

بسمه تعالی

جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳

راهنمای تصحیح آزمون درس: زیست شناسی ۳		رشته : علوم تجربی	ساعت شروع:	مدت آزمون: ۸۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی :		پایه : دوازدهم	تاریخ آزمون:	تعداد صفحه:
نام و نام خانوادگی طراح: محمدفرهمندفر		شماره پرسنلی : ۳۳۸۰۲۵۵۸		اداره آموزش متوسطه اول و دوم نظری خراسان رضوی
ردیف	راهنمای تصحیح			بارم

۱	<p>الف - نادرست (۰/۲۵) (ص ۱۹)</p> <p>پ - نادرست (۰/۲۵) (ص ۴۰)</p> <p>ث - درست (۰/۲۵) (ص ۸۵)</p> <p>د - درست (۰/۲۵) (ص ۶۱)</p>	۲	<p>ب - درست (۰/۲۵) (ص ۳۴)</p> <p>ت - درست (۰/۲۵) (ص ۶۶)</p> <p>ج - نادرست (۰/۲۵) (ص ۱۰۹)</p> <p>ه - نادرست (۰/۲۵) (ص ۸۱)</p>
۲	<p>الف - دنا حالت مارپیچی - بیش از یک رشته - تشخیص ابعاد مولکول (ذکر یک مورد کافی است) - (۰/۲۵) (ص ۶)</p> <p>ب - کلاسیک (۰/۲۵) (ص ۹۲)</p> <p>ت - ریبولوز فسفات (۰/۲۵) (ص ۸۴)</p> <p>ج - یاخته های مغزی (۰/۲۵) (ص ۴۵)</p> <p>ه - آنزیم لیگاز (اتصال دهنده) (ص ۹۴)</p>	۲	<p>پ - شارش ژن (۰/۲۵) (ص ۵۵)</p> <p>ث - رنابسپاراز ۳ (۰/۲۵) (ص ۲۳)</p> <p>د - کاروتنوئیدها (۰/۲۵) (ص ۷۹)</p>
۳	<p>افزایش می یابد (۰/۲۵) - چون رمزه پایان UGA (۰/۲۵) در رنا به رمزه AGA که مربوط به یک آمینواسید است تبدیل می شود (۰/۲۵) (ص ۴۹)</p>	۰/۷۵	
۴	<p>الکل سرعت تشکیل رادیکال های آزاد از اکسیژن را افزایش می دهد (۰/۲۵) رادیکال های آزاد با حمله به DNA راکیزه، سبب تخریب راکیزه (۰/۲۵) و در نتیجه مرگ یاخته های کبدی و بافت مردگی (نکروز) کبد می شوند (۰/۲۵) (ص ۷۵)</p>	۰/۷۵	
۵	<p>این آنزیم باعث افزایش pH در فضای درون تیلاکوئید (۰/۲۵) و کاهش pH در بخش داخلی راکیزه می شود (۰/۲۵) (ص ۷۱ و ۸۳)</p>	۰/۵	
۶	<p>الف - سبزینه a (۰/۲۵) (ص ۸۷)</p> <p>ب - ماده آلی - اکسیژن (۰/۵) (ص ۸۹)</p> <p>پ - منبع تامین الکترون H2S است (۰/۲۵) (ص ۸۹)</p>	۱	
۷	<p>الف - خارج فام تن اصلی - مستقل تکثیر می شوند (هر کدام ۰/۲۵) (ص ۹۴)</p> <p>ب - به باکتری ها این توانایی را می دهد که پادزیست را به موادی غیرکشنده و قابل استفاده تبدیل کنند (۰/۲۵) (ص ۹۴)</p> <p>پ - این آنزیم پیوند فسفودی استر بین دو انتهای مکمل را ایجاد می کند (۰/۵) - (ص ۹۵)</p>	۲	

بسمه تعالی

جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

راهنمای تصحیح آزمون درس: زیست شناسی ۳	رشته : علوم تجربی	ساعت شروع:	مدت آزمون: ۸۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی :	پایه : دوازدهم	تاریخ آزمون:	تعداد صفحه:
نام و نام خانوادگی طراح: محمدفرهمندفر	شماره پرسنلی : ۳۳۸۰۲۵۵۸	اداره آموزش متوسطه اول و دوم نظری خراسان رضوی	
ردیف	راهنمای تصحیح	بارم	

