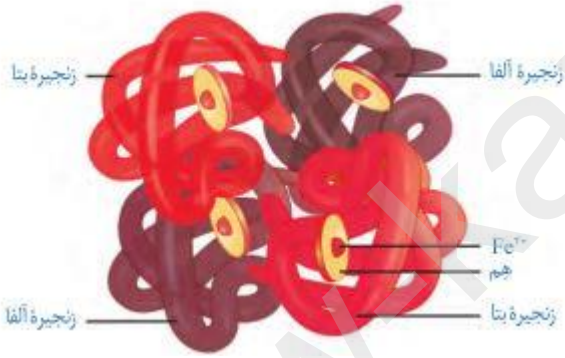
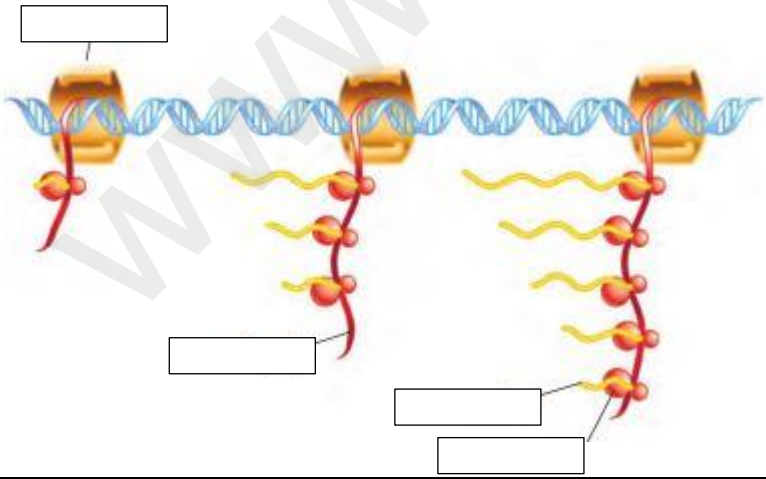
بسمه تعالی		
تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۱۰	وزارت آموزش و پرورش	نام:
پایه تحصیلی: دوازدهم تجربی	اداره کل آموزش و پرورش استان س و ب	نام و نام خانوادگی:
نام درس: زیست شناسی	اداره آموزش و پرورش منطقه جالق	نام پدر:
نوبت امتحانی : دی ماه	دبیرستان شهید بهشتی	زمان پاسخگویی: ۶۰ دقیقه
نام دبیر: آقای رودینی	زمان شروع امتحان ۱۰:۳۰	

ردیف	سوالات	بارم
الف	عبارات درست را با (ص) و نادرست را (غ) مشخص کنید: ۱) واتسون و کریک با استفاده از پرتوایکس از مولکول DNA تصاویری تهیه کردند. ۲) در نمودار توزیع فراوانی مربوط به رنگ ذرت، کمترین فراوانی مربوط به خالص ها می باشد. ۳) در تنظیم منفی رونویسی در پروکاریوت ها، اپراتور بین راه انداز و منطقه قابل رونویسی قرار دارد. ۴) می توان گفت شارش ژن در جهت افزایش تفاوت و کاهش شباهت بین و دو جمعیت است. ۵) در خون افراد دارای گروه خونی Rh مثبت، ژن مربوط به پروتئین D رونویسی و بیان می شود. ۶) از مواد شیمیایی جهش زایی که می تواند منجر به سرطان شود، می توان به بنزوپیرن اشاره کرد. ۷) در جانداران مختلف، تعداد نقاط آغاز همانند سازی دنا در هنگام همانندسازی می تواند بسته به مراحل رشد و نمو تنظیم شود. ۸) تجمع فنیل آلانین در بدن، مستقیماً باعث آسیب مغزی می شود.	۲
ب	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید: ۱) فعالیت.....آنزیم دنابسپاراز، که باعث رفع اشتباه در همانندسازی می شود را ..... می گویند. ۲) پیوند فسفو دی استر .....یک نوکلئوتید را به گروه .....از قند مربوط به نوکلئوتید دیگر متصل می کند ۳) یکی از تغییرات رنای پیک کوتاه شدن است که طی آن .....از رنا حذف می شود به این فرآیند.....می گویند. ۴) آنتی ژن های گروه خونی ABO از جنس.....و آنتی ژن های گروه خونی RH از جنس ..... هستند. ۵) در تنظیم منفی رونویسی در باکتری E.Coli اتصال لاکتوز به .....باعث جداشدن آن از .....می شود و رونویسی انجام می شود. ۶) اگر آمیزش ها به ..... و یا ..... بستگی داشته باشد، آمیزش غیرتصادفی است. ۷) اگر مولکول DNA نردبانی باشد، ستون های این نردبان را .....و.....و پله های آن را.....تشکیل می دهند. ۸) گل مغربی تتراپلوئید حاصل گونه زایی .....بوده و در هر سلول خود دارای .....عدد کروموزوم است. ۹) توالی رمزه آغاز.....، و توالی رمزهای پایان .....و.....ومی باشند. ۱۰) ساختار اول پروتئین ها، با ایجاد پیوند.....بین آمینواسیدها شکل می گیرد که نوعی پیوند .....است.	۵
ج	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید: ۱) باز های آلی تک حلقه ای چه نام دارند، فقط نام ببرید؟ ۲) علت ایجاد بیماری فنبل کتونوری چیست؟ ۳) تفاوت های رمزه و پادرمزه را بنویسید؟(سه مورد) ۴) آلل مولد بیماری هموفیلی بر روی کدام کروموزوم قرار دارد؟ شایع ترین نوع آن به چه دلیل است؟ ژن نمود افراد را با توجه به این بیماری مشخص کنید؟ ۵) آلل نامطلوب بارز زودتر از جمعیت ها حذف می شود یا نامطلوب نهفته؟چرا؟ ۶) جاندارانی را مثال بزنید که امروز زندگی می کنند ولی در گذشته نبودند؟ دانشمندان چگونه به این نکته پی برده اند؟	۷

