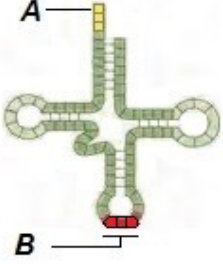

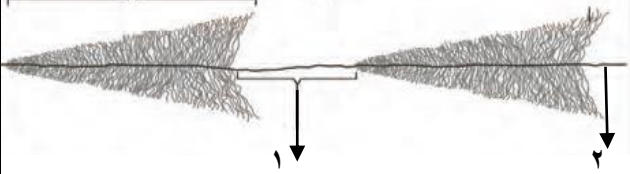


تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۱۰/۲۱	پایه دوازدهم آموزش متوسطه	رشته : علوم تجربی	سوالات امتحان درس: زیست شناسی ۳
آموزش و پرورش ناحیه ۳ کرمانشاه- دبیرستان شاهد حمزه			
مدت امتحان: ۸۰ دقیقه	طراح : حسینی	کلاس:	نام و نام خانوادگی:
بارم	سوالات صفحه ۱		
۱/۷۵	<p>درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص نمایید.</p> <p>الف) اغلب پیش هسته ای ها (پروکاریوت ها) فقط یک جایگاه همانندسازی در DNA (دنا) خود دارند.</p> <p>ب) فعالیت نوکلئازی DNA پلیمراز (دنا پلیمراز) که باعث رفع اشتباه ها در همانندسازی می شود، پیرایش می گویند.</p> <p>ج) در پیش هسته ای ها (پروکاریوت ها) همانند هوهسته ای ها (یوکاریوت ها) پروتئین سازی حتی ممکن است پیش از پایان رونویسی mRNA (رنای پیک) آغاز شود.</p> <p>د) در هوهسته ای ها (یوکاریوت ها) ، اتصال بعضی RNA های کوچک مکمل به RNA پیک مثالی از تنظیم بیان ژن پس از رونویسی است.</p> <p>و) در صفت رنگ نوعی ذرت همانند گروه خونی Rh نمودار توزیع فراوانی رخ نمود (فنوتیپ ها) شبیه زنگوله است.</p> <p>ه) جهش در توالی تنظیمی ژن ، بر توالی پروتئین تاثیر نخواهد گذاشت ولی همواره مقدار آن را بیشتر می کند.</p> <p>ی) وجود بعضی از مواد سمی در محیط ، مانند آرسنیک و سیانید می تواند با قرار گرفتن در جایگاه فعال آنزیم ، مانع فعالیت آن شود.</p>		
۱/۲۵	<p>جاهای خالی هر یک از عبارات زیر را با کلمه مناسب پر کنید.</p> <p>الف) در محلی که دو رشته DNA (دنا) از هم جدا می شوند دو ساختار Y مانند ایجاد می شود به هریک از آنها می گویند.</p> <p>ب) به بخش هایی که بر مولکول DNA وجود دارند ولی نوشت آن در RNA ی پیک سیتوپلاسمی حذف نمی شوند می گویند.</p> <p>ج) در گل میمونی رنگ صورتی ، حالت حدواسط قرمز و سفید است. در این حالت گفته می شود که رابطه برقرار است.</p> <p>د) گاهی جهش، رمز یک آمینواسید را به رمز دیگری برای همان آمینواسید تبدیل می کند چنین جهشی می نامند.</p> <p>و) در یک رشته از مولکول DNA ، بین دو نوکلئوتید مجاور پیوند برقرار است.</p>		
۱/۲۵	<p>از میان کلمات داخل پرانتز کلمه مناسب را انتخاب کرده و در جای مناسب بنویسید</p> <p>الف) در هوهسته ای ها ، RNA ی ناقل توسط ساخته می شود. (رنا بسپاراز ۲- رنا بسپاراز ۳)</p> <p>ب) به بخشی از DNA که مکمل RNA ی رونویسی شده است می گویند. (رشته ی رمزگذار - رشته ی الگو)</p> <p>ج) طرح ساختاری یکسان اما کار متفاوت دارند. (بال کبوتر و بال پروانه - دست انسان و بال پرنده)</p> <p>د) بنزوپیرن که در دود سیگار وجود دارد از عوامل جهش زای است. (فیزیکی - شیمیایی)</p> <p>و) در باکتری ها کروموزوم اصلی به صورت یک مولکول DNA ی است که در سیتوپلاسم قرار دارد. (حلقوی- خطی)</p>		

