نام:	**باسمه تعالی**	**نوبت امتحان نوبت اول**
نام خانوادگی:		**پایه : دوازدهم**
شماره دانش آموزی:		**ساعت شروع :**
نام درس :		**مدت امتحان : 85 دقیقه**
نام پدر :	**اداره آموزش و پرورش استان فارس**	**سال تحصیلی:1402-1403**
	کارشناسی سنجش و ارزشیابی	**تاریخ امتحان : 23 /10 / 1402**

" تواضع، نعمتی است که کسی بر آن رشک نمی ورزد." امام حسن عسکری (ع)

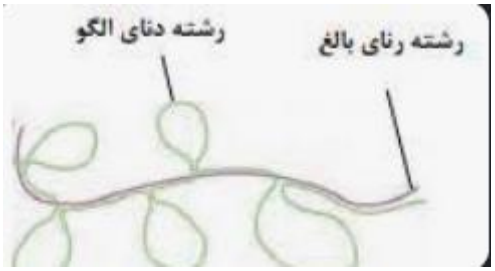
تصحیح			تجدید نظر		
	نام و نام خانوادگی دبیر:	**نمره به عدد:**		**نام و نام خانوادگی دبیر:**	**نمره به عدد:**
	تاریخ و امضاء:	**نمره به حروف:**		**تاریخ و امضاء:**	**نمره به حروف:**

ردیف	**لطفا پاسخ سئوالات را در همین برگ وارد کنید** **(صفحه یک)**	نمره
1	صحیح یا غلط بودن جملات را تعیین کنید. (ص یا غ) الف) از نتایج آزمایشهای گریفیت مشخص شد که دنا عامل موثر در انتقال صفات وراثتی است ب) در تشکیل ساختار نهایی اولین پروتئین که ساختار آن شناسایی شد ، پیوند یونی دخالت دارد ج) جهش های اضافه و حذف ،الزاما به تغییر چارچوب در خواندن می انجامد د) تحت تاثیر جهش، عملکرد هر آنزیمی دستخوش تغییر می گردد ه)فرایندی که با ایجاد الل جدید،افراد سازگار با محیط را بر می گزیند، انتخاب طبیعی نام دارد و)از ازدواج فردی با گروه خونی o با فردی با گروه خونی AB احتمال تولد فرزندی با گروه خونی O وجود دارد	1/5
2	این جملات را با کلمات صحیح کامل کنید. الف) زنجیره های سازنده هموگلوبین دارای ساختار نهایی ..... میباشند ب) بیان ژن منجر به تولید ..... یا ..... میشود ج) از بین عوامل تغییر دهنده جمعیت، .....در جمعیتهای کوچکتر،اثر بیشتری دارد د) آنزیمی که از وقوع جهش در ماده ژنتیکی ممانعت به عمل می آورد ..... نام دارد ه)تاثیر هر آمینو اسید در شکل دهی پروتئین به ماهیت شیمیایی .....بستگی دارد و)اگر .....به رخ نمود یا ژن نمود بستگی داشته باشد، فراوانی نسبی ژن نمودهارا تغییر میدهد ن)جدا شدن پلی پپتید از آخرین رنای ناقل توسط .....در جایگاه .....ریبوزوم صورت میگیرد م)جدا شدن مهار کننده از اپراتور توسط .....در تنظیم ..... رونویسی باکتری رخ میدهد	2/75
3	با رسم خطوط موارد مرتبط را به هم متصل کنید. سازش متفاوت برای پاسخ به یک نیاز ❋ — ❋ آنالوگ توالی حفظ شده❋ — ❋ پروتئین چند لادی شدن❋ — ❋تشریح مقایسه ای متنوع ترین مولکول زیستی ❋ — ❋ گونه زایی دگر میهنی توالی افزاینده❋ — ❋ دنا ❋ مطالعات مولکولی ❋ همولوگ ❋ گونه زایی هم میهنی ❋شارش ژن	2/5

