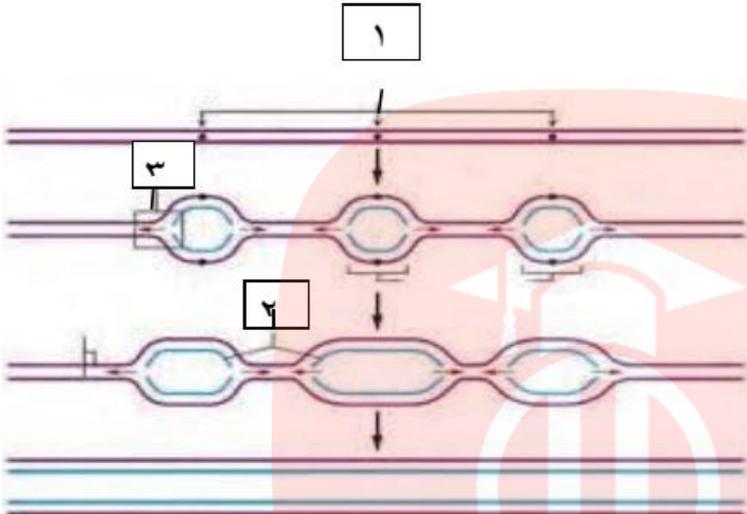


	<p>تاریخ امتحان: اردیبهشت ماه 98 مدت امتحان : 75 دقیقه نام و نام خانوادگی: سؤالات امتحان هماهنگ شبه نهایی درس: زیست شناسی دوازدهم تجربی</p>
2/25	<p>1 درستی و نادرستی هر یک از عبارات زیر مشخص کنید الف) با آزمایشات کیفیت مشخص شد که عامل اصلی انتقال صفات مولکول DNA (دنا) است. ب) در همانندسازی غیرحفاظتی دو رشته DNA جدید وارد یک سلول حاصل از تقسیم می شوند. پ) در همه سلولها RNA (رنا) ساخته شده در هسته با RNA ساخته شده در سیتوپلاسم متفاوت است.. ث) (فنتوپ (رخ نمود) صفات تک جایگاهی غیر پیوسته است. ج) اگر قطعات مبادله شده در کراسینگ اور (چلیپایی شدن) حاوی الل های متفاوت باشند کروماتیدهای (فامینک های) نو ترکیب بوجود می آید. چ) جهش ژن B در موش، موجب شد موش ها واریسی بچه ها را انجام ندهند و مراقبت مادرانه نداشته باشند. ح) مولکول انسولین فعال، از دو زنجیره کوتاه پلی پپتیدی تشکیل شده است که به یکدیگر متصل هستند. خ) باکتریهای گوگردی ارغوانی و سبز اکسیژن و گوگرد تولید می کنند. د) تجزیه نوری آب در فتوسینتیم 2، کمبود الکترونی سبزینه a در مرکز واکنش فتوسینتیم 2 را جبران می کنند و پروتونها در فضای درون تیلاکوئیدها تجمع می یابند</p>
2	<p>2 الف) آنزیمهای همانندسازی نوکلئوتیدها را به صورت مکمل روبروی هم قرار می دهد و با پیوند به هم وصل می کند. ب) منافذ غشایی، مجموعه ای از پروتئین ها با ساختار..... هستند که در کنار هم منظم شده اند. پ) در هوهسته ای ها، رنای پیک توسط ساخته می شود. ت) در گروه های خونی رابطه ای بین دگره های A و B نسبت به هم می گوئیم. ث) در بیماری هموفیلی (صفت وابسته به X) در کل جمعیت (مرد ها وزن ها) نوع ژن نمود و نوع رخ نمود وجود دارد ج) در مرحله پروتئین سازی هیچ رنای ناقلی وارد جایگاه A نمی شود چ) با مشاهده کاریوتیپ می توان از وجود جهش های آگاه شد.</p>
2	<p>3 الف-ژن سازنده پروتئین هموگلوبین فقط در گویچه های قرمز خون وجود (دارد - ندارد) ب- تغییر رنگ پوست به تیره در اثر قرار گرفتن در معرض آفتاب یک صفت (است - نیست) پ- اگر برای کنترل صفتی در یک فرد الل های AaMNEe دخالت داشته باشند این صفت قطعا 6- 3 جایگاه ژنی دارد ت- در جمعیت زنبور عسل (زنبور نر - ملکه) نمی تواند با نوترکیبی گامت های متنوع ایجاد کند. ث) کاروتنوئیدها به رنگ های زرد، نارنجی و قرمز دیده می شوند و (بیشترین - کمترین) جذب آنها در بخش قرمز نور مرئی است. ج) عدد اکسایش اتم کربن در مولکول قند نسبت به کربن در مولکول CO2 (کاهش - افزایش) یافته است.</p>

