نام:	باسمه تعالی	ماده ی درسی: زیست شناسی(3)
نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش آذربایجان غربی	تاریخ آزمون:1402/10/14
شعبه کلاس:	آموزش و پرورش شهرستان بوکان	مدت آزمون: 60دقیقه
دبیرستان: استقلال	آزمون پایانی نیمسال اول	طراح سؤال: احسنی
تعداد سؤال:	سال تحصیلی 1403–1402	تعداد صفحه:3

ردیف	متن ســــــــــؤالات	بارم
الف	درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید. 1)جهش،باافزودن دگره های جدید،خزانه ژن راغنی ترمی کند. 2)هرچه اندازه یک جمعیت کوچک ترباشد،رانش دگره ای اثربیشتری دارد. 3)ژن ها فقط بخشی اززنگان اند. 4)انتخاب طبیعی فراوانی دگره ها رادرخزانه ژنتیکی تغییرنمی دهد. 5)تنظیم بیان ژن دریوکاریوت،ساده ترازپروکاریوت هاست. 6)وقتی لاکتوزدرمحیط نباشد،باکتری نیازبه لاکتازدارد. 7)محصول ژن،دنا وپروتئین است. 8)دریوکاریوتها تنظیم بیان ژن فقط پیش ازرونویسی انجام می شود.	4
ب	جمله های زیر را کامل کنید. 1)گریفیت نتیجه گرفت،وجود..... به تنهایی عامل مرگ موش ها نیست. 2)ایجادتغییردرپروتئین،حتی یک آمینواسیدهم می تواند.....وساختارآن ها رابه شدت تغییردهد. 3)پیوندهای هیدروژنی بین .....،دورشته دنارادرمقابل هم نگه می دارد. 4)هرآمینواسیدمی تواند درساختارپروتئین موثرباشدوتاثیرآن به ماهیت شیمیایی.....بستگی دارد. 5)درواقع دریاخته ها،آنزیم های ویژه ای وجوددارندکه براساس نوع توالی .....،آمینواسیدمناسب رابه رنای ناقل متصل می کند. 6)جهش ارثی ازیک والدیاهردووالدبه .....می رسد.	3
ج	گزینه ی صحیح را انتخاب کنید. 1- کدامیک درست است؟ 1)ساختارسوم،ثبات نسبی دارد 2)صورت خطی،ساختاردوم پروتئینی است 3)محدودیت درتوالی آمینواسیدی ساختار2 پروتئین وجوددارد 4)پمپ سدیم/پتاسیم فقط نقش ناقل دارد. 2-کدام جمله نادرست است؟ 1)مقدارآنزیم زیادشود،تولیدفراورده نیززیادمی شود 2)PHخون حدود7/4می باشد 3)هرآنزیم درPH ویژه بهترین فعالیت رادارد 4)آنزیم هادراکثرواکنش های شیمیایی بدن جاندارشرکت می کنند 3- کدام جمله درست است؟ 1)میانه قطعاکوتاه شده است 2)میانه قطعاحذف شده است 3)میانه دارای توالی خاصی است 4)بیانه،رونوشتش دررنای بالغ وجودندارد 4-هنگام بیان هرژن,قابل ترجمه دریاخته ی جانوری,کدام موردمشاهده می شود؟ 1)ملکولهای دارای آمینواسید,پیوندهای اشتراکی می سازند. 2)برای تشکیل دنای بالغ,اینترون ها حذف می شوند. 3)دناهای ناقل ,مونومرها رابه درون هسته منتقل می کنند. 4)بیان ژن ,توسط دنابسپاراز1 انجام می شود.	2

www-kanoon.ir

د	اصطلاحات زیر را تعریف کنید. 1)تنظیم بیان ژن: 2) شارش ژن:	1
و	به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید. 1)دخالت نوکلئوتیدها درواکنش های سوخت وسازی،باحضورچه ملکول ها ودرچه واکنش هایی صورت می گیرد؟ 2)نقش های دفاعی وتنظیمی درموردپروتئین هارابنویسید. 3)ساختارپروتئین شماره 4،چه زمانی شکل می گیرد؟ 4)مرحله 4آزمایش گریفیت راتوضیح دهید. 5)چه عواملی برفعالیت آنزیم هاموثراست؟نام ببرید. 6)جایگاه های A,E,Pچه محل هایی دررناتن(ریبوزوم)،هستند؟ 7)تنظیم مثبت رونویسی درباکتری ها را بنویسید. 8)تفاوت جهش مضاعف شدگی وجابجایی رابنویسید. 9)دومثال ازتنظیم بیان ژن درمراحل غیررونویسی بنویسید.	0/75 1 0/5 0/5 1 1/5 0/75 1 1

www-kanoon-ir

هـ	**فعالیت:** **مردی سالم قصدداردبازنی هموفیل ازدواج کند.چه ژن نمود ورخ نمودهایی برای فرزندان آنان پیش بینی می کنید؟**	**1**
ی	**شکلی ازیک رنای ناقل (تاخوردگی اولیه), رسم کرده وبخشهای مهم آن رانامگذاری کنید.**	**1**
	موفق باشید.	**20**