

<p>به نام خدا</p> <p>اداره آموزش و پرورش شهرستان تنکابن</p> <p>دبیرستان آیت اله خامنه ای (دوره دوم متوسطه)</p> <p>سوال امتحان درس: زیست شناسی ۳ پایه: دوازدهم رشته تحصیلی: علوم تجربی تاریخ امتحان: ۹۹/۱۰/۱۳</p> <p>نام و نام خانوادگی دانش آموز: کلاس:</p> <p>مدت پاسخگویی: ۷۰ دقیقه ساعت شروع امتحان: ۱۰ صبح</p>		
ردیف	شرح سوال	بارم
۱	<p>در جا های خالی کلمات مناسب قرار دهید</p> <p>الف - شایعترین نوع هموفیلی مربوط به فقدان است</p> <p>ب- عامل تشخیص دناى N15 از N14 از هم، آن ها در گریزانه بود.</p> <p>پ- توالی ۳ نوکلئوتیدی که تعیین می کند، کدام اسید آمینه باید در ساختار پلی پپتید قرار بگیرد، نام دارد.</p> <p>ت- جهشهایی که با مشاهده کاربوتیپ میتوان به وجود آنها پی برد جهشهای نام دارند.</p> <p>ث- جهش در توالی راه انداز ژن، موجب تغییر در (توالی / مقدار تولید پروتئین) می شود.</p>	۲/۵
۲	<p>درست یا نادرست بودن جملات زیر را بدون ذکر دلیل بنویسید:</p> <p>الف- توالی ۳ نوکلئوتیدی tRNA که مکمل ندارد، جایگاه اتصال اسید آمینه است.</p> <p>ب- همه جانداران به جز سیانوباکترها بیش از یک جایگاه آغاز همانندسازی دارند</p> <p>پ- در یک مولکول دنا امکان ندارد راه انداز دو ژن، مجاور هم باشند.</p> <p>ت- انتخاب طبیعی در جهت انتخاب افراد با سازش بیشتر و افزایش تنوع در خزانه ژنی است.</p> <p>ث- اگر دختری مبتل به هموفیلی باشد، پدرش قطعاً بیمار است.</p> <p>ج- توالی افزاینده و راه انداز هر دو روی دنا و در دور دست ژن جای دارند.</p> <p>چ- در همانندسازی غیرحفاظتی دو رشته DNA جدید وارد یک سلول حاصل از تقسیم می شوند.</p> <p>ح- اولین آمینواسید در انتهای کربوکسیل همه پلی پپتیدهای تازه ساخته شده، متیونین است.</p>	۲
۳	<p>هریک از اعمال زیر توسط کدام آنزیم انجام می شود؟</p> <p>الف- باز شدن دور رشته DNA در مرحله رونویسی</p> <p>ب- رونویسی tRNA از روی DNA</p> <p>ج- بریدن DNA بعد از خطا در همانندسازی</p>	۱/۵
۴	<p>با توجه به رشته mRNA مقابل، تعیین کنید:</p> <p>الف- بعد از ترجمه، تعداد آمینواسید در زنجیر پلی پپتیدی را بنویسید.</p> <p>ب- توالی دومین پادرمزه را بنویسید.</p> <p>ج- آخرین آنتی کدونی که از جایگاه E خارج می شود چه توالی دارد؟</p> <p>ACAGCAUCGAUGCCAUAACGGUAAAUGACCA</p>	۱/۵
۵	<p>در مرحله پایان رونویسی چه عملی انجام می شود؟ مختصراً توضیح دهید.</p>	۱
۶	<p>الف- تأثیر هر آمینواسید در شکل دهی پروتئین ها به چه عاملی بستگی دارد؟</p> <p>ب- اهمیت پلاسمید در باکتریها چیست؟</p> <p>ج- یک تفاوت برای DNA و RNA بنویسید.</p>	۱/۵
۷	<p>الف- در آزمایش مزلسون و استال، نوار DNA تشکیل شده در وسط لوله آزمایش، دارای کدام ایزوتوپ نیتروژن در ساختار خود بود؟</p> <p>ب- دلیل ایجاد دوراهیهای متعدد در همانندسازی یوکاریوتها چیست؟</p> <p>پ- رونویسی و همانند سازی در هر چرخه سلولی به ترتیب چندبار انجام می شوند؟</p> <p>ت- دوپار (دیمر) تیمین چگونه تشکیل می شود؟</p>	۲
۸	<p>الف- در صورتی که دختر هموفیل داشته باشیم، ژنوتیپ والدین را تعیین کنید؟ ژنوتیپ پدر ژنوتیپ مادر</p> <p>ب- افراد Rh مثبت و Rh منفی به ترتیب چند نوع ژنوتیپ دارند؟</p>	۲

صفحه ۲		
۲	نقش هر یک از عوامل زیر را مشخص کنید: الف- اپراتور ب- توالی افزایشده	۹
۲	از آمیزش دوفرد با ژنوتیپ Aa چند نوع ژنوتیپ و فنوتیپ حاصل می شود؟ انواع ژنوتیپ و فنوتیپ را بنویسید. از مربع پانت استفاده کنید.	۱۰
۱	در هر یک از موارد زیر نوع جهش را تعیین کنید: الف- نشانگان داون ب- کم خونی داسی شکل	۱۱
۰/۵	چند مورد عبارت زیر را به درستی کامل میکند؟ «در بررسی صفات مختلف در جانداران، میتوان گفت ممکن نیست» • تعداد ژن نمونها از تعداد رخ نمونهاهای مربوط به صفت کمتر باشد. • تعداد رخنمونها کمتر از تعداد دگره های موجود در جمعیت باشد. • رخ نمود مربوط به ژن نمود ناخالص به صورت نهفته بروز کند. • تعداد رخ نمونها با تعداد آللهای موجود در جمعیت برابر باشد. ۴(۴ ۳(۳ ۲(۲ ۱(۱	۱۲
۰/۵	ژنگان هسته ای انسان شامل چیست؟	۱۳
موفق باشید.		



limoonad
Education For All