به نام خدا

نام ونام خانوادگی ..... آزمون زیست شناسی دوازدهم تجربی تاریخ ۱۴۰۳/۰۸/۲۶

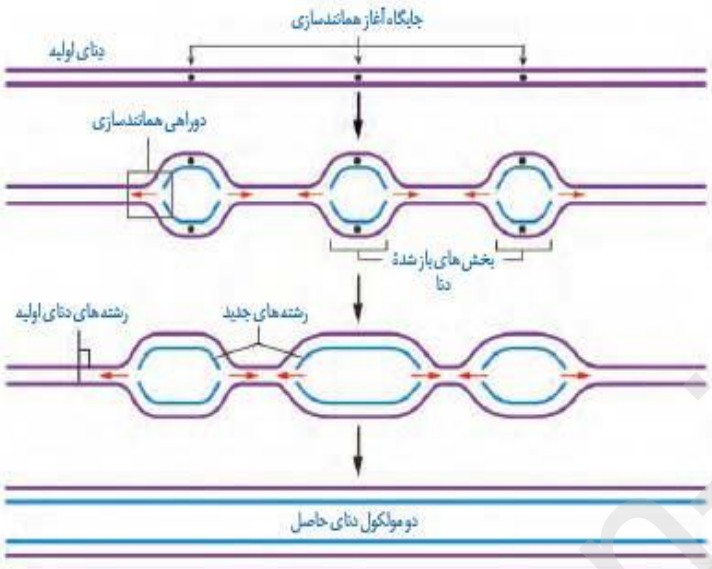
کلاس دوازدهم تجربی..... دبیرستان غیردولتی مشکاة زمان:۶۰دقیقه

ردیف	« سؤالات »	نمره
۱	درستی یا نادرستی هریک از موارد زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید: ۱:در نوکلئیک اسید های خطی گروه فسفات در یک انتها و گروه هیدروکسیل در انتهای دیگر آزاد است.(ص۵) ۲:از نتایج آزمایش های گریفیت مشخص شد که باکتری بدون پوشینه زنده با دریافت دنا از محیط خارجی پوشینه دار شد.(ص۳) ۳مکمل بودن بازهای آلی نتایج آزمایش چارگاف را تایید می کند.(ص۵) ۴:در آزمایش مزلسون واستال اگر همانند سازی DNA حفاظتی باشد DNA باکتری های حاصل از دور اول همانند سازی دو نوار تشکیل می دهند.(ص۱۰) ۵:در رونویسی ،نوکلئوتید تیمین دار به عنوان مکمل در برابر نوکلئوتید آدنین دار دنا قرار می گیرد.(ص۲۳) ۶:رشته رونویسی یک ژن با رشته مورد رونویسی ژن های دیگر یکسان است.(ص۲۵) ۷:توالی نوکلئوتید رشته رمز گذار مشابه رشته رنایی است که ساخته شده است.(ص۲۴) ۸:در بیماری کم خونی داسی شکل تغییر پروتئین هموگلوبین باعث تغییر شکل گویچه قرمز خون میشود. (ص۲۱)	۲
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید: ۱:پیوند هیدروژنی بین رنای تازه ساخت و رشته الگو در مرحله .....رونویسی شکسته نمیشود. (ص۲۴شکل) ۲:عامل ایجاد ویژگی های منحصر به فرد آمینو اسید ها در تشکیل ساختار .....پروتئین هانقش مهمی ایفامی کند.(ص۱۷) ۳:مزلسون واستال به منظور سنجش چگالی دناها ،دنای باکتری را در شیبی از محلول ..... با غلظت متفاوت گریز دارند.(ص۱۰) ۴:بعضی از آنزیم ها برای فعالیت به مواد آلی مثل ویتامین ها نیاز دارند که به این مواد ..... میگویند.(ص۱۹)	۲
۳	کلمه مناسب را انتخاب کنید: ۱:آنزیم (هلیکاز _دنا بسپاراز) فعالیت نوکلئازی دارد.(ص۱۲)	۴

