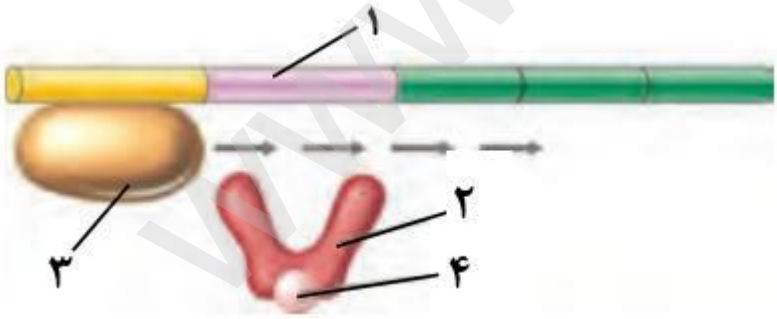
سوالات امتحانی درس:زیست شناسی	بسمه تعالی	تاریخ:۱۴۰۲/۱۰/۰۲
دبیرستان:غیر دولتی صبا		ساعت شروع:۱۱صبح
نام:		مدت امتحان:۷۵ دقیقه
نام خانوادگی:		سال تحصیلی:۱۴۰۳-۱۴۰۲
پایه: دوازدهم		تعداد صفحات:۴صفحه
نوبت اول:دی		نام و نام خانوادگی دبیر:پرستو قلی نژاد

ردیف		بارم
۱	ص و غ جملات زیر را مشخص کنید. الف)در رونویسی از هر ژن ،فقط رشته رمزگذار مورد استفاده قرار میگیرد. ب)مقدار چهار نوع بازآلی در تمامی مولکولهای دنا از هر جانداری که به دست آمده باشد،با یکدیگر برابر است. ج)جهش داسی شکلی شدن در مناطقی که مالاریا شایع است،بیشتر دیده میشود. د)اتصال رنای کوچک به رنای پیک انسان میتواند مانع از بیان ژن شود.	۱
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف)رمز مربوط به آمینواسید متیونین،در دنای افراد مبتلا به کم خونی داسی شکل .....است. ب)اولین پروتئینی که ساختار آن شناسایی شد،دارای ساختار.....است. ج).....جایگاهی است که در ژن باکتری اشترشیاکلای که عمل فعال کننده به آن متصل میشود. د)در بارزیت ناقص صفت در حالت ناخالص به صورت حد واسط حالت های.....مشاهده میشود.	۲
۳	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. ۱.گریفیت با تزریق باکتری پوشینه دار کشته شده با گرما به موش و مشاهده سالم ماندن موش چه نتیجه ای گرفت؟ ۲.طی فعالیت نوکلئازی آنزیم همانند سازی را نشان میدهد؟	۰.۵ ۰.۵

www-kanoon.ir

	۳.در انسان رنایی که اطلاعات را از دنا به رناتن میرساند ،توسط کدام آنزیم رونویسی میشود؟	۰.۵
۴	توالی mRNAزیر مفروض است. ACAAUGUACGGCAUGCCGUAAUGG الف)در مرحله آغاز ترجمه چه رمزه ای از این mRNAدر جایگاه Aریبوزوم قرار میگیرد. ب)در مرحله طویل شدن در صورتیکه کدون (رمزه)CCGدرجایگاه Pریبوزوم قرارگیرد،کدام آنتی کدون در جایگاه)Aقرار میگیرد ج)در صورتی که طی جهش یوراسیل جانشین سومین نوکلئوتیدرمزهUACشود.در روند پروتئین سازی چه تغییری ایجاد میشود.	۲
۵	در ارتباط با شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید. الف)مونومر های بخش۱ توسط چه آنزیمی به هم متصل شده اند؟  ب)محل اتصال مورد۲ در دنا،چه نام دارد؟ ج)کدام مورد توسط باکتری تولید نمیشود؟ د)کدام مورد میتواند در اتصال با رنای ناقل در حال ساخت باشد؟	۲

www-kanoon-ir

۶.به طور خلاصه توضیح دهید که مراحل رشو ونمو ،چه تاثیری بر تعداد نقطه های آغاز همانند سازی دارد؟ ۱

۷.صفت پیوسته راتعریف کنید و برای آن یک مثال ذکر کنید. ۱

۸.با توجه به گونه زایی به پرسش های زیر پاسخ دهید.

الف) در شروع گونه زایی دگرمیهنی چه عاملی یک جمعیت را به قسمت جداگانه تقسیم میکند؟

۳

ب)به چه جانداری زیستا میگویند/

ج)چند پلی پلوئیدی به تولید چه گیاهانی منجر میشود؟

۹.در ارتباط با گروه خونی به پرسش های زیر پاسخ دهید.

الف)برای صفتRHحداکثر چند نوع الل میتواند وجود داشته باشد؟

۲.۵

ب)فردی که روی گویچه های قرمز خود دارای پروتئینDمیباشد،اما کربوهیدراتهای A,Bرا ندارند،چه نوع گروه خونی دارد؟

ج)رابطه بین الل ها در گروه خونی ABاز چه نوعی است؟

د)پدری با گروه خونی Aدارای فرزند با گروه خونی Oاست،چه ژن نمودی را برای پدر پیش بینی میکیند ؟

ی)RHصفتی وابسته به جنس است یا مستقل از جنس؟

www-kanoon-ir

۱۰.در ارتباط با پروتئین ها به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف)اولین پروتئینی که ساختار آن شناسایی شد ،چه نام دارد؟

۲

ب)چند نوع رشته پلی پپتیدی در ساختمان هموگلوبین بعه کار رفته است؟

ج)تشکیل ساختار سوم پروتئین ها نتیجه چه نوع پیوندی است؟

د)کدام پروتئین ها سبب کاهش انرژی فعال سازی واکنش ها میشوند؟

۱۱.پاسخ دهید.

الف)در مرحله طویل شدن رنای ناقل آمینو اسید جدید وارد کدام جایگاه رناتن میشود؟

۲

ب)در تنظیم مثت رونویسی در E.coliوجود چه عاملی موجب اتصال فعال کننده به دنا میشود؟

ج)در مدل واتسون و کریک پله های نردبان از چه مولکولهایی تشکیل شده اند؟

د)نوعی رنا که اطلاعات را از دنا به رناتن میرساند،چه نام دارد؟

موفق باشید

www-kanoon-ir