

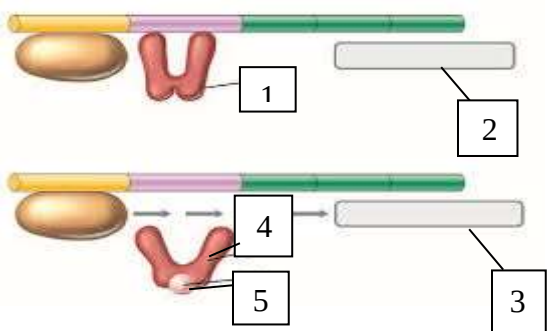
نام درس: زیست شناسی ۳	رشته: تجربی	تاریخ امتحان:	مدت امتحان: ۱۰۰
نام خانوادگی:	تعداد سوالات: ۱۴	تعداد صفحه: ۴	 Einaky.com

ردیف	سئوالات	نمره
۱	درستی و نادرستی عبارت زیر را مشخص کنید الف- تغییر میزان هورمون ها در بدن جانور می تواند به عنوان محرک باعث بروز رفتار شود ب- در برگ گیاهان دولپه ای قطعا سلول های پارانشیمی نرده ای وجود دارد. ج- ساختار آنالوگ نشان می دهند که برای پاسخ به یک نیاز جانداران به روش های یکسانی سازش یافته اند د- در فرآیند انتقال الکترون در میتوکندری امکان تولیدرادیكال نهایی آزاد وجود ندارد. ه- در دناى جانداران مختلف نسبت پورین به پیریمیدین برابر یک است. و- آنزیم ها در دمایی پایین بطور دائمی غیرفعال می شوند . ط- واحد سازنده ی اپراتور همانند واحد ساختاری مهار کننده دارای نیتروژن است. ظ- جهش در توالی بین ژنی مانند جهش در راه انداز بر مقدار پروتئین حاصل تاثیری دارد	۲
۲	کلمه مناسب را انتخاب کنید الف- یکی از روش های موثر در زیست فناوری (کلاسیک / نوین)، (مهندسی ژنتیک / دست کاری ژنتیکی) است ب- در مهاجرت سارها ، یادگیری (نقش دارد / هیچ نقشی ندارد) ج- در تنفس نوری (همانند / برخلاف) تنفس یاخته ای ATP تولید (میشود / نمی شود) د- در جمعیت زنبور عسل ، زنبور گارگر (همانند / برخلاف) زنبور نر نمی تواند با نوترکیبی گامت های متنوع ایجاد کند	۱
۳	جا های خالی را با کلمات مناسب پر کنید الف- طوطی ها به تغذیه از خاک رس به جای توجه به به توجه می کنند ب- یاخته های بنیادی جنینی اگر در مراحل اولیه جنینی جداسازی شود می توانند را تشکیل دهند ج- در باکتری های فتوسنتز کننده گوگردی برای تولید ماده آلی ، منبع کربن و منبع الکترون است د- در شرایط کمبود یا نبود اکسیژن در انواعی از جانداران رخ می دهد و- در گونه زایی گیاهان چندلادی (پلی پلوئیدی) بر اثر خطای کاستمانی ایجاد می شوند ه- در بیماری وابسته به جنس نهفته فرد ناقل، قطعا از نظر جنسیت است ث- جهش کوچک از نوع قطعا تغییر چار چوب خواندن محسوب نمیشود ت- به انواع مختلف یک صفت ، آن صفت می گویند	۲/۵

نام درس: زیست شناسی ۳	رشته: تجربی	تاریخ امتحان:	مدت امتحان: ۱۰۰
نام خانوادگی:	تعداد سوالات: ۱۴	تعداد صفحه: ۴	