www-kanoon-ir

	۲: در یاخته ای که دنای (حلقوی_ خطی)دارد جدا شدن هیستون هاقبل ازهمانند سازی دنا صورت می گیرد.(ص۱۱) ۳:بازهای آلی نیتروژن دار که ساختار دو حلقه ای دارند(پورین_پیریمیرین)می نامند.(ص۴) ۳:دئوکسی ریبوز یک اکسیژن (کمتر_بیشتر)از ریبوز دارد.(ص۴) ۴:در پروکاریوتها (یک نوع_ انواع)رنابسپاداز وظیفه ساختن انواع رنا را بر عهده دارد.(ص۲۳) ۵:در مرحله (آغاز _ طویل شدن) رنا بسپاراز اولین نوکلئوتید مناسب را به طور دقیق پیدا و رونویسی انجام می دهد.(ص۲۳) ۶به هریک از توالی های سه نوکلئوتیدی در دنا (رمز_رمزه) می گویند.(ص۲۲) ۷:آنزیم هایی که از لوز المعده به روده کوچک وارد می شود PH بهینه (۲ -۸)دارند.(ص۲۰)	
۲	در مورد ساختار پروتئینها به پرسش های زیر پاسخ دهید:(پرتکرار) ۱:پیوندهای هیدروژنی منشا تشکیل کدام ساختار پروتئین هستند؟(ص۱۷) ۲:کدام ساختار پروتئین ساختارنهایی هموگلوبین می باشد؟ ۳:زنجیره های سازنده هموگلوبین در ساختار دوم به چه شکل در می آیند؟ ۴: افزایش غلظت پیش ماده در محیطی که آنزیم وجود داردتا چه زمانی می تواند باعث افزایش سرعت واکنش شود؟	۴
۲	در مورد رونویسی به پرسش های زیر پاسخ دهید:(پرتکرار) ۱:در یوکاریوتها رنای رناتنی توسط کدام آنزیم رنا بسپارازساخته می شود؟ ۲:به رشته مکمل رشته الگو در مولکول دنا چه گفته می شود؟ ۳: یک تفاوت همانند سازی و رونویسی را بنویسید. ۴:در کدام مرحله رنا بسپاراز راه انداز را شناسایی می کند؟	۵

www-kanoon-ir

۶	با توجه به شکل در مورد همانندسازی مولکول دنا به سوالات زیر پاسخ دهید:(ص۱۴)  الف:شکل همانندسازی کدام گروه از موجودات را نشان می دهد؟ ب:در هر دوراهی همانندسازی چند هلیکاز و چند دنابسپاراز فعالیت میکنند؟	۱/۵ ۱
۷	با توجه به توالی نوکلئوتیدی رشته دنای مقابل به سوال پاسخ دهید:TACGGGAAATGAATT (ص۲۳) توالی نوکلئوتیدی رنا ی حاصل از رونویسی را مشخص کنید:	۱
۸	در رابطه با آنزیم ها به سوالات زیر پاسخ دهید: (ص۱۹و۲۰) ۱: ترکیباتی که آنزیم روی آنها عمل می کند چه نام دارد؟ ۲:مواد سمی مانند سیانید و آرسنیک چگونه مانع فعالیت آنزیم می شوند؟ ۳:یک آنزیمی نام ببرید که در غشای سلول فعالیت می کند؟ در کدام حالت (دمای بالا _ دمای پایین)آنزیم غیر فعال شده و بر گشت ناپذیر می شود؟	۲

www-kanoon-ir

۹	در رابطه با پروتئین ها به سوالات زیر پاسخ دهید: ۱:نوع پیوند اشتراکی بین آمینو اسیدها چه نام دارد؟(ص۱۵) ۲:در کدام سطح ساختار پروتئین نوع و تعداد و تکرار آمینو اسید ها شکل پروتئین را مشخص می کند؟(ص۱۷) ۳:اولین پروتئینی که ساختارآن شناسایی بود چیست؟(ص۱۶)	/۵ ۱
۱۰	دو نتیجه حاصل از تصاویر دنا درآزمایش ویکلینز و فرانکلین را بنویسید.(ص۶)	۱
۱۱	در رابطه با آزمایش ایوری به سوالات زیر پاسخ دهید: الف :در آزمایش سوم در کدام حالت انتقال صفت صورت نمی گیرد؟(ص۳) ب:درآزمایش اول پروتئینها را چگونه تخریب کردند؟(ص۳)	۱