www-karnoon.ir

4	الف) دو مورد از عواملی که باعث تداوم گوناگونی در جمعیت ها میشوند را فقط نام ببرید ب)دو تفاوت بین گونه زایی هم میهنی و گونه زایی دگر میهنی را بنویسید	1/5
5	در رابطه با ناهنجاریهای فام تنی به سوالات زیر پاسخ دهید الف) کدام ناهنجاری ها قطعا منجر به تغییر طول فام تن میشود ب) کدام ناهنجاری ها قطعا باعث دو برابر شدن الل های یک فام تن میشود	/75
6	زنوتیپ فردی Abd/aBD میباشد الف) گامتهای والدینی را بنویسید ب) در صورت انجام کراسینگ اور بین B,D گامتهای نوترکیب را بنویسید ج) فرایند کراسینگ اور در کدام مرحله تقسیم میوز رخ میدهد	1/5
7	با انتخاب کلمات مناسب ،جملات زیر را کامل کنید الف) درآزمایش مزلسون و استال ، نیتروژن 15 در ساختار(باز آلی – قند) دنای باکتری وارد میشود ب) در آزمایش مزلسون و استال ، غلظت سزیم کلرید در (پایین – بالا) لوله بیشتر است ج) اجتماع ژن ها ی سلول (بخشی از – کل) ژنگان را می سازند د)آنزیم رنا بسپاراز عمل ویرایش (دارد – ندارد) ه) برای ایجاد ساختار دوم پروتئین ها پیوند هیدروژنی بین (تمام – بعضی) از آمینو اسیدها ایجاد میشود و)(همه – بعضی) پروکاریوتها یک جایگاه همانند سازی دنا دارند ی)فرایند جهش (همانند – برخلاف) انتخاب طبیعی،سبب گوناگونی در افراد یک جمعیت میشوند ن) برای بیان ژن در یوکاریوتها ،عوامل رونویسی (ممکن است – حتما) به توالی افزاینده متصل میشوند م) آنزیم کافنده تن توسط ریبوزوم های (آزاد در سیتو پلاسم – متصل به شبکه آندوپلاسمی) ساخته می شود ع)دو ذرت با ژن نمود AABBcc , AaBBCc دارای رخ نمود های (مشابه – متفاوت) هستند غ)دلفین با (شیر کوهی – کوسه) خویشاوندی نزدیک تری دارد بنابراین در یک گروه قرار میگیرند ف) بازهای آلی نیتروژن دار که ساختار دو حلقه ای دارند را (پورین – پیریمیدین) گویند	3
8	الف)دو نقش نوکلئوتید ها (بجز شرکت در ساختمان دنا و رنا) را بنویسید ب)تفاوت بین نوکلئوتید شرکت کننده در ساختار رشته پلی نوکلئوتید و نوکلئوتید آزاد در سیتوپلاسم را بنویسید پ)چرا گیاه مغربی تتراپلوئید ،یک گونه جدید محسوب میشود	1/5

www.kanoon.ir

9	پدر و مادری سالم صاحب فرزندی هموفیلی شده اند، مشخص کنید : الف)ژن نمود والدین ب)ژن نمود فرزندان را از طریق جدول پانت بدست آورید	1/5
10	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید الف)گروه خونی فردی که فقط دارای آنزیم A میباشد چیست ب)پدر و مادری با گروه خونی A , B دارای فرزندی با گروه خونی Oشده اند ، ژن نمود والدین را مشخص کنید ج)گونه های خویشاوند را تعریف کنید د)ژن نمود گل میمونی صورتی را بنویسید و)کدام نوع از انواع جهش های کوچک ،تغییری در توالی آمینواسید ها ایجاد نمیکند ی)انگل بیماری مالاریا در چه افرادی نمیتواند ایجاد بیماری کند(ژن نمود آن را بنویسید) ه)دو تفاوت رشته رنای ساخته شده با رشته رمز گذار را بنویسید	3/5
	سوال جایزه با توجه به تصویر مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید  الف)این طرح در یاخته های یوکاریوتی است یا پروکاریوتی ب)بخش از مولکول دنا که بصورت حلقه در آمده چه نام دارد ج)برای ایجاد رشته رنای بالغ از رنای نابالغ چه فرایندی رخ می دهد (نام آنرا بنویسید) د)این فرایند در چه قسمتی از سلول انجام میشود ه)در این فرایند چه پیوندی شکسته و چه پیوندی تشکیل میشود	1/25
	موفق باشید	