

بسمه تعالی

مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۹:۳۰	رشته: علوم تجربی	سوالات امتحان درس زیست شناسی ۳
تعداد صفحه: ۵	تاریخ امتحان: ۹۸/۰۲/۰۷	نام و نام خانوادگی:	پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه نظری
دانش آموزان سراسر استان ایلام - سال تحصیلی ۹۷-۹۸			

بارم	سوالات	ردیف
۱	<p>درستی یا نادرستی هر یک از عبارات های زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <p>الف) فرایند گلیکولیز درون ماده ی زمینه ای میتوکندری رخ می دهد.</p> <p>ب) در مرحله ی دوم فتوسنتز، اتم های هیدروژن حاصل از تجزیه ی آب، الکترون های خود را به فتوسیستم ۱ می دهند.</p> <p>ج) هر تغییری در پروتئین باعث تغییر ساختار و در نتیجه کاهش عملکرد آن می شود.</p> <p>د) رفتارهای سازگارکننده با سازوکار انتخاب طبیعی، برگزیده می شوند.</p>	۱
۱	<p>در هر یک از عبارات های زیر جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) به بخشی از رشته ی دنا که مکمل رشته ی رنای رونویسی شده است می گویند.</p> <p>ب) در زنجیره انتقال الکترون تنفس هوازی، آخرین پذیرنده الکترون، مولکول می باشد.</p> <p>ج) جدا سازی یک یا چند ژن و تکثیر آنها را دنا می گویند.</p> <p>د) بیشتر رفتارهای جانوران، محصول برهم کنش ژن ها و است.</p>	۲
۱/۷۵	<p>در رابطه با فصل « مولکول های اطلاعاتی » به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) بخشی از مولکول دنا (DNA) که بیان آن می تواند به تولید رنا (RNA) یا پلی پپتید منجر می شود چه می نامند؟</p> <p>ب) پیوند بین قند و گروه فسفات در یک نوکلئوتید از چه نوعی است؟</p> <p>ج) مشاهدات کدام دانشمند نشان داد مقدار آدنین موجود در دنا با مقدار تیمین برابر است؟</p> <p>د) آزمایش مزلسون و استال، کدام یک از طرح های پیشنهادی همانند سازی دنا را تایید کرد؟</p> <p>ه) کدام آنزیم در فرایند همانند سازی مارپیچ دنا را باز می کند؟</p> <p>و) ساختار نهایی میوگلوبین کدام است؟</p> <p>ی) کدام پیوند در تشکیل ساختار دوم پروتئین ها نقش دارد؟</p>	۳

بسمه تعالی

مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۹:۳۰	رشته: علوم تجربی	سوالات امتحان درس زیست شناسی ۳
تعداد صفحه: ۵	تاریخ امتحان: ۹۸/۰۲/۰۷	نام و نام خانوادگی:	پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه نظری
دانش آموزان سراسر استان ایلام - سال تحصیلی ۹۷-۹۸			

۰/۷۵	<p>در مورد آنزیم ها به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) بخش اختصاصی در آنزیم که پیش ماده در آن قرار می گیرد چه نام دارد؟</p> <p>ب) آنزیم ها چگونه سرعت واکنش ها را زیاد می کنند؟</p>	۴
۱	<p>در مورد جریان اطلاعات در یاخته به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) در هوهسته ای ها (یوکاریوت ها) رنای رناتنی (rRNA) توسط کدام آنزیم رنابسپاراز ساخته می شود؟</p> <p>ب) در مرحله ی «آغاز رونویسی»، کدام بخش از DNA، ابتدا شناسایی می شود؟</p> <p>ج) بخشی از دنای یوکاریوتی (هوهسته ای) که رونوشت آن در رنای پیک حذف می شود، را چه می نامند؟</p> <p>د) در باکتری E.coli وجود کدام قند در تنظیم مثبت باعث رونویسی می شود؟</p>	۵
۱/۲۵	<p>شکل زیر مربوط به فرایند ترجمه می باشد،</p> <p>الف) شماره ۳ و ۴ را نام گذاری کنید.</p> <p>ب) این شکل کدام مرحله از ترجمه را نشان می دهد؟</p>  <p>ب) چرا قرارگیری عامل آزادکننده در جایگاه A ریبوزوم باعث پایان ترجمه می گردد؟</p>	۶