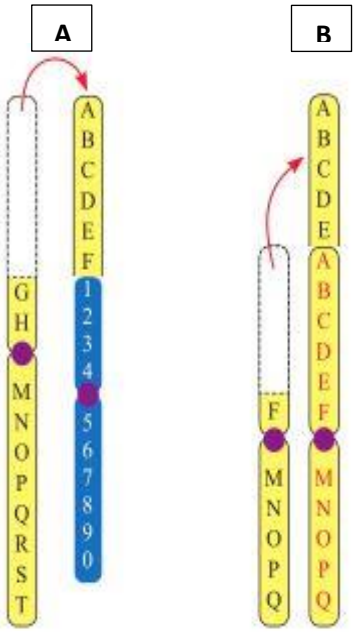
www.kanoon.ir

بسمه تعالی		
تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۱۰	وزارت آموزش و پرورش	نام:
پایه تحصیلی: دوازدهم تجربی	اداره کل آموزش و پرورش استان س و ب	نام و نام خانوادگی:
نام درس: زیست شناسی	اداره آموزش و پرورش منطقه جالق	نام پدر:
نوبت امتحانی : دی ماه	دبیرستان شهید بهشتی	زمان پاسخگویی: ۶۰ دقیقه
نام دبیر: آقای رودینی	زمان شروع امتحان ۱۰:۳۰	

	۷) عوامل رونویسی در یوکاریوت ها توانایی اتصال به کدام بخش های تنظیمی را دارند؟ ۸) منظور از ساختار آنالوگ چیست؟(با ذکر مثال) ۹) کوآنزیم چیست، چه نقشی دارد؟(باذکر مثال) ۱۰) رابطه آللی در صفت رنگ گل میمونی از کدام نوع است؟ انواع رنگ آن را با ژن نمود آن ها بنویسید؟ ۱۱) نقش عوامل آزادکننده در ترجمه را بنویسید؟ ۱۲) منظور از جهش بی معنا چیست؟ ۱۳) بین کدام بازهای آلی در ساختار **DNA** پیوند هیدروژنی بیشتری تشکیل می شود. ۱۴) دو مورد تصادفی از عواملی که باعث می شود جمعیت از تعادل خارج می شود را فقط نام ببرید؟	
د	با توجه به شکل روبرو به سوالات زیر پاسخ دهید: ۱) ساختار نهایی آن کدام است؟ ۲) چه پیوندهایی در تشکیل این پروتئین نقش داشته اند؟ ۳) ژن آن در چه سلول هایی بیان می شوئد؟ ۴) در افراد مبتلا به آنمی داسی شکل چه اتفاقی برای این پروتئین می افتد؟ 	۱
ذ	با توجه به شکل مقابل: ۱)نام هریک از بخش ها را مشخص کنید؟ ۲)جهت رونویسی را نشان دهید؟ 	۱/۲۵
ر	از ازدواج مردی کوررنگ با گروه خونی **B** و زنی سالم با گروه خونی **A**، پسری کوررنگ و فاقد کربوهیدرات های گروه خونی متولد شده است(بیماری کوررنگی همانند هموفیلی، نوعی بیماری وابسته به **X** و نهفته است). ۱) ژنوتیپ والدین را مشخص کنید. ۲) ژنوتیپ گروه خونی را در خانواده با رسم توزیع مربع پانت مشخص کنید. ۳) ژنوتیپ بیماری کوررنگی را در خانواده با رسم مربع پانت مشخص کنید.	۱/۵

www.kanoon.ir

بسمه تعالی		
تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۱۰	وزارت آموزش و پرورش	نام:
پایه تحصیلی: دوازدهم تجربی	اداره کل آموزش و پرورش استان س و ب	نام و نام خانوادگی:
نام درس: زیست شناسی	اداره آموزش و پرورش منطقه جالق	نام پدر:
نوبت امتحانی : دی ماه	دبیرستان شهید بهشتی	زمان پاسخگویی: ۶۰ دقیقه
نام دبیر: آقای رودینی	زمان شروع امتحان ۱۰:۳۰	

ز	مطالب مرتبط به یکدیگر را مشخص نمایید: **A**: ۱-ساختار اول پروتئین ها ۲-ساختار دوم پروتئین ها ۳-ساختار سوم پروتئین ها **B**: الف)به علت وجود نیروهای آب گریز است. ب)تمام سطوح دیگر ساختاری در پروتئین ها به این ساختار بستگی دارد. ج)الگوهایی از پیوندهای هیدروژنی است.		۰/۷۵
ژ	با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید: ۱) جهش نوع **A** از چه نوعی است؟ تعریف کنید؟ ۲) دلیل جهش نوع **B** را بنویسید؟ ۳) آیا احتمال دارد جهش نوع **A** در جانداری که یک جفت کروموزم همتا دارد رخ دهد؟		۱/۵

«موفق و سربلند باشید»