

مهر آموزشگاه در تمام صفحات زده شود	اداره کل آموزش و پرورش شهرستانهای استان تهران مدیریت آموزش و پرورش شهرستان ناحیه ۲ ری دبیرستان غیردولتی دخترانه دکتر حسابی (دوره دوم) (سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲)	شماره صدلی سؤال
نام درس: زیست شناسی زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه	نام دبیر: آقای محمودی صفحه ۱	نام و نام خانوادگی: کلاس/ پایه: دوازدهم نوبت صبح/ عصر: صبح
رشته: تجربی (۴۳) تعداد صفحه ۲	تاریخ امتحان: ۱۴/ ۱۰/ ۱۴۰۲	
بارم	سؤال	ردیف
۱	نتیجه آزمایش ایوری و همکارانش را بنویسید: (یک جمله)	۱
۱	مواد سمی مانند سیانید و آرسنیک چطور مانع فعالیت آنزیم می شوند:	۲
۱	دو آنزیم موثر در همانندسازی را نام برده و کارشان را در یک کلمه توضیح دهید؟	۳
۱	چرا قطر ملکول دنا در سراسر آن یکسان است؟	۴
۱	به سوالات زیر پاسخ دهید: (A) به پیوند اشتراکی بین آمینواسیدها چه می گویند: (B) بخش اختصاصی در آنزیم که پیش ماده در آن قرار می گیرد چه نام دارد؟ (C) کدام طرح همانندسازی توسط مزلسون و استال مورد تایید قرار گرفت؟ (D) چه پیوندهایی در تثبیت ساختار سوم نقش دارند؟	۵
۱	پاسخ دهید: (A) تفاوت توالی های انواع رناهای ناقل مربوط به کدام ناحیه می باشد؟ (B) در تنظیم مثبت رونویسی چه عاملی باعث می شود که فعال کننده به جایگاه خود بچسبد؟	۶
۱	در مورد ترجمه به پرسش های زیر پاسخ دهید؟ (A) در طول کدام مرحله ترجمه ، فقط جایگاه P رناتن پر می شود؟ (B) رنای ناقل بدون آمینواسید از کدام جایگاه خارج می شود؟	۷
۱	چرا برای رونویسی از ژن ، راه انداز نیاز است؟	۸
۱	پاسخ دهید: (A) در یوکاریوت ها ، رنای پیک توسط کدام رنابسپاراز ساخته می شود؟ (B) اولین پادرمزه (آنتی کدون) جایگاه P را مشخص کنید: (C) در چه مرحله ای از ترجمه اولین پیوند پپتیدی تشکیل می شود؟ (D) جنس هر زیر واحد رناتن را بنویسید:	۹
۱	پروتئین های ساخته شده در سیتوپلاسم که به شبکه آندوپلاسمی می روند چه سرنوشت هایی پیدا می کنند؟ (دو مورد)	۱۰
۱	مردی هموفیلی قصد دارد با زنی سالم ولی ناقل ازدواج کند ، چه ژن نمودها و رخ نمودهایی را برای فرزندان آنها پیش بینی می کنید؟	۱۱
۱	پاسخ دهید: (A) جایگاه ژنی گروه خونی Rh در کدام فام تن قرار دارد؟ (B) چرا در بیماری هموفیلی مرد ناقل وجود ندارد؟ (C) در بیماری فنیل کتونوری ، آنزیم تجزیه کننده کدام آمینواسید وجود ندارد؟ (D) گروه خونی فردی که هیچ کربوهیدراتی به غشای گلبول قرمز او اضافه نشده؟	۱۲
۱	الف) در رابطه با رنگ نوعی ذرت ژن نمود ، ذرتهای موجود در دو آستانه طیف یعنی قرمز و سفید را بنویسید؟ ب) ژنوتیپ و فنوتیپ های مختلف در رنگ گل میمونی را بنویسید.	۱۳
۱	زن و مردی سالم ، پسری هموفیلی با گروه خونی AB و دختری سالم با گروه خونی O دارند. الف) ژن نمود پدر و مادر را برای صفت هموفیلی بنویسید؟ ب) رخ نمود گروه خونی پدر و مادر چیست؟	۱۴
۱	منظور از رابطه هم توانی بین دگره ها چیست؟ یک مثال برای آن ذکر کنید؟	۱۵
۱	پاسخ دهید: الف) در کدام روش گونه زایی ، جدایی جغرافیایی رخ نمی دهد؟ ب) به فرآیندی که باعث تغییر فراوانی دگره ای ، بر اثر رویدادهای تصادفی می شود چه می گویند؟	۱۶
۱	جهش های بزرگ در چند گروه جای می گیرند، نام ببرید؟	۱۷

<div>مهر آموزشگاه در تمام صفحات زده شود</div>		شماره صندلی		سؤال	
اداره کل آموزش و پرورش شهرستانهای استان تهران		مدیریت آموزش و پرورش شهرستان ناحیه ۲ ری		دبیرستان غیردولتی دخترانه دکترحسابی (دوره دوم)	
(سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲)		رشته: تجربی (۴۳)		کلاس / پایه: دوازدهم	
نام دبیر: آقای محمودی		نام درس: زیست شناسی		نام و نام خانوادگی:	
صفحه ۲		زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه		تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۱۴	
نوبت صبح / عصر: صبح		تعداد صفحه ۲		نوبت امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۱۴	
ردیف		سؤال			
بارم					
۱۸	اصطلاحات زیر را تعریف کنید: (۱) اندام های همتا: (۲) جهش خاموش:				
۱۹	چرا افراد دارای ژن نمود ناخالص (HbA, HbS) در برابر بیماری مالاریا مقاوم اند؟				
۲۰	پاسخ دهید: الف) چه عاملی باعث ایجاد گیاهان چند لادی می شوند؟ ب) علت مقاوم شدن باکتری ها به پادزیست ها را بنویسید؟				

