

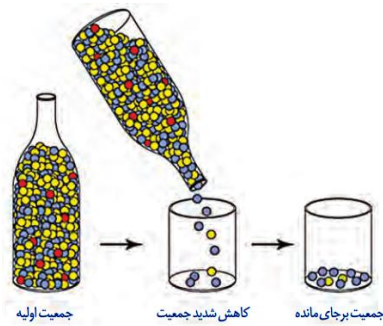
سؤالات درس زیست ۳		سال تحصیلی: ۹۹-۱۴۰۰	سازمان آموزش و پرورش استان خراسان رضوی اداره آموزش پرورش درگز دبیرستان:		سبب تعالی																		
متوسطه دوّم		پایه: دوازدهم	رشته: تجربی	تاریخ امتحان: ۹۹/۱۰/۱۱	نام کلاس:																		
نام و نام خانوادگی:		تعداد صفحه: ۴		زمان: ۸۰	جای مهر																		
دانش آموزان عزیز ابتدا به سؤالاتی که می دانید پاسخ دهید و سپس روی سؤالاتی که کمتر تسلط دارید فکر نمایید																							
1	درست یا نادرست بودن هر یک از عبارت های زیر را با نوشتن "غ" یا "ص" مشخص کنید. (تیک و علامت مورد قبول نیست) الف- در مولکول DNA بین باز های مجاور پیوند هیدروژنی و بین باز های مکمل پیوند فسفو دی استر وجود دارد ب- در هر حباب رونویسی فقط یک آنزیم RNA پلی مرز فعالیت داشته، و 3 رشته پلی نوکلئوتیدی متفاوت دیده می شود. پ- تمام ویژگی های یک فرد از والدین دریافت می گردد. ت- در مناطق مالاریا خیز آلل HB <sup>S</sup> باعث بقای جمعیت میشود.	1																					
2	جای خالی در هر عبارت را با کلمه مناسبی کامل کنید. الف- عامل شروع تشکیل ساختار سوم در پروتئین ها وجود..... است . ب- تفاوت ۴ نوع نوکلئوتید موجود در مولکول DNA در نوع ..... می باشد. پ- به فردی که بیش از یک نوع الل برای یک صفت دارد..... می گویند. ت- : روش آگاهی زیست شناسان از جهش های بزرگ (ناهنجاریهای کروموزومی) مشاهده ..... است.	1																					
3	شماره واژه مرتبط با هریک از واژه های زیر را در ستون شماره بنویسید (یکی اضافی است)	1																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>شماره</th> <th>گزاره</th> <th>واژه</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>الف مولکول میانجی بین DNA و ریبوزوم است</td> <td>1- گسسته</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ب- صفاتی که فقط مقادارهای مشخصی را می تواند داشته باشد</td> <td>2- RNA</td> </tr> <tr> <td></td> <td>پ- فرایندی که در آن افراد سازگارتر انتخاب می شوند.</td> <td>3- ژنوم هسته ای</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ث- ۲۲ کروموزوم غیرجنسی + کروموزوم های جنسی X و Y انسان</td> <td>4- انتخاب طبیعی</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>5- رانش</td> </tr> </tbody> </table>	شماره	گزاره	واژه		الف مولکول میانجی بین DNA و ریبوزوم است	1- گسسته		ب- صفاتی که فقط مقادارهای مشخصی را می تواند داشته باشد	2- RNA		پ- فرایندی که در آن افراد سازگارتر انتخاب می شوند.	3- ژنوم هسته ای		ث- ۲۲ کروموزوم غیرجنسی + کروموزوم های جنسی X و Y انسان	4- انتخاب طبیعی			5- رانش				
شماره	گزاره	واژه																					
	الف مولکول میانجی بین DNA و ریبوزوم است	1- گسسته																					
	ب- صفاتی که فقط مقادارهای مشخصی را می تواند داشته باشد	2- RNA																					
	پ- فرایندی که در آن افراد سازگارتر انتخاب می شوند.	3- ژنوم هسته ای																					
	ث- ۲۲ کروموزوم غیرجنسی + کروموزوم های جنسی X و Y انسان	4- انتخاب طبیعی																					
		5- رانش																					
فصل 1																							
2/5 هر مورد /5	<p>به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید</p> <p>الف- حدی که تا آن میزان، افزایش غلظت پیش ماده سبب افزایش سرعت واکنش می شود را بیان کنید؟</p> <p>ب- دو آنزیم که در فرایند همانند سازی نقش دارند را نام ببرید؟</p> <p>پ- محل قرارگیری DNA ی حلقوی در یوکاریوتها کجاست؟ (دو مورد)</p> <p>ت- فعالیت نوکلئازی DNA پلی مرز که باعث تصحیح اشتباهات در همانندسازی می شود چه نام دارد؟</p> <p>ث- ارائه مدل مولکولی DNA به شکل امروزی توسط چه کسی ارائه شد؟</p>																						

