



## دبیرستان پسرانه غیر دولتی مشکاة نور - دوره دوم

نام و نام خانوادگی: ..... کلاس: دوازدهم موضوع امتحان: زیست ۳ نام دبیر: پورقاسم

### ۱- جای خالی در هریک از عبارات های زیر را با کلمه مناسب پر کنید:

- فعالیت ..... آنزیم DNA پلی مرز , که باعث رفع اشتباه در همانند سازی می شود را ..... گویند. (۱)
- یکی از تغییرات رنای پیک کوتاه شدن است که طی آن رونوشت ..... از رنا حذف می شوند که به این فرآیند ..... گفته می شود. (۱)
- آنتی ژن های گروه خونی ABO از جنس ..... و آنتی ژن های گروه خونی RH از جنس ..... هستند که بر سطح گلبول قرمز واقع اند. (۱)
- در تنظیم منفی رونویسی در E.Coli, اتصال لاکتوز به ..... باعث جدا شدن آن از ..... شده و در نتیجه رونویسی انجام می شود. (۱)
- گل مغربی تتراپلوئید (۴n) حاصل گونه زایی ..... (هم میهنی - دگر میهنی) بوده و در هر هسته سلولهای خود دارای ..... عدد کروموزوم است. (۱)
- رمزه آغاز یا ..... , رمزه ای است که ترجمه از آن آغاز می شود و این رمزه معرف آمینواسید ..... می باشد. (۱)

### ۲- درست و نادرست بودن عبارات زیر را مشخص کنید: (هر کدام ۰/۲۵) توجه: ص و یا غ بنویسید.

- دو دانشمند به نام های واتسون و کریک , با استفاده از پرتو ایکس , از مولکول های DNA تصاویری تهیه کردند. (۰/۵) .....
- در نمودار توزیع فراوانی مربوط به رنگ نوعی ذرت در صفات چند جایگاهی , کمترین فراوانی مربوط به خالص ها می باشد. (۰/۵) .....
- می توان گفت شارش ژن در جهت افزایش تفاوت و کاهش شباهت بین دو جمعیت است. (۰/۵) .....
- گروه خونی RH از صفات تک جایگاهی است. (۰/۵) .....
- از مواد شیمیایی جهش زای فیزیکی که می تواند منجر به سرطان شود , می توان به بنزوپیرن اشاره نمود. (۰/۵) .....

### ۳- به سوالات زیر پاسخ مناسب بنویسید:

- بازهای آلی تک حلقه ای (پیریمیدینی) را فقط نام ببرید؟ نوشتن حرف اختصاری کافی نیست (۰/۷۵)
- رمزه های پایان را بنویسید؟ (۰/۷۵)
- ال مولد بیماری هموفیلی بر روی کدام کروموزوم قرار دارد؟ (۰/۵)
- آنزیمی که در همانند سازی DNA , دو رشته را از هم جدا می کند , چه نام دارد؟ و چه پیوندهایی را می شکند؟ (۱)
- رابطه الی در صفت رنگ گل میمونی از کدام نوع است؟ و گل ناخالص در این صفت چه رنگی خواهد داشت؟ (۱)

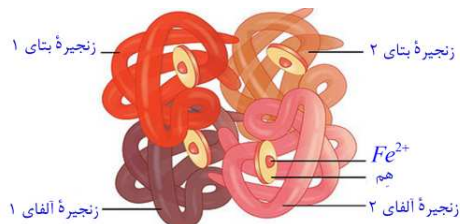
- عوامل رونویسی در یوکاریوت ها (هسته ای ها) توانایی اتصال به کدام بخش های تنظیمی را دارند؟ (۱)

- منظور از ساختار های آنالوگ چیست؟ (۱)

- برای موادی که به عنوان کوآنزیم در سلول نقش داشته باشند دو مورد نام ببرید؟ (۱)

- منظور از جهش بی معنا چیست؟ (۱)

- دو مورد از عواملی که باعث می شود جمعیت از تعادل خارج شود را فقط نام ببرید؟ (۰/۵)



۴- با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید:

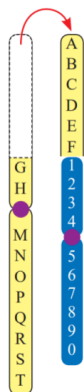
الف) شکل مقابل بیانگر چندمین ساختار پروتئین هاست؟ (۰/۲۵)

ب) شکل مقابل ساختار نهایی کدام پروتئین را نشان می دهد؟ (۰/۲۵)

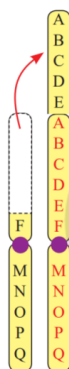
ج) پروتئین مقابل مورد نظر، در ساختار دوم خود چه شکلی دارد؟ (۰/۲۵)

د) پروتئینی که دارای ساختار مقابل است، در داخل کدام سلول های بدن ایفای نقش می کند؟ (۰/۲۵)

B



A



۵- با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید:

الف) جهش های مقابل مربوط به جهش های کوچک هستند یا بزرگ؟ (۰/۵)

ب) جهش های مقابل مربوط به جهش های ساختاری هستند یا عددی؟ (۰/۵)

ج) در رابطه با جهش های مقابل، جملات زیر را کامل کنید:

- جهش A از نوع جهش ..... بوده و بین کروموزوم های ..... رخ میدهد. (۰/۵)

- جهش B از نوع جهش ..... بوده و بین کروموزوم های ..... رخ میدهد. (۰/۵)

پورقاسم - موفق باشید