



دیرستان پسرانه غیر دولتی مشکاة نور - دوره دوم

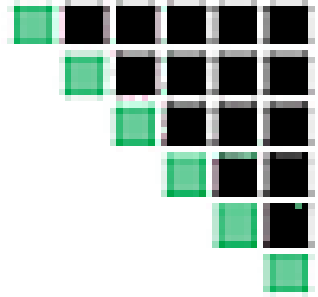
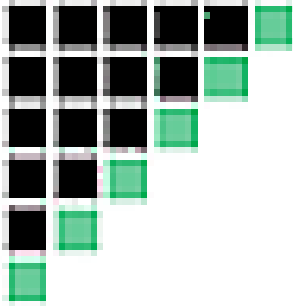
نام و نام خانوادگی: کلاس: دوازدهم T موضوع امتحان: نام دبیر:

۱- در هر یک از عبارات های زیر، جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید:

- بین بازهای آلی و نسبت به بازهای آلی و پیوندهای هیدروژنی بیشتری تشکیل می شود. (۱)
- تشکیل پیوندهای در ایجاد سافتار اول پروتئین ها و تشکیل پیوندهای در ایجاد سافتار دوم نقش مهمی دارد. (۱)
- قسمتی از مولکول دنا است که به آنزیم امکان می دهد رونویسی را از ممل صمیع آغاز کند. (۱)
- در مرحله آغاز ترجمه، رنای ناقل آغازگر وارد جایگاه ریبوزوم و در مرحله پایان، عامل آزاد کننده وارد جایگاه می شود. (۱)
- ترکیب دگره ها را در فرد و شکل ظاهری یا حالت بروز یافته صفت را می نامیم. (۱)
- در بیماری فنیل کتونوری، تجمع آمینواسید باعث ایجاد ترکیباتی می شود که منجر به آسیب می شود. (۱)
- می توان از عوامل جهش زای شیمیایی، و از عوامل جهش زای فیزیکی (را مثال زد. (۱)
- رانش دگره ای بر جمعیت های (بزرگتر/کوچکتر) اثر بیشتری دارد و انتخاب طبیعی روی (فرد/جمعیت) اثر دارد. (۱)

۲- به سوال های زیر پاسخ های کوتاه ارائه دهید:

- جهش مضاعف شدن بین کدام کروموزوم ها رخ می دهد؟ (۰/۵)
- آنتی کدون رنای ناقل آمینواسید متیونین چیست؟ (۰/۵)
- در همانندسازی آنزیمی که باعث شکستن پیوندهای هیدروژنی می شود، چه نام دارد؟ (۰/۵)
- عمل ویرایش هنگام بروز فطا طی همانندسازی از ویژگی های کدام آنزیم است؟ (۰/۵)
- ایجاد گامت های نوترکیب طی چه فرآیندی رخ می دهد؟ (۰/۵)
- نوع رابطه بین الل های صفت رنگ گل میمونی چیست؟ (۰/۵)
- ایجاد گامت های نوترکیب طی چه فرآیندی رخ می دهد؟ (۰/۵)