ت- ۱- انتقال ژن زنجیره های A و B انسولین به طور جداگانه به دیسک- ۲- انتقال دیسک های نو ترکیب به باکتری و انتخاب یاخته های دریافت کننده به کمک پادزیست ۳- خالص کردن زنجیره ها ۴- ترکیب زنجیره های A و B برای تولید انسولین فعال (هرکدام ۰/۲۵) - ص ۱۰۳				
۸	الف ۱- آنزیم اتصال دهنده رنا به آمینواسید (۰/۲۵) ۲- توالی پادرمزه در رنا ناقل (۰/۲۵) ۳- جایگاه فعال آنزیم (۰/۲۵) ص (۲۹) ب- ۶ مولکول در جایگاه P (۰/۲۵) و ۵ مولکول در جایگاه A (۰/۲۵)	۱/۲۵		
۹	الف- پیرووات حاصل از قندکافت با گرفتن الکترون های NADH به لاکتات تبدیل می شود و NAD ⁺ برای ادامه قندکافت فراهم می کند (۰/۲۵) ص (۷۴) ب- فساد مواد غذایی (اثر منفی در زندگی انسان) (۰/۲۵) ص (۷۴)	۰/۵		
۱۰	در گیاهان C ₄ میزان CO ₂ را در محل سلول های غلاف آوندی بالا نگه می دارند تا عملکرد آنزیم روبیسکو افزایش یابد. به همین علت کارایی آنها در چنین شرایطی بیش از گیاهان C ₃ است. ص (۸۷)	۰/۵		
۱۱	الف- زیرا آنها بیشترین انرژی خالص را تأمین می کنند. صدف های بزرگ تر انرژی بیشتری دارند اما برای شکستن آنها باید انرژی بیشتری صرف شود. (۰/۵) ص (۱۱۸) ب- خاک رس می خورند تا مواد سمی حاصل از غذاهای گیاهی را در لوله گوارش آنها خنثی کند. (۰/۲۵) ص (۱۱۸)	۰/۷۵		
۱۲	الف- ۳ تجربه مهاجرت (۰/۲۵) ص (۱۱۹) ب- ۴ خفاش خون آشام (۰/۲۵) ص (۱۲۳) ت- ۲ جهت یابی با کمک میدان مغناطیسی زمین (۰/۲۵) ص (۱۱۹) پ- ۱ زنبور عسل (۰/۲۵) ص (۱۲۳)	۱		
۱۳	دم بلند و زینتی طاووس نر ممکن است حرکت جانور را دشوار و آن را در مقابل شکارچی ها آسیب پذیرتر کند و احتمال بقای آن را کاهش دهد، اما این ویژگی هنگام تولید مثل، سازگارتر بودن آن را نشان می دهد. ص (۶۵)	۰/۵		
۱۴	ساخته شدن ATP با کمک آنزیم ATP ساز صورت می گیرد که این آنزیم برای فعالیت به انتقال یون های H ⁺ از محل پمپ های پروتئینی نیاز دارد و انرژی لازم برای انتقال پروتون ها از ترکیبات های پرانرژی NADH و FADH ₂ فراهم می شود. ص (۷۰)	۰/۵		
۱۵	در اثر چلیپایی شدن (کراسینگ اور) قطعات بین فامینک های غیر خواهری مبادله شده (۰/۲۵) و بنابراین ترکیب جدیدی از دگره ها در این فامینک ها (۰/۲۵) به وجود می آید که به آنها فامینک های نو ترکیب می گویند. ص (۵۶)	۰/۵		
۱۶	در هم توانی، اثر دگره ها، همراه با هم ظاهر می شود (۰/۵) ولی در بارزیت ناقص رخ نمود حدواسط بوجود می آید (۰/۵) ص (۴۱)	۱		
۱۷	گامت ها	XH	Y	۱

بسمه تعالی

جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

راهنمای تصحیح آزمون درس: زیست شناسی ۳	رشته : علوم تجربی	ساعت شروع:	مدت آزمون: ۸۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی :	پایه : دوازدهم	تاریخ آزمون:	تعداد صفحه:
نام و نام خانوادگی طراح: محمدفرهمندفر	شماره پرسنلی : ۳۳۸۰۲۵۵۸	اداره آموزش متوسطه اول و دوم نظری خراسان رضوی	
ردیف	راهنمای تصحیح	بارم	

		Xh Xh (دختر سالم-ناقل)	Xh Y (پسر بیمار)
		Xh Xh (پسر سالم-ناقل)	Xh Y (پسر بیمار)
	ص (۴۲)		
۱۸	برای تغییر، شرایطی لازم است .یکی از این شرایط، وجود تفاوت های فردی است که براساس انتخاب طبیعی افرادی که سازگاری بیشتری با محیط دارندانتخاب می شوند و شانس بیشتری برای زنده ماندن و تولیدمثل دارند		
۱۹	این آنزیم ها در دمای بالاتر ممکن است شکل غیر طبیعی یا برگشت ناپذیر پیدا کنند و غیر فعال شوند. آنزیم هایی که در دمای پایین غیر فعال می شوند با برگشت دما به حالت طبیعی، می توانند به حالت فعال برگردند. ص (۲۰)		
۲۰	آزمایش گریفیت مشخص کرد که ماده وراثتی می تواند به یاخته ای دیگری منتقل شود(۰/۲۵)و آزمایش ایوری مشخص کرد که عامل اصلی و مؤثر در انتقال صفات، دنا است(۰/۲۵) ص (۳)		
۲۱	محل انجام رونویسی در پروکاریوت ها سیتوپلاسم و در یوکاریوت ها هسته سلول می باشد (۰/۲۵). همچنین رونویسی در پروکاریوت ها توسط یک نوع آنزیم رنابسپاراز انجام می شود ولی در رونویسی یوکاریوت هاچند نوع رنابسپاراز نقش دارند. (ذکر یک مورد کافی است(۰/۲۵) ص (۲۳).		
۲۲	تشکیل ساختار سوم در اثر برهم کنش های آب گریز است(۰/۲۵) به این صورت که گروه های R آمینواسیدهایی که آب گریزند، به یکدیگر نزدیک می شوند تا در معرض آب نباشند.(۰/۲۵) ص ۱۷		
۲۳	اتصال رناهای کوچک مکمل به رنای پیک از کار رناتن جلوگیری می شود.(۰/۲۵) در نتیجه، عمل ترجمه متوقف و رنای ساخته شده پس از مدتی تجزیه می شود.(۰/۲۵) ص ۳۶		

موفق باشید.