پارم	سوالات صفحه ۲	ردیف												
۱	<p>هریک از نتایج و یافته ها در ستون A مربوط به کدام دانشمند در ستون B است (بر سمت چپ یک کلمه اضافی است)</p> <table border="1" data-bbox="220 226 1366 539"> <thead> <tr> <th data-bbox="220 226 687 264">(B)</th> <th data-bbox="687 226 1366 264">(A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="220 264 687 320">چارگاف</td> <td data-bbox="687 264 1366 320">1- DNA حالت مارپیچی و بیش از یک رشته دارد</td> </tr> <tr> <td data-bbox="220 320 687 383">ویلکینز و فرانکلین</td> <td data-bbox="687 320 1366 383">2- عامل اصلی و موثر در انتقال صفات، DNA است</td> </tr> <tr> <td data-bbox="220 383 687 443">گریفیت</td> <td data-bbox="687 383 1366 443">3- همانندسازی DNA ، نیمه همانند سازی است</td> </tr> <tr> <td data-bbox="220 443 687 504">مزلسون و استال</td> <td data-bbox="687 443 1366 504">4- مقدار باز آدنین با تیمین در DNA برابر است</td> </tr> <tr> <td data-bbox="220 504 687 539">ایوری</td> <td data-bbox="687 504 1366 539"></td> </tr> </tbody> </table>	(B)	(A)	چارگاف	1- DNA حالت مارپیچی و بیش از یک رشته دارد	ویلکینز و فرانکلین	2- عامل اصلی و موثر در انتقال صفات، DNA است	گریفیت	3- همانندسازی DNA ، نیمه همانند سازی است	مزلسون و استال	4- مقدار باز آدنین با تیمین در DNA برابر است	ایوری		۴
(B)	(A)													
چارگاف	1- DNA حالت مارپیچی و بیش از یک رشته دارد													
ویلکینز و فرانکلین	2- عامل اصلی و موثر در انتقال صفات، DNA است													
گریفیت	3- همانندسازی DNA ، نیمه همانند سازی است													
مزلسون و استال	4- مقدار باز آدنین با تیمین در DNA برابر است													
ایوری														
۷۵/	<p>الف) گریفیت در کدام آزمایش خود نتیجه گرفت وجود پوشینه به تنهایی عامل مرگ موش ها نیست؟ (شرح آزمایش)</p> <p>ب) بین کدام جفت نوکلئوتیدهای DNA پیوند هیدروژنی بیشتری تشکیل می شود؟</p>	۵												
/۵	<p>در مورد پروتئین ها به پرسش های زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف) ترتیب قرار گرفتن آمینواسیدها به صورت خطی ، کدام ساختار پروتئین ها را مشخص می کند؟</p> <p>ب) پروتئینی را نام ببرید که داری هر چهار سطح ساختاری پرتتین ها باشد.</p>	۶												
۱	<p>اولین فرزند پدر و مادری که به ترتیب گروه خونی A و B دارند، گروه خونی O دارد:</p> <p>الف) ژنوتیپ (ژن نمود) والدین را بنویسید.</p> <p>ب) با رسم جدول پانت ژنوتیپ احتمالی فرزندان را بنویسید.</p>	۷												
۰/۷۵	<p>با توجه به مدل مولکولی نربان مارپیچ واتسون و کریک به پرسش های زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف) به چه علت قطر DNA در سراسر آن یکسان است؟</p> <p>ب) اگر توالی یکی از رشته های DNA به صورت مقابل باشد، توالی آن را در رشته ی مکمل بنویسید. ATGCAA</p>	۸												
۱	<p>در ارتباط با ترجمه ی RNA ی پیک به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف) در کدام جایگاه ریبوزوم ، پیوند پپتیدی تشکیل می شود؟</p> <p>ب) در کدام جایگاه ریبوزوم ، پیوند هیدروژنی هم تشکیل و هم شکسته می شود؟</p> <p>ج) در مرحله ی پایان چه عواملی سبب جدا شدن رشته ی پلی پپتید از آخرین RNA ی ناقل می شود؟</p> <p>د) کدام رمزه (کدون) RNA ی پیک در هنگام پروتئین سازی ، هرگز به جایگاه P وارد نمی شود؟</p>	۹												

