ردیف	به نام خدا		بارم
	نام :	اداره کل آموزش و پرورش استان فارس	نوبت امتحانی :دی ماه ۱۴۰۱
	نام خانوادگی :	اداره آموزش و پرورش شهرستان فراشبند	تاریخ امتحان ۱۴۰۱/۱۰/۳
	نام پدر:	کارشناسی سنجش و ارزش یابی تحصیلی	ساعت امتحان : ۸ صبح
	شماره دانش آموزی	دبیرستان غیر دولتی علم و ادب	زمان پاسخ گویی : ۹۰ دقیقه
	نام درس : **زیست شناسی (۳)** پایهٔ دوازدهم تجربی	مهر آموزشگاه	تعداد صفحه :۳

	نام و نام خانوادگی دبیر :	نمره با عدد :	تجدید	نام و نام خانوادگی دبیر :	نمره با عدد :
	امضاء و تاریخ :	نمره با حروف :	نظر	امضاء و تاریخ :	نمره با حروف :

۱ (۲)

درست یا نادرست بودن جمله های زیر را مشخص کنید :

۱ – در اولین آزمایش ایوری نتیجه گرفت که پروتئین ها مادهٔ وراثتی نیستند .

۲ – در هر یاختهٔ زنده قطعا دنای سیتوپلاسمی یافت می شود .

۳ - در مرحلهٔ طویل شدن از فرآیند رونویسی هم اتصال دو رشتهٔ دنا و هم جدا شدن دو رشتهٔ آن مشاهده می شود .

۴ - در مراحل مختلف فرآیند ترجمه فقط در مرحلهٔ طویل شدن پیوند پپتیدی برقرار می شود .

۵ – چون محصول آلل A و B مشابه است پس نسبت به هم رابطهٔ هم توانی دارند . (در صفت گروه خونی ABO)

۶ - اگر پدر و مادری هموفیل نباشند ممکن است بعضی فرزندان آنها به بیماری هموفیلی مبتلا باشند .

۷ - احتمال اینکه جهش جانشینی سبب بلندتر شدن طول پلی پپتید حاصل شود وجود **ندارد** .

۸ - جهش در توالی های تنظیمی می تواند در توالی رنای محصول آن ژن تغییر ایجاد کند .

۲ (۲)

کامل کنید :

۱ – قند پنج کربنه در دنا ..... است .

۲ – در همانند سازی به روش ..... هر کدام از دناهای حاصل ، قطعاتی از رشته های قبلی و رشتهٔ جدید را به صورت پراکنده در خود دارند .

۳ – به هر یک از توالی های سه نوکلئوتیدی در ..... رمزه می گویند .

۴ - در همهٔ رناهای ناقل ، به جز در ناحیهٔ ..... توالی های مشابهی وجود دارند .

۵ - بین ژنهای Rh رابطهٔ ..... وجود دارد .

۶ – زن ناقل هموفیلی می تواند برای این صفت ..... نوع گامت تولید کند .

۷ - در جهش ..... از جهش های ساختاری ، بخشی از فام تن به بخش دیگر همان فام تن منتقل می شود .

۸– اشعهٔ فرابنفش با ایجاد جهش می تواند سبب اختلال در فرآیند ..... در یاخته شود .

۳ (۳/۵)

سوالات چهار گزینه ای

۱– کدام مقایسه در مورد دنای باکتری با رنای پیک (mRNA) آن **درست** است ؟

۱ – هر دو دارای سرهای متفاوت ۲ – هر دو دارای ۴ نوع باز آلی مشابه ۳ - هر دو دارای پیوند هیدروژنی ۴ - هر دو دارای پیوند فسفودی استر

۲– کدام گزینه در مورد فعالیت دنابسپاراز و رنا بسپاراز **نادرست** بیان شده است ؟

۱ – دنابسپاراز : شکستن پیوند فسفودی استر ۲ – رنا بسپاراز : شکستن پیوند فسفودی استر

۳ - دنابسپاراز : ایجاد پیوند فسفودی استر ۴ - رنا بسپاراز : ایجاد پیوند فسفودی استر

۳– کدام گزینه **نادرست** است ؟ در مرحله طویل شدن از فرایند ترجمه ..... .

