وزارت آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران اداره آموزش و پرورش ناحیه یک رشت مجتمع آموزشی غیردولتی هوشمند هدف متوسطه دوم	**نام و نام خانوادگی:** **نام کلاس: دوازدهم تجربی** **نام درس: زیست‌شناسی ۳** **دبیر: ضیابری** **نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۳ – ۱۴۰۲**	**تاریخ: ۱۴۰۲/۱۰/۲۴** **مدت: ۷۰ دقیقه** **تعداد صفحه ها: ۲**

ردیف	با آرزوی موفقیت برای شما دانش آموزان عزیزم؛لطفا پاسخ سوالات را با خودکار مشکی وبدون خط خوردگی بنویسید.	بارم
۱	مفاهیم زیر را به صورت مختصر تعریف کنید: - کوآنزیم: - رنای بالغ: - دگره: - انتخاب طبیعی:	۴
۲	جای خالی را با عبارات مناسب پر کنید. - به بخشی از رشته دنا که مکمل رشته رنای رونویسی شده است _____ می‌گویند. - R و W شکل‌های مختلف صفت رنگ گل میمونی را تعیین می‌کنند. بین این دگره‌ها رابطه _____ برقرار است. - اغلب پروکاریوت‌ها _____ (یک/دو) جایگاه آغاز همانندسازی در دنای خود دارند. - در یوکاریوت‌ها آنزیم رنابسپاراز ۳، رونویسی از ژن _____ را بر عهده دارد. - در جهش فامتنی از نوع _____ حذف شدن ژن‌ها از فامتن رخ نمی‌دهد. - بال پروانه و بال کبوتر با یکدیگر، ساختار _____ هستند.	۳
۳	درمورد همانندسازی دنا به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) چرا به همانندسازی دنا نیمه‌حفاظتی گفته می‌شود؟ ب) آزمایش‌های کدام دانشمند (یا دانشمندان) مشخص کرد همانندسازی دنا نیمه‌حفاظتی است؟ پ) در هر دوراهی همانندسازی چند آنزیم دنابسپاراز وجود دارد؟	۲
۴	در ارتباط با تنظیم بیان ژن به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) در تنظیم بیان ژن از نوع مثبت در باکتری‌ها اولین اتصال بین کدام مولکول‌ها اتفاق می‌افتد؟ ب) در یوکاریوت‌ها یک مثال برای تنظیم بیان ژن پس از رونویسی بنویسید.	۱/۵
۵	درباره ترجمه به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) کدون آغاز معرف کدام آمینو اسید است؟ ب) طی کدام مرحله فقط جایگاه P رناتن پر می‌شود؟ پ) کدام جایگاه رناتن هیچ‌وقت آمینو اسیدی در خود نخواهد داشت؟	۱/۵

www-kanoon-ir

۶	هریک از یافته‌های زیر توسط آزمایش‌های کدام دانشمند کشف شد؟ الف) یک ماده وراثتی وجود دارد. ب) در مولکول دنا نوکلئوتید T با A و C با G جفت می‌شوند. پ) دنا ماده وراثتی است.	۱/۵
۷	در مورد ساختارهای پروتئین‌ها به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) کدام ساختار بر اثر برهم‌کنش‌های آبگریز ایجاد می‌شود؟ ب) کدام ساختار در میوگلوبین وجود ندارد؟	۱
۸	مردی هموفیل با زنی سالم و غیرناقل ازدواج می‌کند. چه ژنوتیپ (ژن‌نمود)ها و فنوتیپ (رخ‌نمود)هایی برای فرزندان آنها پیش‌بینی می‌کنید؟	۲
۹	مشخص کنید ژنوم (ژنگان) در انسان شامل چند کروموزوم (فامتن) و از چه نوعی است؟	۱
۱۰	کدام فرآیند باعث تغییر دگره‌ای بر اثر رویدادهای تصادفی می‌شود؟	۰/۵
۱۱	انواع گونه‌زایی را نام برده و تعریف کنید.	۲
	موفق باشید	