جمع:۲۰

موفق باشید

www-kanoon-ir

به نام خدا

نام ونام خانوادگی ..... آزمون زیست شناسی دوازدهم تجربی تاریخ ۱۴۰۳/۰۸/۲۶

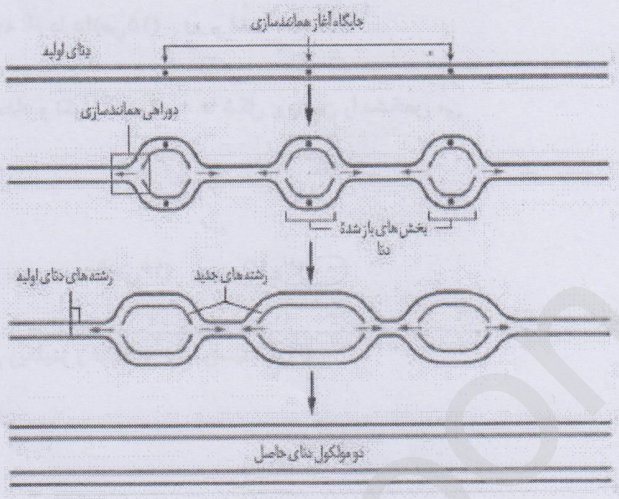
کلاس دوازدهم تجربی..... دبیرستان غیردولتی مشکاة زمان:۶۰دقیقه

ردیف	« سؤالات »	نمره
۱	درستی یا نادرستی هریک از موارد زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید: ۱:در نوکلئیک اسید های خطی گروه فسفات در یک انتها و گروه هیدروکسیل در انتهای دیگر آزاد است.(ص۵) درست ۲:از نتایج آزمایش های گریفیت مشخص شد که باکتری بدون پوشینه زنده با دریافت دنا از محیط خارجی پوشینه دار شد.(ص۳) نادرست ۳مکمل بودن بازهای آلی نتایج آزمایش چارگاف را تایید می کند.(ص۵) نادرست ۴:در آزمایش مزلسون واستال اگر همانند سازی DNA حفاظتی باشد DNA باکتری های حاصل از دور اول همانند سازی دو نوار تشکیل می دهند.(ص۱۰) درست ۵:در رونویسی ،نوکلئوتید تیمین دار به عنوان مکمل در برابر نوکلئوتید آدنین دار دنا قرار می گیرد.(ص۲۳) نادرست ۶:رشته رونویسی یک ژن با رشته مورد رونویسی ژن های دیگر یکسان است.(ص۲۵) نادرست ۷:توالی نوکلئوتید رشته رمز گذار مشابه رشته رنایی است که ساخته شده است.(ص۲۴) درست ۸:در بیماری کم خونی داسی شکل تغییر پروتئین هموگلوبین باعث تغییر شکل گویچه قرمز خون میشود. (ص۲۱) درست	۲
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید: ۱:پیوند هیدروژنی بین رنای تازه ساخت و رشته الگو در مرحله .....آغاز.....رونویسی شکسته نمیشود. (ص۲۴شکل) ۲:عامل ایجاد ویژگی های منحصر به فرد آمینو اسید ها در تشکیل ساختار .....سوم.....پروتئین هانقش مهمی ایفامی کند.(ص۱۷) ۳:مزلسون واستال به منظور سنجش چگالی دناها ،دنای باکتری را در شیبی از محلول .....سنزیم کنید..... با غلظت متفاوت گریز دارند.(ص۱۰) ۴:بعضی از آنزیم ها برای فعالیت به مواد آلی مثل ویتامین ها نیاز دارند که به این مواد .....کوآنزیم.....میگویند.(ص۱۹)	۲
۳	کلمه مناسب را انتخاب کنید: ۱:آنزیم (هلیکاز ـ دنا بسپاراز) فعالیت نوکلئازی دارد.(ص۱۲)	۴

