

باسمه تعالی

نام:

تاریخ امتحان:

مدت امتحان :

ساعت شروع:

نام خانوادگی:

تعداد صفحات: ۶

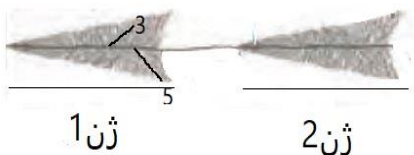
درس: زیست شناسی دوازدهم تجربی

تعداد سوالات: ۲۵

ردیف	متن سوالات (دانش آموزان عزیز لطفا پاسخ های خود را در پاسخ نامه بنویسید.)	بارم
1-	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید :</p> <p>الف) با آزمایشات گریفیت مشخص شد که عامل اصلی انتقال صفات مولکول DNA (دنا) است.</p> <p>ب) در همانندسازی غیرحفاظتی دو رشته DNA (دنا) جدید وارد یک سلول حاصل از تقسیم می شوند.</p> <p>پ) در همه سلولها RNA (رنا) ساخته شده در هسته با RNA ساخته شده در سیتوپلاسم متفاوت است.</p> <p>ت) اتصال عوامل رونویسی به راه انداز بر سرعت و مقدار رونویسی ژنها موثر است.</p> <p>ث) فنوتیپ (رخ نمود) صفات تک جایگاهی غیر پیوسته است.</p> <p>ج) اگر قطعات مبادله شده در کراسینگ اور (چلیپایی شدن) حاوی الل های متفاوت باشند کروماتیدهای (فامینک های) نو ترکیب بوجود می آید.</p>	1/5
2-	<p>در عبارات زیر کلمه مناسب را انتخاب کنید:</p> <p>الف) (رنای خطی / رنای حلقوی) همیشه دوسر متفاوت دارد.</p> <p>ب) باتشکیل پیوندهایی مانند اشتراکی ویونی ساختار (دوم / سوم) پروتئین ها تثبیت می شود.</p> <p>پ) مواد اولیه مصرفی در ترجمه (رنای ناقل / آمینواسیدها) هستند.</p> <p>ت) گروه خونی ABO یک صفت (چند اللی / دو اللی) و (پیوسته / گسسته) می باشد.</p> <p>ث) افزایش (پیش ماده / آنزیم) می تواند تا حدی باعث افزایش سرعت واکنش می شود.</p>	1/5

0/25	3- چرا جفت شدن بازهای مکمل بر فشرده شدن بهتر کرموزومها (فام تن ها) موثر است ؟	
0/75	4- در آزمایش مزلسون واستال : الف) علت استفاده آنها از نیتروژن سنگین چه بود ؟ ب) چرا نمونه های تهیه شده از محیط کشت را در فواصل زمانی متفاوت جدا و بررسی می کردند؟ ج) در کدام نمونه سانتیفریوژ شده فقط یک نوار در وسط لوله تشکیل می شد؟	
2	5- واژه های زیر را تعریف کنید : الف) ویرایش ب) ساختارهای همتا پ) ال	
1	6- با توجه به شکل روبرو پاسخ دهید:  الف) این شکل همانندسازی در کدام سلولها را نشان می دهد؟ ب) چند دوراهی در این شکل دیده می شود؟ پ) در هر دو راهی چند آنزیم هلیکاز فعالیت دارند؟ ت) علت متعدد بودن نقاط همانندسازی در این سلولها چیست ؟	
0/5	7- یک نقش برای پروتئین های زیر بنویسید: الف) هورمون : ب) فیبرین :	