2	<p>پاسخ کامل دهید</p> <p>الف- مسئله مدت زمان زیاد لازم برای همانندسازی ماده وراثتی یوکاریوتها چگونه حل می شود؟</p> <p>ب- کدام نوع آنزیم ها با برگشت دما به حالت طبیعی، می توانند به حالت فعال برگردند؟ چرا؟</p>	5
<b>فصل 2</b>		
3/5 هر مورد /5	<p>پاسخ کوتاه دهید</p> <p>الف- چه زمان هایی که mRNA ممکن است دچار تغییر شود؟</p> <p>ب- اساس اتصال آمینواسید صحیح به tRNA توسط آنزیم ویژه چیست؟</p> <p>پ- مرحله ای از ترجمه که در آن، tRNAهای مختلفی دارد جایگاه A می شوند؟</p> <p>ت- منشأ پروتئین هایی که از یاخته ترشح می شوند را نام ببرید</p> <p>ث- چه زمانی یک ژن خاموش است یا بیان نمی شود؟</p> <p>ج- در انسان محصول ژن RNA پلی مرزاز II ، چیست؟</p> <p>چ- روش تنظیم بیان ژن پس از رونویسی در یوکاریوتها چگونه صورت می گیرد؟ (یک مورد)</p>	6
<b>فصل 3</b>		
1/5	<p>اگر مادر سالم و پدر هموفیل باشد و این زوج دارای پسری کورنگ (صفت وابسته به جنس) و پسردیگری هموفیل باشند. چه ژنوتیپ و فنوتیپ های برای فرزندان این خانواده قابل پیش بینی است؟ (راه حل الزامی است)</p>	7
1/5	<p>پاسخ کوتاه دهید</p> <p>الف- صفاتی را که جایگاه ژنی آنها در یکی از دو کروموزوم جنسی قرار نداشته باشد چه نامیده می شوند</p> <p>ب- به چه فرد ناقل می گویند؟</p> <p>پ- علت آشکار نبودن علائم فنیل کتونوری در بدو تولد چیست؟</p>	8
<b>فصل 4</b>		
1	<p>- در هریک از موارد زیر دور عبارت مناسب خط بکشید (تیک علامت مورد قبول نیست)</p> <p>الف- بال کبوتر و بال پروانه نسبت به یکدیگر (ساختار همتا- ساختار آنالوگ) هستند.</p> <p>ب- در گونه زایی هم میهنی (برخلاف- همانند) گونه زایی دگر میهنی جدایی جغرافیایی رخ (می دهد- نمی دهد)</p> <p>پ- گیا هان پلی پلوئیدی (چند لادی) چون نمی توانند با افراد گونه نیای خود آمیزش کنند، بنابراین گونه جدید بشمار (می روند- نمی روند)</p>	9

<p>2/5 هر مورد /5</p>	<p>پاسخ کوتاه دهید الف: رد پای تغییر گونه هاچه نام دارد؟ ب: محلی از ژن که جهش در آن باعث تغییر در مقدار تولید پروتئین می شود؟ پ: از جهش خاموش مثال بزنید؟ ت: جهش تغییر چارچوب خواندن چه نوع جهش هستند؟ ث: دو مورد از محلی های از ژنوم که جهش در آن، تأثیری بر توالی محصول ژن نخواهد داشت را نام ببرید؟</p>	<p>10</p>
<p>/5</p>	<p>کدام گزینه صحیح است؟ الف- قند کدام مورد با بقیه متفاوت است؟ 1-افزایند 2- راه انداز 3- رونوشت اینترون(میانه) 4- اگزون (بیانه) ب-- با قرار گرفتن دانه گرده گل میمونی سفید (WW) بر روی کلاله گل میمونی صورتی (RW)، کدام رخ نمود فنوتیپ) برای رویان و کدام ژن نمود (ژنوتیپ) برای درون دانه (آندوسپرم) مورد انتظار است؟(کنکور98) 1- صورتی - WWR 2- صورتی - RRR 3- سفید - WRR 4- سفید - WWW</p>	<p>11</p>
<p>2</p>	<p>در رابطه با شکل به پرسش های زیر پاسخ دهید A- الف- در کدام الگوی همانند سازی شکل زیر ترتیب و اندازه مشابه ولی از نظر سن رشته ها با هم تفاوت دارند؟ ب- در شکل زیر کدام مورد "الف" یا "ب" ساختار چهارم را نمی تواند داشته باشد؟ :  الف ب B- شکل مقابل را نام گذاری نمایید. 3- :- 4- :- (1)</p>	<p>12</p>

C-الف- با توجه به شکل روبرو نوع جهش را در هریک از موارد خواسته شده مشخص کنید.  
1-.....

ب- شکل سمت راست کدام فرایند تغییر فراوانی آلل ها را نشان می دهد



D- در شکل زیر الف- کدام نوع تنظیم بیان ژن را در پروکاریوت ها نشان می دهد؟  
ب- مونومر سازنده بخش "1" را بنویسید

