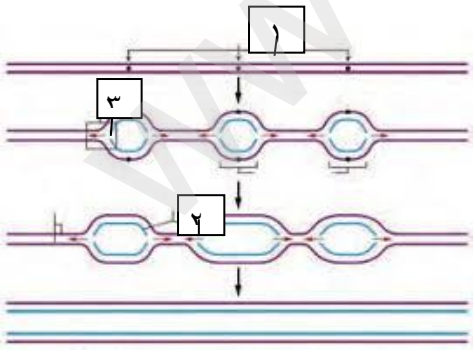
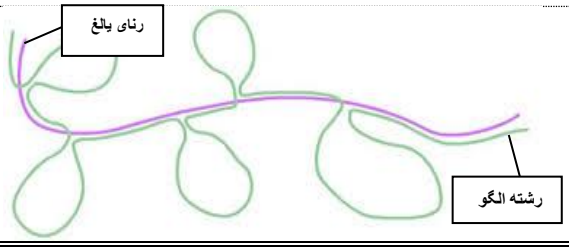
نام درس : زیست شناسی ۳	اداره آموزش و پرورش تربت جام دبیرستان محدثه نیلشهر	تاریخ ۱۴۰۲/۱۰/۱۰	مدت امتحان :۱۰۰دقیقه
نام نام خانوادگی :		تعداد صفحه ۳	نام دبیر:صمدی

ردیف	سئوالات	نمره
۱	درستی ونادرستی عبارت زیر را مشخص کنید الف- دانشمندان پس از واتسون وکریک در یافتند که دنا بیش از یک رشته دارد ب- دنای باکتری های اولیه پس از سانتریفیوژ، یک نوار در انتهای لوله تشکیل می دهند ج- تعداد رمزهای دنا(DNA) بیش تر از تعداد آمینواسید ها می باشد بنابراین تعداد کدون ها وآنتی کدون ها برابر می شود د- امکان ندارد در اثر جهش کدون رنای پیک (mRNA)تغییر کند ولی در پروتئین حاصله تغییری ایجاد نشود	۱
۲	کلمه مناسب را انتخاب کنید الف-ژن سازنده پروتئین هموگلوبین فقط در گویچه های قرمز خون وجود (دارد- ندارد) ب- تغییر رنگ پوست به تیره در اثر قرارگرفتن در معرض آفتاب یک صفت (است – نیست) ج- اگر برای کنترل صفتی در یک فرد الل ها ی AaMNEe دخالت داشته باشند این صفت قطعا (۳-۶) جایگاه ژنی دارد د- در جمعیت زنبور عسل (زنبور نر – ملکه) نمی تواند با نوترکیبی گامت های متنوع ایجاد کند	۱
۳	جا های خالی را با کلمات مناسب پر کنید الف- وجود بخش به نام ..... در ساختار آنزیم ها سبب ایجاد ویژگی اختصاصی بودن آنزیم هاست ب- پروئتین ها متنوع ترین گروه مولکول زیستی از نظر ..... .و..... هستند ج- یکی از راه های پی بردن به شکل پروتئین ها استفاده از ..... است د- در تنظیم بیان ژن در اشرشیا کلای اتصال قند ..... به نوعی پروتئین باعث شروع رونویسی می شود ه- دربیماری هموفیلی(صفت وابسته به X)در کل جمعیت (مردها وزن ها) ..... نوع ژن نمود و.....نوع رخ نمود وجود دارد ث- در مرحله ..... پروتئین سازی هیچ رنای ناقلی(tRNA) وارد جایگاه A نمیشود ت- با مشاهده کاریوتیپ می توان از وجود جهش های ..... آگاه شد	۲/۲۵
۴	در هر مورد علت را بنویسید؟ الف- درآزمایش گریفیت کپسول به تنهایی عامل مرگ موش ها نیست ب- همانند سازی در یوکاریوت ها بسیار پیچیده تر است ج-دلفین به شیر کوهی شبیه تر است تا کوسه ماهی د- وجود مالتاز باعث شروع رونویسی ژن ها ی آنزیم های مربوط به تجزیه آن می شود و- جهش، گوناگونی را افزایش می دهد	۲/۵
۵	براساس تشریح مقایسه ای نوع ارتباط هریک از موارد زیر را مشخص کنید؟ الف- بال پنگوئن ودست انسان ب- لگن مار وسوسمار ج-باله کوسه ماهی و باله دلفین د- بال پروانه وزنبور عسل	۲
۶	با در نظر گرفتن رنای بالغ(mRANA)در سیتوپلاسم به سوالات پاسخ دهید؟ ....CCUAUGCCUUACCAUAGGUAAAGUCUC الف-کدون سوم از این رنای پیک که وارد جایگاه A میشود با رنای ناقل حاوی چه آنتی کدون،پیوند هیدروژنی برقرار می کند؟ ب-اگردر کدون سوم ازاین رنا(mRANA) نوکلئوتید GباC جانشین شود چه نوع جهش جانشینی رخ می دهد ؟پروتئین حاصله چه تغییری می کند؟ ج- رنای ناقل (tRNA) مرتبط باکدام کدون از جایگاه E خارج نمیشود ؟ د- اگر کدون AGGدرجایگاه A قرار گیرد رنای ناقل (tRNA) کدام کدون می تواند از جایگاه E خارج شود	۲/۵
۷	به پرسش های زیر پاسخ دهید(پاسخ کوتاه) الف-افزایش مقدار پیش ماده تا چه اندازه ای باعث افزایش سرعت آنزیم می شود ؟	۳/۵