۱	<p>8- در مورد انواع ساختارهای پروتئینی پاسخ دهید:</p> <p>الف) اولین پیوندهای هیدروژنی در کدام نوع ساختار تشکیل می شود؟</p> <p>ب) در کدام ساختار گروههای جانبی آمینواسیدهای آب گریز کنار هم قرار می گیرند.</p> <p>پ) اهمیت زیادتوالی آمینواسیدها در کدام ساختار دیده میشود؟</p> <p>ت) در کدام ساختار شکل فضایی پروتئین کروی می شود؟</p>
0/75	<p>9- فعالیتهای زیر در کدام فرآیند سلولی (همانندسازی یا رونویسی) انجام می شوند ؟</p> <p>الف) (دخالت راه انداز ب) (انجام این فرآیند چندین بار در هر چرخه سلولی پ) (انجام عمل ویرایش</p>
0/5	<p>10- تنظیم بیان ژن در موارد زیر در چه سطحی صورت می گیرد :</p> <p>الف) (تغییر فشردگی کروموزومها) (فام تن ها) : ب) (اتصال عوامل رونویسی به راه انداز:</p>
0/75	<p>11- فعالیتهای زیر در کدام مرحله از ترجمه انجام می شود؟</p> <p>الف) (تشکیل پیوند پپتیدی :</p> <p>ب) (خروج رنای ناقل از جایگاه P</p> <p>پ) (تشکیل پیوند هیدروژنی در جایگاه P</p>
0/75	<p>12- در مورد بیماری فنیل کتونوری پاسخ دهید:</p> <p>الف) (علت این بیماری را بنویسید :</p> <p>ب) (در چه صورتی با وجود والدین سالم فرزندی با این بیماری متولد می شود؟</p>

1	<p>13- با توجه به شکل روبرو پاسخ دهید :</p>  <p>الف) این شکل چه مطلب مهمی را به ما نشان می دهد؟</p> <p>ب) راه انداز ژن 2 در کدام سمت آن قرار دارد؟(چپ یا راست)</p> <p>پ)کدام رنا(۳ یا ۵) به توالی پایانی نزدیک تر است ؟</p>	
1	<p>14- برای فنوتیپ (رخ نمود)های زیر ژنوتیپ (ژن نمود) بنویسید :</p> <p>الف) گل میمونی قرمز ب) گروه خونی مثبت : پ) زن ناقل هموفیلی</p>	
0/75	<p>15- با توجه به مولکول رنای پیک روبرو پاسخ دهید:</p> <p>ACGCCCAUGAAAUUUCGGUAG</p> <p>الف)این مولکول دارای چند کدون (رمزه) می باشد؟</p> <p>ب) رشته پلی پپتیدی که از روی این مولکول ساخته می شود دارای چند آمینواسید می باشد</p> <p>پ) رشته رمز گذار این مولکول را بنویسید</p>	
0/5	<p>16- با یک مثال توضیح دهید که جهش ممکن است بر توالی پروتئینی اثری نداشته باشد؟</p>	

1	<p>پاسخ کوتاه بنویسید:</p> <p>الف) ژنوم هسته ای در انسان شامل چند کروموزوم می باشد؟</p> <p>ب) حضور چه افرادی در مناطق مالاریا خیز باعث بقای جمعیت انسان در این مناطق می شود؟</p> <p>پ) در چه صورتی اثر رانش اللی (دگره ای) بر جمعیت بیشتر است؟</p> <p>ت) زیست شناسان چگونه از وجود ناهنجاریهای کروموزومی (فام تنی) آگاه شدند؟</p>	17-
1	<p>هر کدام از موارد زیر به کدام جهش ها اشاره می کنند نام آنها را بنویسید:</p> <p>الف) افزایش طول یک کروموزوم (فام تن):</p> <p>ب) تغییر نکردن طول رشته پلیپتیدی:</p> <p>پ) کوتاه شدن بازوی یک کروموزوم:</p>	18-
0/5	<p>نوع گونه زایی را در موارد زیر مشخص کنید:</p> <p>الف) تولید گیاهان پلی پلوئیدی:</p> <p>ب) جدایی تولید مثلی:</p>	19-
0/5	<p>عوامل زیر بر تعادل جمعیت چه اثری دارند؟</p> <p>الف) آمیزش تصادفی:</p> <p>ب) شارش ژن</p>	20-
0/25	<p>فنتوتیپ (رخ نمود) دانه ذرت $AaBBcc$ به فنتوتیپ کدام دانه زیر شبیه است؟</p> <p>الف) $aaBBcc$ ب) $aaBBcc$ پ) $AaBbCC$ ت) $AABBcc$</p>	21-