پارم	سوالات صفحه ۳	ردیف
۱/۲۵	<p>در مورد تغییر در ماده وراثتی جانداران به سوالات زیر پاسخ دهید :</p> <p>الف) کدام نوع از جهش های کوچک باعث تغییر چارچوب خواندن می شود؟</p> <p>ب) کدام جهش باعث ایجاد رشته پلی پپتیدی کوتاه تر از رشته ی نرمال می شود؟</p> <p>ج) کدام جهش می تواند سبب ایجاد بیماری کم خونی داسی شکل شود؟</p> <p>د) کدام جهش در سلول های هاپلوئید روی نمی دهد؟</p> <p>و) کدام DNA (دنا) ، ژنگان سیتوپلاسمی انسان را تشکیل می دهد؟</p>	۱۰
۰/۵	<p>بخش های A و B نامگذاری کنید:</p> 	۱۱
۰/۷۵	<p>در رابطه با بیماری فنیل کتونوری به پرسش های زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف) در افراد مبتلا ، کدام یاخته های بدن آسیب می بیند؟</p> <p>ب) چگونه با تغییر عوامل محیطی ، می توان مانع بروز اثرات این بیماری شد؟</p>	۱۲
۰/۷۵	<p>با توجه به شکل زیر ، در مورد تنظیم بیان ژن در اشرشیاکلاهی به سوالات زیر پاسخ دهید:</p>  <p>الف) کدام یک از انواع تنظیم بیان ژن را نشان می دهد ؟</p> <p>ب) توالی خاصی از DNA که فعال کننده به آن متصل می شود چه نام دارد؟</p> <p>ج) چه عاملی سبب می شود فعال کننده به جایگاه خود بچسبد؟</p>	۱۳
۰/۷۵	<p>الف) پروتئین ساخته شده پس از خروج از شبکه آندوپلاسمی ، ابتدا به کدام ساختار(اندامک) می رود؟</p> <p>ب) اگر بخشی از توالی رشته ی RNA ی ساخته شده GAAUUC باشد، توالی رشته ی رمزگذار در آن بخش چه بوده است؟</p>	۱۴
۲	<p>اصطلاحات زیر ر تعریف کنید:</p> <p>الف) راه انداز</p> <p>ب) کوآنزیم</p> <p>ج) انتخاب طبیعی</p> <p>د) خزانه ژنی</p>	۱۵

بارم	سوالات صفحه ۴	ردیف
۰/۷۵	<p>مردی هموفیل با زنی سالم ازدواج کرده است و پسری هموفیل دارند. (الف) ژنوتیپ والدین را بنویسید. (ب) شایع ترین نوع هموفیلی مربوط به فقدان کدام ماده در بدن است؟</p>	۱۶
/۷۵	 <p>با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید: (الف) بخش های مشخص را نامگذاری کنید. (ب) جهت رونویسی را مشخص کنید</p>	۱۷
۱/۲۵	<p>به پرسش های زیر پاسخ دهید: (الف) در تشریح مقایسه ای ، کدام ساختارها ردپای " تغییر گونه ها " هستند؟ (ب) زیست شناسان برای تعیین خویشاوندی جانداران مختلف، از کدام مولکول استفاده می کنند؟ (ج) چرا افرادی که ناقل بیماری کم خونی داسی شکل هستند به مالاریا مبتلا نمی شوند؟ (د) یک مثال برای ساختارهای آنالوگ بزنید.</p>	۱۸
۱	<p>در مورد سازوکارهای گونه زایی به پرسش های زیر پاسخ دهید: (الف) در کدام گونه زایی ، جدایی جغرافیایی رخ نمی دهد؟ (ب) در نوعی گونه زایی که بین آنها شارش صورت نمی گیرد، وقوع کدام پدیده ها باعث افزایش تفاوت جمعیت ها می شود؟ (۲ مورد) (ج) به چه علت گیاهان چند لادی گونه ای جدید به شمار می روند؟</p>	۱۹
۱	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید:</p> <p>۱- به فرآیندی که باعث تغییر فراوانی دگره ای (الی) بر اثر رویدادهای تصادفی می شود چه می گویند؟ (الف) شارش ژن (ب) رانش دگره ای (ج) جهش (د) آمیزش تصادفی</p> <p>۲- در کدام یک از ناهنجاری های ساختاری کروموزوم ، قسمتی از کروموزوم به کروموزوم غیر همتا منتقل می شود؟ (الف) مضاعف شدگی (ب) حذف (ج) جابجایی (د) واژگونی</p> <p>۳- نوکلئوتیدها در ساختار کدام یک از مولکول های زیر شرکت ندارد؟ (الف) آدنوزین تری فسفات (ATP) (ب) مولکول انتقال الکترون (NADH) (ج) رنا بسپاراز ۲ (د) رنای ناقل (tRNA)</p> <p>۴- در تنظیم بیان ژن هوهسته ای ها (یوکاریوت ها)، درشت مولکول هایی که به توالی افزاینده متصل می شوند و باعث افزایش سرعت رونویسی می شوند ، دارای جنسی مشابه با است. (الف) عامل جدا کردن پلی پپتید از آخرین RNA ناقل (ب) جایگاه اتصال مهارکننده (ج) عامل جدا کننده مهارکننده (د) جایگاه اتصال راه انداز</p>	۲۰
۲۰	جمع بارم	موفق باشید

--	--	--