www-kanoon.ir

	ب-در کدام یک از طرح های همانندسازی هریک از دناهای(DNA) حاصله از رشته های قبلی ورشته های جدید را به صورت پراکنده در خوددارند؟ پ-میزان رونویسی یک ژن به چه عاملی بستگی دارد ؟ ت-در سیستم گروه خونیABO رابط بین الل ها چگونه است ؟ ث-کدام پدیده از عوامل برهم زننده تعادل یک جمعیت می تواند باعث حذف الل های سازگار از محیط شود ؟ چ- گوناگونی در میان افراد جمعیت چه تاثیری بر توان بقاء جمعیت در شرایط محیطی جدید دارد؟ ح-کدام یک از عوامل برهم زننده تعادل در جمعیت بدون تغییر فراوانی نسبی الل هاعمل می کنند ؟	
۸	با توجه به همانند سازی در دنای اغلب باکتری ها موارد زیر را پاسخ دهید؟ الف- تعداد جایگاه آغاز وپایان ب- تعدادهلیکاز مورد نیاز ج- جهت همانندسازی	۱/۵
۹	الف- در سانتریفیوژمیزان حرکت مواد در محلول بر اسا س ..... است ومواد ..... کندتر حرکت می کنند ۱- جرم مولکولی – سبک تر ۲- حجم – سنگین تر ۳- چگالی – سبک تر ۴- چگالی – سنگین تر ب- در رابط با رونویسی کدام درست است ۱–اتصال رنا بسپاراز(RNA پلیمراز) به دنا در مرحله آغاز انجام می شود ولی باز شدن دو رشته دنا ازهم در مرحله طویل شدن صورت می گیرد ۲- حباب رونویسی فقط در محل رونویسی تشکیل می شود ۳-در حباب رونویسی حداکثر هشت وحداقل دو نوع نوکلئوتید وجود دارد ۴-توالی نوکلئوتیدی رشته الگوی ژن مکمل رشته رمز گذار ورنا (mRANA) ساخته شده از روی آن ژن است ج- یک بیماری وابسته به جنس(نهفته) مغلوب هیچ گاه از ..... منتقل نمی شود ۱- مادر سالم وپدر بیمار به فرزند دختر ۲- مادر بیمار وپدر سالم به فرزند پسر ۳-پدرسالم ومادر بیمار به فرزند دختر ۴- پدربیمار ومادر سالم به فرزند پسر د- در بیماری فنیل کتنوری..... بیماری کم خونی داسی شکل جهش در .....ژن اتفاق می افتد ۱- همانند- قسمت تنظیمی ۲- برخلاف – قسمت تنظیمی ۳- همانند – بخش ساختاری ۴- برخلاف - بخش ساختاری و- رخ نمود دانه ذرت AaBbCcبه رخ نمود کدام دانه زیر شبیه است ۱- aaBBcc ۲- AABBcc 3 - aaBBCc ۴- Aabbcc	۲/۵
۱۰	-شکل را نام گذاری کنید  	۰/۷۵
۱۱	۱- در این شکل حلقه ها چه قسمت های را نشان میدهند ؟ ۲- در چه قسمتهای از این شکل امکان تشکیل پیوند هیدروژنی وجود ندارد؟  	۰/۵
۲۰	جمع نمره	