	<p>چ) برای تشکیل انتهای چسبنده از مولکول دنا، علاوه بر پیوندهای فسفودی استر، پیوندهای هیدروژنی بین دو رشته دنا در منطقه تشخیص نیز (تشکیل-شکسته) می شوند.</p> <p>ح) لخته ها به طور طبیعی در بدن توسط آنزیم پلازمین (تشکیل-تجزیه) می شوند</p>	
2/5	<p>4 در هر مورد علت را بنویسید؟</p> <p>الف- در آزمایش گریفیت کپسول به تنهایی عامل مرگ موش ها نیست</p> <p>ب- همانند سازی در یوکاریوت ها بسیار پیچیده تر است</p> <p>ج- دلفین به شیر کوهی شبیه تر است تا کوسه ماهی</p> <p>و- در دیسک (پلازمید) مورد استفاده باید ژن مقاومت به پادزیست وجود داشته باشد.</p>	
1	<p>5 براساس تشریح مقایسه ای نوع ارتباط هر یک از موارد زیر را مشخص کنید؟</p> <p>الف- بال پنگوئن و دست انسان</p> <p>ب- لگن مار و سوسمار</p> <p>ج- باله کوسه ماهی و باله دلفین</p> <p>د- بال پروانه و زنبور عسل</p>	
3/5	<p>6 به پرسش های زیر پاسخ دهید (پاسخ کوتاه)</p> <p>الف) افزایش فعالیت در مولکول اینترفرون ساخته شده به روش مهندسی ژنتیک چگونه انجام می شود؟</p> <p>ب) برگزیده شدن رفتار دگر خواهی به چه دلیل است؟</p> <p>ت) در سیستم گروه خونی ABO رابط بین ال ها چگونه است ؟</p> <p>ث) کدام پدیده از عوامل برهم زننده تعادل یک جمعیت می تواند باعث حذف ال های سازگار از محیط شود ؟</p> <p>چ) گوناگونی در میان افراد جمعیت چه تاثیری بر توان بقاء جمعیت در شرایط محیطی جدید دارد؟</p> <p>ح) براساس انتخاب طبیعی غذایابی بهینه چه اهمیتی دارد.</p>	
2	<p>8 سولات چهار گزینه</p> <p>الف- در سانتیفریوژمیزان حرکت مواد در محلول بر اساس است و مواد کندتر حرکت می کنند</p> <p>1-جرم مولکولی -سبک تر 2-حجم -سنگین تر 3-چگالی -سبک تر 4-چگالی -سنگین تر</p> <p>ب- در رابط با رونویسی کدام درست است</p> <p>1-اتصال رنا بسپاراز (RNA پلیمراز) به دنا در مرحله آغاز انجام می شود ولی باز شدن دو رشته دنا از هم در مرحله طویل شدن صورت می گیرد</p> <p>2-حباب رونویسی فقط در محل رونویسی تشکیل می شود</p> <p>3-در حباب رونویسی حداکثر هشت و حداقل دو نوع نوکلئوتید وجود دارد</p> <p>ج- یک بیماری وابسته به جنس (نهفته) مغلوب هیچ گاه از منتقل نمی شود</p> <p>1-مادر سالم و پدر بیمار به فرزند دختر 2-مادر بیمار و پدر سالم به فرزند پسر</p> <p>3-پدر سالم و مادر بیمار به فرزند دختر 4-پدر بیمار و مادر سالم به فرزند پسر</p>	

	<p>د- رخ نمود دانه ذرت $AaBbCc$ به رخ نمود کدام دانه زیر شبیه است $Aabbcc$ -4 $aaBBcc$ - 3 $AABBcc$ -2 $aaBBcc$ -1</p>	
0/75	<p>شکل را نام گذاری کنید.</p> 	10
1/5	<p>هر یک از فعالیتهای زیر به ترتیب در کدام یک از بخشهای کلروپلاست و میتوکندری انجام می شود؟ الف) تجزیه $NADPH$ و تولید ATP ب) تجزیه آب و تشکیل استیل کوانزیم A پ) مصرف دی اکسید کربن و تولید آب</p>	13
2/5	<p>به هریک پاسخ دهید : الف) پاداکسنده ها چه اثری دارند مثالی بزنید ب) ژنوم هسته ای در انسان شامل چند کروموزوم می باشد؟ ب) حضور چه افرادی در مناطق مالاریا خیز باعث بقای جمعیت انسان در این مناطق می شود؟ پ) در چه صورتی اثر رانش اللی (دگره ای) بر جمعیت بیشتر است؟ ت) در چه صورت آنزیمهای درگیر در قندکافت و چرخه کربس مهار می شوند؟</p>	15