۱ – پیوند پپتیدی ایجاد می شود . ۲ – ساختار رناتن کامل می شود .

۳ – رنای ناقل بدون آمینواسید از جایگاه Eخارج می شود . ۴ – رناهای ناقل از جایگاه A وارد رناتن می شوند .

نام خانوادگی :
نام پدر:
شماره دانش آموزی
نام درس : زیست شنا

۴ – در باکتری اشریشیا کلی هنگامی که لاکتوز به مهار کننده متصل می شود .....

الف – رنابسپاراز به راه انداز متصل می شود

ب – در ادامه رنابسپاراز می تواند رونویسی را شروع کند

ج – مهار کننده به اپراتور متصل می شود

د – رونویسی کاهش می یابد

۵– کدام گزینه **نادرست** است ؟

۱ – در بیماری هموفیلی بعضی از زنان می توانند ناقل باشند .

۲ - در بیماری وابسته به X نهفته، بعضی از مردان ناقل بیماری هستند .

۳ – در بیماری فنیل کتونوری بعضی از زنان و مردان ناقل بیماری هستند .

۴ – بعضی از زنان یا مردان که Rh مثبت هستند می توانند دارای فرزندی با Rh منفی باشند .

۶ – اگر ژنوتیپ ذرت به صورت AaBBcC باشد کدام نوع گامت را نمی تواند تولید کند ؟

الف – ABC ب – abc ج – ABc د – aBc

۷– کدامیک جهشی بی معنا محسوب می شود ؟

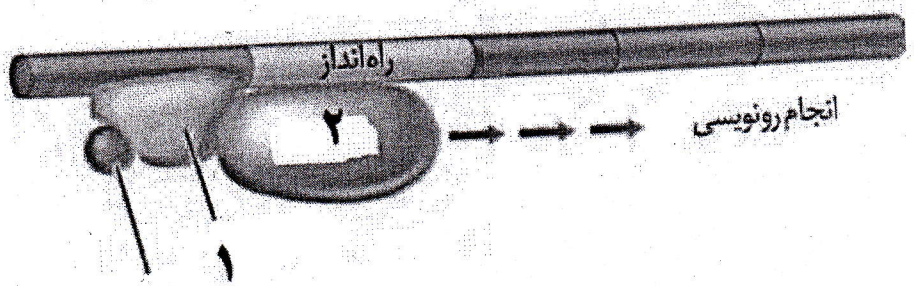
۱ – تبدیل UGA به UAC ۲ – تبدیل GCG به GGG ۳ – تبدیل GCG به AUG ۴ – تبدیل UAC به UAG

۴	۱ – گریفیت از کدام آزمایش نتیجه گرفت وجود پوشینه به تنهایی عامل مرگ موش ها نیست ؟ توضیح ۰/۵ ۲ – چرا با وجودی که پیوند هیدروژنی انرژی کمی دارد ولی به ملکول دنا حالت پایدارتری می دهد ؟ ۰/۵ ۳ – دنای حلقوی چگونه ایجاد می شود؟ ۰/۵	۱/۵
۵	۱ – در آزمایش مزلسون و استال اثبات شد که همانند سازی دنا به روش ..... است . ۰/۲۵ ۲ – نقش هلیکاز در همانند سازی دنا چیست ؟ ۰/۵ ۳ – کدام بخش نوکلئوتیدها هنگامی که پیوند فسفودی استر بین آن ها ایجاد می شود جدا می شود ؟ ۰/۲۵ ۴ – در دوران جنینی چه زمانی تعداد جایگاه های آغاز و سرعت تقسیم یاخته ها کاهش می یابد ؟ ۰/۵	۱/۵
۶	۱ – ساختار چهارم پروتئین ها چگونه شکل می گیرد ؟ ۰/۵ ۲ – آنزیم ها چگونه سبب افزایش سرعت واکنش های شیمیایی در بدن موجود زنده می شوند ؟ ۰/۵ ۳ – ساختار مارپیچ پروتئین ها در اثر تشکیل کدام نوع پیوند ایجاد می شود ؟ ۰/۲۵ ۴ – سم آرسنیک چگونه مانع فعالیت آنزیم می شود ؟ ۰/۲۵	۱/۵

