

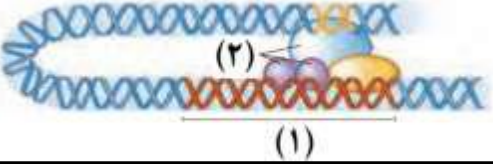
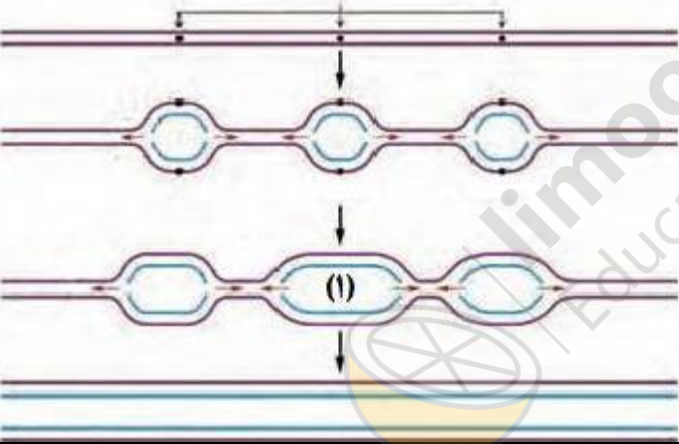
## دبیرستان دخترانه غیر دولتی دوره دوم فرهنگ

تاریخ امتحان: 99/10/10  
تعداد صفحه: 3  
رشته: تجربی

سوالات امتحان داخلی درس: زیست شناسی 3  
مدت امتحان: 90 دقیقه  
ساعت شروع امتحان: 11 صبح  
پایه: دوازدهم

نام و نام خانوادگی:  
مهر آموزشگاه

بارم	شرح سوال	ردیف
1/5	<p>جملات صحیح و غلط را مشخص کنید:</p> <p>(الف) در همانندسازی حفاظتی هر دور رشته DNA (اولیه دست نخورده وارد سلول جدید می شوند.</p> <p>(ب) آنزیم هلیکاز، ماریچ DNA و دورشته آن را از هم جدا می کند.</p> <p>(ج) آنزیم DNA پلیمرز (دنا بسپاراز) نوکلئوتیدهای مکمل را بانوکلئوتیدهای رشته الگوجفت می کند</p> <p>(د) اغلب پروکاریوت ها دو جایگاه آغاز همانندسازی در DNA خود دارند.</p> <p>(ه) صفات چند جایگاهی رخ نموده های ( فنوتیپ های ) گسسته ای دارند.</p> <p>(و) تغذیه نوزاد مبتلا به فنیل کتونوری با شیر مادر دارای فنیل آلانین به آسیب یاخته های مغزی او می انجامد.</p>	1
1	<p>در جاهای خالی کلمات مناسب بنویسید:</p> <p>(الف) متنوع ترین گروه مولکول های زیستی از نظر ساختار و عملکرد..... هستند.</p> <p>(ب) جابجایی ریبوزوم روی رنای پیک در مرحله..... انجام می گیرد.</p> <p>(ج) بین دگره های ( A و B ) در گروه خونی رابطه ی ..... برقرار است .</p> <p>(د) در جهش های کروموزومی ، از نوع..... ، قطعه ای که بر اثر شکسته شدن جدا شده است ، به کروموزوم غیر همتا متصل می شود .</p> <p>(ه) نمودار توزیع فراوانی رخ نموده های ..... شبیه زنگوله است</p>	2
1/25	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>1) باز آلی نیتروژن دار مخصوص ریبونوکلئیک اسید کدام است؟ (الف) تیمین (ب) یوراسیل (ج) سیتوزین (د) آدنین</p> <p>2) میوگلوبین دارای ساختار نهایی ..... است. (الف) اول (ب) دوم (ج) چهارم (د) سوم</p> <p>3) کدام گزینه در ارتباط با ژنوم به درستی بیان شده است . (الف) برای تهیه ژنوم از همه سلول های انسان می توان استفاده کرد . (ب) ژنوم سلول های گیاهی شامل ژنوم هسته و کلروپلاست است . (ج) ژنوم همه سلول های انسان بالغ با یکدیگر یکسان است . (د) ژنگان ( ژنوم ) هسته ای انسان شامل 22 فام تن ( کروموزوم ) غیر جنسی است</p> <p>4) کدام مورد درست بیان نشده (الف) جهش، با افزودن دگره های جدید ، خزانه ژن را غنی تر می کند و گوناگونی را افزایش می دهد. (ب) هر چه اندازه یک جمعیت بزرگ تر باشد ، رانش دگره ای اثر بیشتری دارد (ج) شارش ژن از عوامل برهم زننده تعادل است (د) اگر دو ژن روی یک کروموزوم قرار داشته باشد باز هم انتظار نوترکیبی داریم (5) کدام گزینه زیر درست است ؟ (الف) اگر پدر مبتلا به بیماری مستقل از جنس و غالب باشد ، فقط فرزندان پسر او بیمار می شوند. (ب) در بیماری فنیل کتونوری ، احتمال انتقال بیماری ، برای فرزندان دختر و پسر یکسان نیست.</p>	3

