

نام و نام خانوادگی:	باسمه تعالی	تاریخ امتحان: ۱۳۹۹/۱۰/۱۰
نام پدر:	 <p>اداره آموزش و پرورش ناحیه دو یزد دبیرستان پسرانه شاهد(جعفری نعیمی) امتحانات نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۰ - ۹۹</p>	زمان شروع: ۱۰:۰۰
نام درس: زیست شناسی ۳		مدت زمان امتحان: ۴۵ دقیقه
نام کلاس: دوازدهم تجربی		تعداد سؤال: ۱۱ سؤال در ۲ صفحه

نام دبیر: آقای موسوی نمره به عدد: نمره به حروف: امضا:

ردیف دانش آموز عزیز: سوالات را به دقت بخوانید و با یاد خدا و آرامش خاطر و با خطی خوش پاسخ دهید بارم

1 **2**

درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص نمائید.

الف - وجود بعضی مواد سمی در محیط مثل سیانید و آرسنیک با تغییر شکل آنزیم، مانع فعالیت آن می شوند .

ب - در هر مولکول دنا همواره یکی از رشته به عنوان الگوی رونویسی مورد استفاده قرار می گیرد .

ج - آنزیم های موجود در کافنده تن (لیوزوم) توسط رئاتن های (ریبوزوم های) روی شبکه آندوپلاسمی ساخته می شوند.

د - از آمیزش دو گل میمونی صورتی می توان بیش از دو نوع فنوتیپ در زاده ها مشاهده کرد .

ه - جهش جانشینی می تواند باعث تغییر طول دنا شود.

و - اثر رانش ژنی در جمعیت های کوچکتر شدید تر است.

ز - صفات چند جایگاهی رخ نمود های(فنوتیپ های) گسسته ای دارند.

ح - در تقسیم یاخته های انسانی، تعداد نقطه شروع برای هر یک از فام تن ها همواره ثابت است.

2 **1**

جاهای خالی را با عبارت های مناسب کامل کنید.

الف - هر آنزیم، در یک PH ویژه بهترین فعالیت را دارد؛ که به آن می گویند.

ب - پس از انجام پیرایش، رنای پیک، رونوشت را ندارد.

ج - با توجه به صفت رنگ نوعی ذرت، دانه هایی که بیشترین فراوانی را دارند، دارای عدد آلل بارز هستند.

د - ترکیباتی مانند که برای ماندگاری محصولات پروتئینی به آن ها اضافه می شوند، به ترکیباتی تبدیل می شوند که قابلیت سرطان زایی دارند.

3 **2**

به عبارتهای زیر کوتاه پاسخ دهید.

الف - ناهنجاری فام تنی که در آن قسمتی از یک فام تن به فام تن غیر همتا منتقل می شود چه نام دارد؟

ب - تفاوت توالی های انواع رنای ناقل مربوط به کدام ناحیه می باشد؟

ج - در تنظیم مثبت رونویسی در باکتری اشیریشیا کلای چه عاملی سبب می شود که فعال کننده به جایگاه خود بچسبد؟

د - به رشته ی مکمل رشته ی الگو در مولکول دنا، چه گفته می شود؟

ه - کدام نوع جهش کوچک باعث ایجاد گویچه های قرمز داسی شکل می شود؟

و - بنزو پیرن که در دود سیگار وجود دارد یک عامل جهش زای فیزیکی است یا شیمیایی؟

ز - اندام هایی که طرح ساختاری آنها یکسان است، و کار متفاوتی دارند چه نامیده می شوند؟

ح - بقایای پا در لگن مار پیتون نشان دهنده ی چه نوع ساختار هایی است؟

4 **1**

از بین دو عبارت داخل پرانتز، عبارت مناسب را انتخاب کنید.

الف - در یک باکتری، تعداد دنا ی اصلی همواره با تعداد (دوراهی همانندسازی - جایگاه پایان همانندسازی) برابر است.

	<p>ب - ژن هایی که محصول رونویسی آن ها (rRNA-tRNA-mRNA) باشد، ترجمه می شوند.</p> <p>ج - صفت RH همانند هموفیلی (گسسته - پیوسته) است.</p> <p>د - تشکیل پیوند بین دو باز تیمین مجاور هم، تحت تأثیر عامل جهش زای (شیمیایی-فیزیکی) صورت می گیرد.</p>	
2	<p>به سوالات چند گزینه ای زیر پاسخ مناسب بدهید.</p> <p>1 - به طور طبیعی در یک یاخته یوکاریوتی، هر آنزیم الف - فقط بر یک پیش ماده خاص مؤثر است. ب - در میان یاخته (سیتوپلاسم) سلول تولید می شود. ج - دارای جایگاه فعال مکمل با ساختار نوعی پیش ماده است. د - در همه واکنش های شیمیایی شرکت می کند.</p> <p>2 - در کدام یک از موارد زیر، برای بیان ژن، آنزیم رنابسپاراز به تنهایی به راه انداز متصل می شود؟ الف - عوامل رونویسی ب - مهارکننده ج - انسولین د - هموگلوبین</p> <p>3 - در کدام یک از گزینه های زیر نمی توان، ژنوتیپ قطعی فرد را تشخیص داد؟ الف - زنی با گروه خونی B ب - مردی با گروه خونی O ج - مرد هموفیل د - گل میمونی قرمز</p> <p>4 - کدام یک از انواع ناهنجاری غالباً باعث مرگ می شود؟ الف - واژگونی ب - جابجایی ج - حذف د - مضاعف شدگی</p>	5
1	<p>در مورد بیماری فنیل کتونوری (PKU) به پرسش های زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف - مستقل از جنس است یا وابسته به جنس؟ ب - در اثر فقدان کدام آنزیم به وجود می آید؟ ج - چه زمانی برای تشخیص آن اقدام می شود؟ د - در چه صورت از ازدواج دو فرد سالم، فرزند مبتلا به فنیل کتونوری به دنیا می آید؟</p>	6
1	<p>زن و مردی سالم که پسری هموفیل با گروه خونی AB و دختری سالم با گروه خونی O دارند:</p> <p>الف - ژن نمود (ژنوتیپ) پدر و مادر را برای صفت هموفیلی بنویسید. ب - گروه خونی پدر و مادر چیست؟</p>	7
0/5	<p>دو ویژگی جمعیت های در حال تعادل را بنویسید.</p>	8
0/5	<p>در مورد همانند سازی دنا به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف - اولین پیوندی که تشکیل می شود چیست؟ ب - اولین آنزیمی که وارد عمل می شود چیست؟</p>	9
0/5	<p>در مباحث گونه زایی به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف - هوگودووری کدام یک از مکانیسم های گونه زایی را شرح داد؟ ب - کدام یک از مکانیسم های گونه زایی آنی و سریع اتفاق می افتد؟</p>	10
0/5	<p>در فرایند ترجمه به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف - مرحله ای که هیچ بخشی از ریبوزوم روی رنای پیک حرکت نمی کند کدام است؟ ب - آخرین پیوندی که در مراحل مختلف ترجمه می شکند چیست؟</p>	11
12	جمع نمره	