موفق باشید

www-kanoon-ir

بسمه تعالی

نام درس : زیست شناسی 3	**اداره آموزش و پرورش تربت جام دبیرستان محدثه نیلشهر**	**تاریخ 10/10/1402**	**مدت امتحان :100دقیقه**
: نام نام خانوادگی		**تعداد صفحه 3**	**صمدی:نام دبیر**

نمره	سئوالات	ردیف
۱	درستی ونادرستی عبارت زیر را مشخص کنید الف- غ ۰/۲۵ ب –ص ۰/۲۵ ج- غ ۰/۲۵ د- غ ۰/۲۵	۱
۱	کلمه مناسب را انتخاب کنید الف- ندارد ۰/۲۵ ب- نیست ۰/۲۵ ج- ۳ ۰/۲۵ د- زنبور نر ۲۵/	۲
۲/۲۵	جا های خالی را با کلمات مناسب پر کنید الف- جایگاه فعال ۰/۲۵ ب- کاربرد ۰/۲۵، واحد سازنده ۰/۲۵ ج- پرتو اشعه ایکس ۰/۲۵ د- لاکتوز ۰/۲۵ ه- ۵ - ۰/۲۵ و ۲ - ۰/۲۵ ث- پایان ۰/۲۵ ت- بزرگ ۰/۲۵	۳
۲/۵	هر مورد علت را بنویسید؟ - در آزمایش سوم گریفیت کپسول به تنهایی نتوانست بیماری ایجاد کند ۰/۵ - چون دنا طویل تر ودر کرموزوم های متعدد قرار میگیرد۰/۵ به شیر ماهی زیرا رابطه خویشاوندی بیشتری دارن در یک گروه طیقه بندی میشوند ۰/۵ تنظیم مثبت رونویسی وفعال کردن پروتئین فعال کننده ۰/۵ ایجاد الل های جدید ۰/۵	۴
۲	براساس تشریح مقایسه ای نوع ارتباط هریک از موارد زیر را مشخص کنید؟ الف- همولگ ۰/۵ ب- همولگ وستجیال ۰/۵ ج-آنالوگ ۰/۵ د- همولگ۵	۵
۲/۵	....الف- GUA ۰/۵ ب – بی معنا ۰/۵، پلی پتید کوتاه میشود۰/۵ ج- AGG۰/۵	۶

www-kanoon-ir

بسمه تعالی

نام درس : زیست شناسی 3	اداره آموزش و پرورش تربت جام دبیرستان محدثه نیلشهر	تاریخ 10/10/1402	مدت امتحان :100دقیقه
: نام نام خانوادگی		تعداد صفحه 3	صمدی:نام دبیر

	د- UAC۰/۵	
۳/۵	به پرسش های زیر پاسخ دهید(پاسخ کوتاه) الف-تا حدی که آنزیم ها کاملااشباع شوند ۰/۵ ب-غیرحفاظتی ۰/۵ پ-شدت ومیزان نیاز سلول به محصول ژن ۰/۵ ت-دو مورد بارز ونهفته یک مورد هم توان ۰/۵ ث-رانش ژن ۰/۵ چ- افزایش می دهد ۰/۵ ح-آمیزش غیر تصادفی۰/۵	۷
۱/۵	با توجه به همانند سازی در دنای اغلب باکتری ها موارد زیر را پاسخ دهید؟ الف- یک مورد۰/۵ ب- دوعدد۰/۵ ج- دو جهته۵	۸
۲/۵	الف- ۳ ۰/۵ ب- ۴ ۰/۵ ج- ۳ ۰/۵ د- ۲ ۰/۵ و- ۳ /۵	۹
۰/۷۵	-شکل را نام گذاری کنید ۱- ۱- نقاط آغاز ۰/۲۵ ۲- ۲- دوراهی ۰/۲۵ ۳-دنا دختری۲۵	۱۰
۰/۵	۱- اینترون ۰/۲۵ حلقه ها ۰/۲۵	۱۱
۲۰	جمع نمره	