک جایگاهی است.</p> <p>2) قد بر خلاف وزن، صفتی کاملاً ژنتیکی است.</p> <p>3) کراسینگ اور قطعاً باعث نوترکیبی می‌گردد.</p> <p>4) در DNA، بازهای آلی مجاور هم فقط توانایی تشکیل پیوندفسفودی استر با هم دارند.</p> <p>5) در مرحله طویل شدن رونویسی، دو نوع پیوند تشکیل و یک نوع پیوند شکسته می‌شود.</p> <p>6) در همه جاندارانی که به غشای سلول متصل است، فقط یک جایگاه آغاز همانندسازی در DNA وجود دارد.</p>	10
20	صفحه 4 از 4	موفق باشید...