بسمه تعالی

مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۹:۳۰	رشته: علوم تجربی	سوالات امتحان درس زیست شناسی ۳
تعداد صفحه: ۵	تاریخ امتحان: ۹۸/۰۲/۰۷	نام و نام خانوادگی:	پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه نظری
دانش آموزان سراسر استان ایلام - سال تحصیلی ۹۷-۹۸			

۱/۵	<p>در مورد انتقال اطلاعات در نسل ها به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) گروه بندی صفت گروه خونی Rh براساس چه مبنایی صورت می گیرد؟</p> <p>ب) جایگاه ژن گروه های خونی ABO روی کدام کروموزوم قرار دارد؟</p> <p>ج) رابطه ی بین دگره ها(الل های) رنگ گل میمونی سفید و قرمز از چه نوعی است؟</p> <p>د) پروتئینی را نام ببرید که جایگاه ژن آن روی کروموزوم X قرار دارد؟</p> <p>ه) صفت اندازه قد صفتی پیوسته است یا گسسته؟</p> <p>و) افراد مبتلا به فنیل کتونوری کدام آنزیم را ندارند؟</p>	۷
۱	<p>از ازدواج مردی سالم با زنی هموفیل، چه ژنوتیپها(ژن نمودها) و فنوتیپ هایی(رخ نمودهایی) در بین فرزندان آنها قابل انتظار است؟</p>	۸
۰/۷۵	<p>در مورد تغییر در ماده وراثتی جانداران به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) جایگزینی کدام نوکلئوتید در ژن هموگلوبین سبب کم خونی داسی شکل می شود؟</p> <p>ب) ایجاد دوپار(دیمر) تیمین ناشی از کدام عامل جهش زا می باشد؟</p> <p>ج) چگونه می توان از وجود ناهنجاری کروموزومی آگاه شد؟</p>	۹
۱	<p>در مورد تغییر در جمعیت ها و گونه ها به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) کدام پدیده باعث تشکیل گامت هایی با عدد کروموزومی غیرطبیعی می شود؟</p> <p>ب) اگر کامه های حاصل از گل مغربی چارلاد با کامه های حاصل از گل مغربی دولاد، با هم لقاح انجام دهند، تخم حاصل زیستا است یا نازیستا؟</p> <p>ج) وجود توالی های حفظ شده چه چیزی را نشان می دهد؟</p> <p>د) پیدایش گیاهان چندلادی (پلی پلویدی) مثالی از کدام نوع گونه زایی می باشد؟</p>	۱۰
۰/۵	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>دو راه تولید ATP در سلول ها را بنویسید.</p>	۱۱

بسمه تعالی

مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۹:۳۰	رشته: علوم تجربی	سوالات امتحان درس زیست شناسی ۳
تعداد صفحه: ۵	تاریخ امتحان: ۹۸/۰۲/۰۷	نام و نام خانوادگی:	پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه نظری
دانش آموزان سراسر استان ایلام - سال تحصیلی ۹۷-۹۸			