۴	در هر مورد علت را بنویسید؟ الف- حمل قطعه های برگ توسط مورچه های بزرگتر به سمت لانه ب- مناسب تر بودن شیر گاوهای تراژنی نسبت به شیر گاوها طبیعی برای انسان ج-تولید پلاستیک های قابل تجزیه زیستی به کمک های روش های زیست فناوری د- تحلیل وضعیت شدن ماهیچه های اسکلتی وسیستم ایمنی در افرادی که رژیم غذایی نامناسب دارند ه- تنفس نوری به ندرت در گیاهان C4 روی می دهد و- در دوران جنینی مرحله مورولا سرعت تقسیم وتعداد جایگاه آغاز همانندسازی زیاد ولی پس از تشکیل اندام ها سرعت تقسیم ونقاط آغاز کم میشود	۲/۷۵
۵	مردی سالم با گروه خونی A+ بازنی ناقل هموفیلی با گروه خونی B+ ازدواج می کند دارای فرزندی مبتلا به هموفیلی باگروه خونی Oمنفی هستند الف- ژن نمود والدین را بنویسید ب- آیا این خانواده میتواند دختری مبتلا به هموفیلی داشته باشد؟ چرا	۱
۶	باکدام یک از عوامل برهم زننده تعادل جمعیت علت مقاوم شدن باکتری به پادزیست ها (آنتی بیوتیک) را می توان توضیح داد؟	۰/۵
۷	به پرسش های زیر پاسخ دهید(پاسخ کوتاه) الف-چرا بعضی از پرندگان بدون ترس از مترسک بر روی آن قرار می گیرند ؟ این رفتار چه نام دارد؟ پ-میزان رونویسی یک ژن به چه عاملی بستگی دارد ؟ ت-درصفت حالت مو انسان رابط بین الل ها چگونه است ؟ ث-با در نظر گرفتن پروتئینی با یک رشته پلی پتید ، پیوند دی سولفیدی را در کدام یک از سطوح مختلف ساختاری این پروتئین میتوان مشاهده کرد؟؟ ج- پیش ماده های مرحله اول گلیکولیز (قندکافت)را نام ببرید ؟	۲/۵
۸	به سوالات زیر با توجه به چرخه کالوین پاسخ دهید؟ الف- محصول اولین واکنش چرخه کدام است ب- ماده ورودی به چرخه کدام است ج- چرخه مستقل از نور یا وابسته به نور است	۰/۷۵
۹	در صورتی که اهدا کننده پوست مناسب وجود نداشت باشد بهترین راه درمان آسیب بافتی چیست؟	۰/۲۵
۱۰	الف- درمان کدامیک از بیماری های زیر به کمک ژن درمانی امکان پذیر است ۱- ذات الریه ۲- کم خونی داسی شکل ۳- هپاتیت B ۴-ایدز ب- در تولید انسولین از طریق مهندسی ژنتیک برای درمان دیابت نوع ۱ کدام یک فاقد نقش است؟	۳

نام درس: زیست شناسی ۳	رشته: تجربی	تاریخ امتحان:	مدت امتحان: ۱۰۰
نام خانوادگی:	تعداد سوالات: ۱۴	تعداد صفحه: ۴	

	۱- آنزیم لیگاز ۲- رناتن ها ۳- آنزیم برش دهنده ۴- رنا بسپاراز ۲ ج- خروج رنای ناقل (tRNA) بدون اسید آمینه از جایگاه P در کدامیک از مراحل ترجمه انجام میشود؟ ۱- مرحله آغاز ۲- مرحله پایان ۳- مرحله طویل شدن ۴- رنای ناقل همواره از جایگاه E خارج میشود د- در کدام یک از گونه های جانوری زیر برعکس دیگر جانوران جنس نر هزینه بیشتری در تولید مثل می پردازد ۱- طاووس ۲- طوطی ۳- جیرجیرک ۴- زنبورها عسل ه- وقوع کدامیک در گونه زایی به هنگام جدایی جغرافیایی موثر نیست ۱- جهش ۲- رانش ژن ۳- شارش ژن ۴- انتخاب طبیعی و- کدامیک از دانشمندان زیر با استفاده از نتایج آزمایشات دیگر دانشمندان و یافته های خود جایزه نوبل دریافت کردن ؟ ۱- گریفیت ۲- ویلکینز و فرانکین ۳- واتسون و کریک ۴- چارگاف	
۱۱	 شکل را نام گذاری کنید؟	۱/۲۵
۱۲	در مورد <u>میتوکندری</u> به سوالات پاسخ دهید؟ الف- منشأ ژنی پروتئین های آن ب- قبل از شروع چرخه کربس کدام وامنش ها در این اندامک انجام میشود ج- هرچه غشای درونی میتوکندری چین خورده تر باشد بازه فعالیت آن بیشتر می شود چرا	۰/۷۵
۱۳	در گیاهان <u>C4</u> الف- تولید ماده چهار کربنه در کدام سلولهای برگ صورت می گیرد؟ ب- اسید چهار کربنه در سلولهای دارای چرخه کالوین چه تغییراتی خواهد داشت؟	۰/۷۵
۱۴	در هر کدام موارد زیر <u>اساس رفتار</u> را مشخص کنید؟ الف- رفتار مراقبت موش مادر ب- ترشح بزاق سگ پس از احساس بوی غذا ج- استفاده از تکه های چوب برای شکستن پوسته میوه ها توسط شامپانزه د- انتخاب شاخه های نازک درختان توسط قمری خانگی برای آشیانه سازی	۱
۲۰	جمع نمره	