	<p>(د) زن مبتلا به بیماری هموفیلی ، فقط روی یکی از کروموزوم های خود ال X مغلوب هموفیلی را دارد.</p>	
1/25	<p>4 در رابطه با ساختار و نحوه تنظیم بیان ژن در یوکاریوت ها ، به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) شماره های (1) و (2) را نام گذاری کنید . ب) چگونه توالی افزایش یافته ، اثر خود را بر ژن اعمال می کند ؟ شرح دهید</p> 	
0/75	<p>5 منظور از ویرایش در همانند سازی DNA چیست ؟ و کدام آنزیم توانایی ویرایش دارد ؟</p>	
0/5	<p>6 به سوالات در مورد اشکال زیر پاسخ دهید شکل سمت راست همانند سازی دنا را نشان می دهد با توجه به شکل پاسخ دهید الف این دنا مربوط به پیش هسته ای (پروکاریوت) هاست یا هو هسته ای ها (یوکاریوت)؟ ب) در قسمت مشخص شده (1) چند هلیکاز وجود دارد؟</p> 	
0/5	<p>7 مراحل زیر توسط یکی از محققان انجام شده است: تزریق به موش → باکتری بدون کپسول زنده + آنزیم تخریب کننده پروتئین + عصاره ی باکتری کپسول دار کشته شده الف نتیجه نهایی این آزمایش بر موش را بنویسید . ب) کدام فرآیند علمی ، سبب بروز این پاسخ شده است ؟</p>	
3	<p>8 در خصوص DNA ، نوکلئوتید و بازهای آلی به سوالات زیر جواب دهید. 1- عامل انتقال صفات وراثتی را چه کسی کشف کرد؟ 2- واحد سازنده نوکلئیک اسیدها چیست؟ 3- یک نوکلئیک اسید از چه اجزایی ساخته شده است؟ 4- بازهای پورینی کدامند؟ 5- بازهای پیریمیدینی کدامند؟ 6- بین نوکلئوتیدها چه پیوند اشتراکی وجود دارد؟ 7- چرا قطر مولکول DNA در سراسر آن یکسان است؟</p>	
	<p>9 پاسخ کوتاه دهید:</p>	

1/25	<p>ب: در کدام مرحله از ترجمه ، tRNA های مختلف وارد جایگاه A می شوند ؟  پ: پروتئین هایی که از سلول ترشح می شوند ، توسط کدام دسته از ریبوزومها ساخته می شوند؟  ت: پروتئین های موجود در هسته توسط کدام دسته از ریبوزومها ساخته می شوند؟  ث: اساس تنظیمی سرعت و مقدار پروتئین سازی چیست؟</p>	
1	<p>دنباله سوالات در صفحه بعد</p> <p>بخشهای خواسته شده را نامگذاری کنید و بگویید این شکل فرم فعال مولکول است یا غیر فعال؟</p> 	10
0/5	<p>الف) کدام فام تن ( کروموزوم ) انسان جایگاهی برای دگره های هموفیلی ندارد ؟  ب) اگر دو الل مربوط به یک صفت در یک جاندار شبیه یکدیگر باشند ، می گویند آن جاندار نسبت به صفت موردنظر چگونه است ؟</p>	11
1	<p>اگر پدر گروه خونی B ناخالص و مادر گروه خونی AB ، داشته باشد کدام گروه های خونی در فرزندان آن ها قابل انتظار است ؟ (با رسم جدول پانت)</p>	12
1/5	<p>الف : بخشهای خواسته شده را نام گذاری کنید.  ب: آخرین کدون رونویسی شده کدامست؟  پ : محصول رمزه 1 چیست (اولین رمزه)؟</p> 	13
0/5	<p>هم توانی چه تفاوتی با بارزیت ناقص دارد ؟</p>	14
1	<p>مردی سالم قصد دارد با زنی هموفیل ازدواج کند ، چه ژن نمود ( ژنوتیپ ) او رخ نمودهایی ( فنوتیپ هایی) برای فرزندان آنان پیش بینی می کنید ؟</p>	15
2	<p>در خصوص گونه زایی به سوالات زیر جواب دهید.  1- شواهد تغییر گونه ها را فقط نام ببرید.  2- گونه زایی را تعریف کنید.  3- این تعریف را چه کسی ارائه داده است؟  4- انواع گونه زایی را نام ببرید.</p>	16
	<p>هر یک از موارد ستون «A» با یکی از عبارت های ستون «B» ارتباط دارد . آن ها را مشخص کنید و در برگه بنویسید (یکی از موارد ستون «B» اضافه است)</p>	17

1			18
	<b>B</b>	<b>A</b>	
	الف) ناهنجاری ساختاری در فام تن ( کروموزوم )	1- کم خونی ناشی از گویچه های قرمز داسی شکل	
	ب) جهش ارثی	2- نشانگان داون	
	ج) جهش جانشینی	3- جهش در گامت ها ( کامه ها )	
	د) جهش خاموش	4- واژگونی	
	ه) ناهنجاری عددی در فام تن ( کروموزوم )		
0/5	انتخاب طبیعی را تعریف کنید.		18
20	علیزاد	با آرزوی موفقیت برای همه شماعزیزان	



limoonad  
Education For All