۷	اصطلاحات زیر را تعریف کنید : ۱ – راه انداز ۲ – رشته الگو	۱
۸	۱ – در ساختار رناتن جایگاه ..... در مرحله آغاز پر می شود و در مرحلهٔ بعد پیوند پپتیدی در جایگاه ..... برقرار می شود . ۰/۵ ۲ – اولین اتفاق در مرحله طویل شدن از فرایند ترجمه چیست ؟ ۰/۵ ۳ – چه عاملی و بر چه اساسی آمینواسید مناسب را به رنای ناقل متصل می کند ؟ ۰/۵	۱/۵

به نام خدا

نام و نام خانوادگی :	اداره کل آموزش و پرورش استان فارس	نوبت امتحانی :دی ماه ۱۴۰۱
نام پدر:	اداره آموزش و پرورش شهرستان فراشبند	تاریخ امتحان ۱۴۰۱/۱۰/۳
شماره دانش آموزی	کارشناسی سنجش و ارزش یابی تحصیلی	ساعت امتحان : ۸ صبح
نام درس : **زیست شناسی (۳)** پایهٔ دوازدهم تجربی	دبیرستان غیر دولتی علم و ادب	زمان پاسخ گویی : ۹۰ دقیقه
	مهر آموزشگاه	تعداد صفحه :۳

۹	۱ – شکل زیر کدام نوع تنظیم رونویسی را نشان می دهد ؟ نام بخش شماره ۱ را بنویسید .  ۳ – دو روش تنظیم بیان ژن در مراحل غیر رونویسی را در یوکاریوت ها بنویسید . ۰/۵	۱
۱۰	۱ – در چه صورتی می گوییم دو آلل نسبت به هم بارزیت ناقص دارند ؟ ۰/۵ ۲ – در بیماری (وابسته به X نهفته – وابسته به X بارز – مستقل از جنس نهفته – مستقل از جنس بارز) هم در مردان و هم در زنان فرد ناقل بیماری وجود دارد . ۰/۵	۱
۱۱	اگر والدینی هر دو Rh مثبت باشند و یک فرزند آنها دارای Rh منفی باشد با روش رسم مربع پانت ژنوتیپ سایر فرزندان را مشخص کنید .	۰/۵
۱۲	۱ – اگر یکی از پسرهای خانواده ای سالم ولی پسردیگر مبتلا به هموفیلی باشد و دختر دیگر این خانواده سالم باشد ژنوتیپ والدین را مشخص کنید . ۰/۵ ۲ – اگر از آمیزش دو پرنده یکی با رنگ پرهای قهوه ای و دیگری با رنگ پرهای سیاه ، فرزندان آنها همگی دارای پرهای قهوه ای و سیاه باشند بین دگره های (آلل های) رنگ قهوه ای و سیاه رابطهٔ (هم توانی – بارز و نهفتگی – بارزیت ناقص) وجود دارد . ۰/۵	۱
۱۳	اصطلاحات زیر را تعریف کنید : الف – انتخاب طبیعی ب – خزانه ژن	۱
۱۴	۱ – تفاوت انتخاب طبیعی را با رانش ژن بنویسید . ۲ – کدام نوع آمیزش سبب خروج جمعیت از حالت تعادل می شود ؟	۰/۵
جمع	موفق و پیروز باشید – احمدی نژاد	۲۰

دبیرستان غیر دولتی علم و ادب