۱	<p>در رابطه با « تنفس یاخته ای » به پرسش های زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) در زنجیره ی انتقال الکترون میتوکندری، الکترون های کدام مولکول ها از زنجیره می گذرند؟</p> <p>ب) نام اسید سه کربنه حاصل از گلیکولیز چیست؟</p> <p>ج) در چرخه کربس، کربن های بنیان استیل در نهایت به چه ماده ای تبدیل می شود؟</p> <p>د) الکل مانع از کدام عملکرد راکیزه می شود؟</p>	۱۲
۰/۵	<p>الف) در فرایند تخمیر کدام ماده بازسازی می شود؟</p> <p>ب) در کدام نوع تخمیر، دی اکسید کربن تولید می شود؟</p>	۱۳
۱/۲۵	<p>در مورد فتوسنتز به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) علت افزایش کارایی گیاهان در میزان جذب انرژی نوری هنگام فتوسنتز چیست؟</p> <p>ب) در چرخه کالوین، کدام آنزیم سبب اتصال دی اکسید کربن به ترکیب ۵ کربنه می شود؟</p> <p>ج) بسته شدن روزنه ها چه تاثیری بر فتوسنتز دارد؟</p> <p>د) آخرین مولکول دریافت کننده الکترون در زنجیره های انتقال الکترون چه نام دارد؟</p> <p>ه) کدام یک از گیاهان در شرایط دشوار از طریق تقسیم مکانی فتوسنتز، میزان تنفس نوری را به حداقل ممکن می رسانند؟</p>	۱۴
۰/۵	 <p>شکل مقابل مربوط به برگ یک گیاه می باشد،</p> <p>الف) این گیاه تک لپه ای است یا دو لپه ای؟</p> <p>ب) در بخش شماره ۲ کدام نوع یاخته های بافت گیاهی وجود دارد؟</p>	۱۵
۰/۵	<p>در مورد باکتری های فتوسنتز کننده به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) منبع تامین الکترون در باکتری های گوگردی چیست؟</p> <p>ب) کدام گروه از باکتری ها دارای رنگیزه فتوسنتزی مشابه گیاهان می باشند؟</p>	۱۶

بسمه تعالی

مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۹:۳۰	رشته: علوم تجربی	سوالات امتحان درس زیست شناسی ۳
تعداد صفحه: ۵	تاریخ امتحان: ۹۸/۰۲/۰۷	نام و نام خانوادگی:	پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه نظری
دانش آموزان سراسر استان ایلام - سال تحصیلی ۹۸-۹۷			

۱/۲۵	<p>در مورد فناوری های نوین زیستی به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) در برقراری پیوند میان دو DNA (دنا)، به منظور تشکیل دناى نو ترکیب، کدام آنزیم استفاده می شود؟</p> <p>ب) دو روش ایجاد منفذ برای وارد کردن دناى نو ترکیب به باکتری، را نام ببرید؟</p> <p>ج) توالی های دناى خارج کروموزومی که می توانند مستقل از کروموزوم اصلی تکثیر شوند چه نامیده می شوند؟</p> <p>د) در کدام مرحله از مراحل مهندسی ژنتیک، آنتی بیوتیک استفاده می شود؟</p>	۱۷
۰/۷۵	<p>در مورد کاربرد های زیست فناوری به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) مهم ترین مرحله در ساخت انسولین به روش مهندسی ژنتیک چیست؟</p> <p>ب) یک ویروس نو ترکیب که توسط مهندسی ژنتیک تولید شده است نام ببرید؟</p>	۱۸
۱	<p>اصطلاحات زیر را تعریف کنید.</p> <p>الف) رانش دگره ای:</p> <p>ب) خوگیری:</p>	۱۹
۱/۵	<p>در رابطه با رفتارهای جانوران به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) در کدام نظام تولید مثلی، هر دو جاندار نر و ماده، سهم مساوی در انتخاب جفت دارند؟</p> <p>ب) در پرندگی ای که یکبار با بلعیدن پروانه موناک دچار تهوع شده است، چه نوع یادگیری ایجاد می شود؟</p> <p>ج) رفتار تولید صدا توسط افراد نگهبان هنگام حضور شکارچی، جز کدام رفتار جانوری است؟</p> <p>د) در جهت یابی کبوتر خانگی و بازگشت به لانه خود، چه عاملی نقش دارد؟</p> <p>ه) رکود تابستانی در چه جانورانی دیده می شود؟</p> <p>و) علت تغذیه طوطی ها از خاک رس چیست؟</p>	۲۰
۲۰	جمع نمره	