	۲: در یاخته ای که دنای (حلقوی_ خطی)دارد جدا شدن هیستون هاقبل ازهمانند سازی دنا صورت می گیرد.(ص۱۱) ۳:بازهای آلی نیتروژن دار که ساختار دو حلقه ای دارند(پورین_ پیریمیرین)می نامند.(ص۴) ۳:دئوکسی ریبوز یک اکسیژن (کمتر_ بیشتر)از ریبوز دارد.(ص۴) ۴:در پروکاریوتها (یک نوع_ انواع)رنابسپاداز وظیفه ساختن انواع رنا را بر عهده دارد.(ص۲۳) ۵:در مرحله (آغاز_ طویل شدن) رنا بسپاراز اولین نوکلئوتید مناسب را به طور دقیق پیدا و رونویسی انجام می دهد.(ص۲۳) ۶به هریک از توالی های سه نوکلئوتیدی در دنا (رمز_رمزه) می گویند.(ص۲۲) ۷:آنزیم هایی که از لوز المعده به روده کوچک وارد می شود PH بهینه (۲ -۸)دارند.(ص۲۰)	
۴	در مورد ساختار پروتئینها به پرسش های زیر پاسخ دهید:(پرتکرار) ۱:پیوندهای هیدروژنی منشا تشکیل کدام ساختار پروتئین هستند؟(ص۱۷) دوم ۲:کدام ساختار پروتئین ساختارنهایی هموگلوبین می باشد؟ چهارم ۳:زنجیره های سازنده هموگلوبین در ساختار دوم به چه شکل در می آیند؟ هارپیچی ۴: افزایش غلظت پیش ماده در محیطی که آنزیم وجود داردتا چه زمانی می تواند باعث افزایش سرعت واکنش شود؟ تا زمانی که تمامی جایگاه های فعال آنزیم ها با پیش ماده اشغال شوند.	۲
۵	در مورد رونویسی به پرسش های زیر پاسخ دهید:(پرتکرار) ۱:در یوکاریوتها رنای رناتنی توسط کدام آنزیم رنا بسپارازساخته می شود؟ رنابسپاراز یک ۲:به رشته مکمل رشته الگو در مولکول دنا چه گفته می شود؟ رشته رمزدار ۳: یک تفاوت همانند سازی و رونویسی را بنویسید. همانندسازی یک بار در چرخه یاخته ای رونویسی می تواند در هر چرخه یاخته ای بارها انجام شود. ۴:در کدام مرحله رنا بسپاراز راه انداز را شناسایی می کند؟ آغاز	۲

www.kanoon.ir

۶	با توجه به شکل در مورد همانندسازی مولکول دنا به سوالات زیر پاسخ دهید:(ص۱۴)	۱/۵ ۱



الف:شکل همانندسازی کدام گروه از موجودات را نشان می دهد؟ یوکاریوت‌ها

ب:در هر دوراهی همانندسازی چند هلیکاز و چند دنابسپاراز فعالیت میکنند؟ ۱_ هلیکاز

۲_ دنابسپاراز

۷	با توجه به توالی نوکلئوتیدی رشته دنای مقابل به سوال پاسخ دهید:TACGGGAAATGAATT (ص۲۳)	۱

توالی نوکلئوتیدی رنا ی حاصل از رونویسی را مشخص کنید: AUGCCCUUUACUUAA

۸	در رابطه با آنزیم ها به سوالات زیر پاسخ دهید: (ص۱۹و۲۰)	۲

۱: ترکیباتی که آنزیم روی آنها عمل می کند چه نام دارد؟ پیش ماده

۲:مواد سمی مانند سیانید و آرسنیک چگونه مانع فعالیت آنزیم می شوند؟ قرار گرفتن در جایگاه فعال

۳:یک آنزیمی نام ببرید که در غشای سلول فعالیت می کند؟ پمپ سدیم پتاسیم

در کدام حالت (دمای بالا) _ دمای پایین)آنزیم غیر فعال شده و بر گشت ناپذیر می شود؟

www.kanoon.ir

۹	در رابطه با پروتئین ها به سوالات زیر پاسخ دهید:	/۵ ۱
	۱:نوع پیوند اشتراکی بین آمینو اسیدها چه نام دارد؟(ص۱۵) پپتیدی	
	۲:در کدام سطح ساختار پروتئین نوع و تعداد و تکرار آمینو اسید ها شکل پروتئین را مشخص می کند؟(ص۱۷) ساختار اول	
	۳:اولین پروتئینی که ساختارآن شناسایی بود چیست؟(ص۱۶) میوگلوبین	
۱۰	دو نتیجه حاصل از تصاویر دنا درآزمایش ویکلینز و فرانکلین را بنویسید.(ص۶) ۱- دنا حالت مارپیچی ۲- بیش از یک رشته ۳- ابعاد دنا	۱
۱۱	در رابطه با آزمایش ایوری به سوالات زیر پاسخ دهید: الف :در آزمایش سوم در کدام حالت انتقال صفت صورت نمی گیرد؟(ص۳) ظرفی که حاوی آنزیم تخریب کننده دنا است. ب:درآزمایش اول پروتئینها را چگونه تخریب کردند؟(ص۳) آنزیم (پروتئاز)	۱

جمع:۲۰

موفق باشید