نام مصحح:	نمره با عدد:	نام مصحح:	نمره با عدد:
تاریخ و امضاء:	نمره با حروف:	تاریخ و امضاء:	نمره با حروف:
ردیف	پاسخنامه	بارم	
سوال ۱: =	عالم اصلی در انتقال = وراثتی نباشد یا به عبارت دیگر در همان ماده وراثت است		
سوال ۲: =	با قطر نروت در جابجاء فعال (و جابجاء از آن) مانع فعالیت آنزیم های شوند		
سوال ۳: =	هنگامی که سلسله پیوند هیدروژنی بین دو رشته DNA باز کردن فارینج DNA بسیار راز = عملگر بسیار راز = سلسله پیوند فسفودی استر (اضافه کردن نوکلئوتید تک فسفات به رشته پلی نوکلئوتیدی در حال ساخت) عملگر نوکلئاز سلسله پیوند فسفودی استر (برای رفع استال (ویرایش))		
سوال ۴: =	اینرا همدار یک باز تک حلقه ای در مقابل یک باز دو حلقه ای قرار می گیرد (بر اساس یکین واکس بازها) یعنی در قطر مولکول DNA همدار در حلقه آنتی موازنه می شود		
سوال ۵: =	۱A پیوند پپتیدی ۱B جابجاء فعال ۱C طرح هاشم سازی نیم حفاظتی ۱D هیدروژنی - استرالی - یونی		
سوال ۶: =	A تفاوت توانی انداز برای ناقص در توانی یاد رونوی می باشد (آنتی کدون) B قند مانع از جابجاء انتقال فعال شدن به جابجاء خود می شود		
سوال ۷: =	۱A مرحله آغاز ترجمه ۱B در مرحله طول کشیدن از جابجاء E = در مرحله پایان آخرین رازی ناقص از جابجاء P خارج می شود		
سوال ۸: =	برای ایله رونویسی از محل درست حذر شروع شود توانی های ویژه ای در DNA حضور دارند که به آن ها توانی های راز نام می دهند که راز راز توانی راه انداز را می سازند و رونویسی از محل صحیح حذر آغاز می شود و اولین نوکلئوتید مناسب		
سوال ۹: =	۱A راز راز ۱B AUG = معرف استرالیس قسیرین ۱C در مرحله طول کشیدن ۱D راز راز دوزیمو امه (کودک و نوزاد) دارد که هر زیر واحد از راز راز (RNA) و پیوستن ساخته شده است		

سوال ۱۱ : پیوسته های ساخته شده در سیلابسم پیوسته متفاوتی پیدا می کنند عده ای از آنها وارد دسته می شوند (فانده) دیگران - دنبای باز و ... عده ای در سیلابسم باقی می مانند و وارد دسته و دیگران می شوند عده ای در سیلابسم باقی می مانند و وارد دسته و دیگران می شوند عده ای در سیلابسم باقی می مانند و وارد دسته و دیگران می شوند

سوال ۱۲ :

x^h	y	
$x^H x^h$	$x^H y$	x^H
$x^h x^h$	$x^h y$	x^h

K : پیوسته ها

K : پیوسته ها

پیوسته ها - پیوسته ها
دسته ها - دسته ها

سوال ۱۳ : A در فاصله شماره ۱

B را نیز برای جدول واسطه به حساب است و جابجاء آن برای پیوسته ها

C : فاصله آن است

سوال ۱۴ : الف : رنگ قرمز : AABBCBCC

ب : رنگ سفید : aabbbccc

رنگ قرمز : RR

رنگ سفید : rr

سوال ۱۵ :

دسته ها	دسته ها	دسته ها
$x^H y$	$x^H x^h$	$x^h y$
$x^H x^H$	$x^H x^h$	$x^h x^h$
$x^h x^H$	$x^h x^h$	$x^h y$

الف : رنگ قرمز : $x^H x^h$

ب : رنگ سفید : $x^h x^h$

رنگ قرمز : $x^H x^H$

رنگ سفید : $x^h x^h$

سوال ۱۶ : در رابطه هنداس اثر دانه ها همراه با هم ظاهر می شود برای مثال در گروه خونی AB فرد در عشاء

سوال ۱۷ : الف : رنگ قرمز : هم می بیند

سوال ۱۸ : رنگ قرمز : هم می بیند

پاسخنامه

مسوال ۵

۱) به انعام می‌دهی که طرح مسافرتی را سال دارند عسر اکثر عبادت هم دانسته باشند اندام یا مسافرهای دنیا
می‌کنند

۲) در این نوع مجلس جانشینی روزگرب آکینو امید به رفیق دلی از همان آکینو امید تبدیل می‌شود گشت خاموش
می‌کنند از وصل آن (عظم) تقریبی رخ رفتن دهد

سولان عیسیٰ و والارایا انگلیش زبان ریاضه ای است که در هند از زندگانی خود را در قلب قمرن طحی می بند بیاورد. لعلون قمرن
جک لرییم قمرن این افراد داسی شکل می شود و والارایا (زین) می رود

سوال پنجم: رتبه خفای میری (حاشا قلم) - رتبه زانی هم میسر
 با باری هم برابر
 ب. با توجه به رتبه انتساب طبعی می توان علت مقاوم شدن آید از دست ها را توضیح کرد بر اساس انتساب طبعی
 با باری ها که مقاوم نیستند از دست می روند و با باری ها که مقاوم هستند شکست نمی خورند و به تدریج کل جمعیت را
 به خود اختصاص می دهند و جمعیت با بقایای ها که نافع و مضر هستند را به جمعیت مقاوم تبدیل می کنند