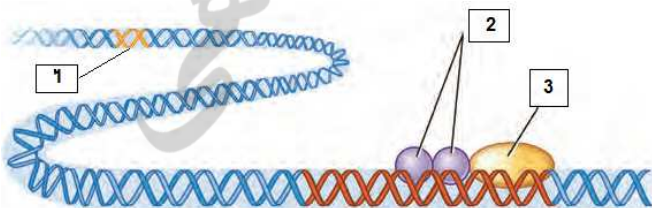


در این قسمت چیزی ننویسید

- علاوه بر گروه آمین و کربوکسیل ، چه بفش های دیگری به کربن مرکزی در آمینواسید متصلند؟ (۵/۰) و
- بفش های مذف شده از رنای پیک به هنگام پیرایش ، چه نام دارند؟ (۵/۰)
- بروز جهش در بیماری کم فونی داسی شکل ، باعث تغییر گلوتامیک اسید به کدام آمینواسید می شود؟ (۵/۰)
- دو مورد از شواهد تغییر گونه ها را نام ببرید؟ (۵/۰)
- جانداری را مثال بزنید که از گذشته های دور تا بهال زندگی کرده است؟ (۵/۰)
- رنابسپاراهای ۳ و ۱ هرکدام وظیفه ساخت کدام نوع رنا را بر عهده دارند؟ (۵/۰) = ۳ ، = ۱
- اگر در نوعی جهش جاننشینی ، هیچ تغییری در پروتئین رخ نهد ، آن جهش چه نامیده می شود؟ (۵/۰)

- ۳- در رابطه با تنظیم منفی و مثبت رونویسی در پروکاریوت ها به سوالات زیر پاسخ دهید:
- در تنظیم منفی ، اتصال مهارکننده به کدام بفش دنا باعث فاموش شدن ژن ها می شود؟ (۵/۰)
 - در تنظیم منفی ، اتصال چه ماده ای به مهارکننده ، باعث جدا شدن آن از جایگاهش می شود؟ (۵/۰)
 - در تنظیم مثبت ، پروتئینی که به اتصال رنابسپاراز به راه انداز کمک می کند ، چه نام دارد؟ (۵/۲۵)
 - رونویسی از ژن های مربوط به تجزیه کدام قند با تنظیم مثبت رونویسی در پروکاریوت ها تنظیم می شود؟ (۵/۲۵)

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



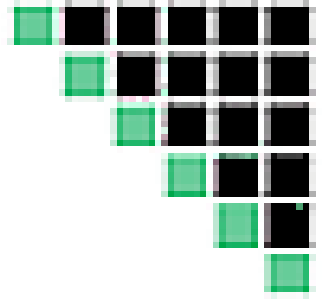
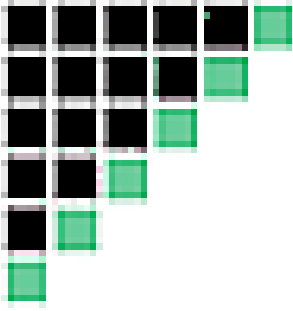
- نام گذاری کنید؟ (۵/۰)

شماره ۱ : شماره ۲ :

- جنس شماره ۲ چیست؟ (۵/۲۵)

- این تصویر مربوط به سلول یوکاریوتی است یا پروکاریوتی؟ (۵/۲۵)

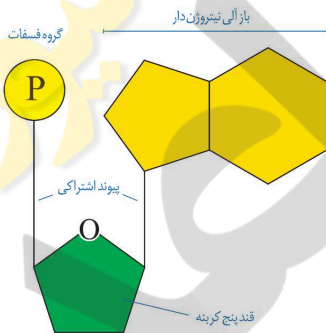
- توالی از دنا که شماره ۳ روی آن می نشیند ، چه نام دارد؟ (۵/۰)



در این قسمت چیزی ننویسید

۵- در رابطه با بیماری هموفیلی به سوالات زیر پاسخ دهید:

- این بیماری به دلیل فقدان کدام عامل انعقادی ایجاد می شود؟ (۰/۲۵)
- دگره ایجاد کننده بیماری، دگره بارز است یا نهفته؟ (۰/۲۵)
- در صورت آمیزش پدر بیمار با مادر ظاهرا سالم (ناقل) نسبت به این بیماری، ژنوتیپ های احتمالی فرزندان را (با رسم مربع پانت نشان دهید؟ (۱)



۶- با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید ::

- نوکلئید روبرو را چرا نمی توان به ATP نسبت داد؟ (۰/۵)
- در شکل مقابل چند نوع مولکول وجود دارد؟ (۰/۲۵)
- اگر این نوکلئید در سافتار دنا قرار گیرد، با کدام بخش خود با نوکلئید رشته مقابلش پیوند هیدروژنی برقرار می کند؟ (۰/۲۵)