


| نام درس: زیست شناسی ۳ | رشته: علوم تجربی | تاریخ: ۱۳۹۸/۰۲/۰۴ |
|-----------------------|---|----------------------|
| نام و نام خانوادگی: | ساعت شروع امتحان: ۸ صبح | مدت امتحان: ۹۰ دقیقه |
| نام آموزشگاه: | باسمه تعالی | |
| | امتحانات شبه نهایی استانی | |
| | پایه دوازدهم | |
| ردیف | « دانش آموزان گرامی سوالات در ۳ صفحه و شامل ۱۷ سؤال می باشد » صفحه « یک » | |
| ۱ | <p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید</p> <p>الف) ویلکینز و فرانکلین با استفاده از تصاویر حاصل از پرتو X ابعاد DNA را نیز تشخیص دادند. <i>درست</i></p> <p>ب) در محل رو نویسی و نواحی مجاور آن حالتی شبیه حباب ایجاد می شود. <i>درست</i></p> <p>ج) اغلب میتوان با تغییر عوامل محیطی بروز اثرات ژن ها را مهار کرد. <i>نادرست</i></p> <p>د) افراد مبتلا به کم خونی داسی شکل هموگلوبین کمتری نسبت به افراد سالم دارند. <i>درست</i></p> <p>ه) با تغذیه نکردن از خوراکی هایی که فنیل آلانین دارند می توان مانع بروز اثرات فنیل کتونوریا شد. <i>نادرست</i></p> <p>و) در همه ی جانداران فتوسنتز کننده رنگیزه های فتوسنتزی در غشای تیلاکوئید قرار دارند. <i>نادرست</i></p> <p>ز) اساس رفتار غریزی در همه ی افراد یک گونه یکسان است. <i>درست</i></p> | |
| ۲ | <p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید:</p> <p>الف) ثابت ماندن..... باعث پایداری اطلاعات (دنا) DNA می شود. <i>جمیع پلیسین ها</i></p> <p>ب) در حالت فعال tRNA (رنای ناقل)..... پیدا میکند که ساختار سه بعدی آن را به وجود می آورد. <i>اقتراسی</i></p> <p>ج) برای هموفیلی حداکثر..... نوع ژن نمود در جمعیت میتوان مشاهده کرد. <i>ع</i></p> <p>د) جهشی که در توالی تنظیمی رخ دهد بر..... پروتئین تاثیر می گذارد. <i>همیج</i></p> <p>ه) روش تولید ATP در ماهیچه از کراتین فسفات..... می باشد. <i>همیج</i></p> <p>و) مقادیر بالای CO₂ در محل فعالیت رویسکو در گیاهان..... بازدارنده..... است. <i>بازدارنده</i></p> <p>ز) برای بازسازی لاله گوش سلول های..... در محیط کشت روی داربست تکثیر می شوند. <i>بازدارنده</i></p> <p>ح) پژوهشگران می کوشند از رفتار..... در حفظ گونه های جانوری در خطر انقراض استفاده کنند. <i>فرزینی</i></p> <p>ط) در انتهای قند کافت..... به وجود می آید که از طریق انتقال فعال وارد میتوکندری (راکیزه) می شود و در آنجا..... می یابد. <i>فرزینی</i></p> | |
| ۳ | <p>به پرسش های زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف) چگالی دنای (DNA) باکتری های حاصل پس از ۴۰ دقیقه در آزمایش مزلسون و استال چگونه بود؟ <i>چگالی DNA باکتری های حاصل از ۴ دقیقه در آزمایش مزلسون و استال کم شده و تغییر بسیاری کرده</i></p> <p>ب) آنزیم DNA پلی مرز (دنا بسپاراز) برای ویرایش از کدام فعالیت خود استفاده می کند؟</p> <p>ج) چه عاملی سبب هدایت پروتئین های تولید شده در سیتوپلاسم به مقصد می شود؟</p> | |
| ۴ | <p>به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) منظور از فرد ناقل چیست؟ <i>مردی که بیماری منتقل کرده اما در بدنش نیست و برای او مسطح ساز و خطرناک نیست</i></p> <p>ب) جایگاه ژن Rh را بنویسید.</p> <p>ج) یک مثال از رابطه بارزیت ناقص بنویسید.</p> <p>د) اگر گروه خونی پدر A و مادر O باشد کدام گروههای خونی را در فرزندان میتوان دید؟ <i>پدر A و مادر O فرزندان O و A</i></p> | |
| ۵ | <p>نقش هریک از موارد زیر را بنویسید:</p> <p>الف) فعال کننده: فعال شدن و نفس اصل و سزای را اعصاب با عصب های حسی و حرکتی اعصاب می کند.</p> <p>ب) تخمیر:</p> <p>ج) نوترکیبی:</p> <p>د) دیسک (پلازمید) در زیست فن آوری:</p> <p>ه) صدای جیر جیرک نر:</p> | |

| نام درس: زیست شناسی ۳ | | باسمه تعالی | رشته: علوم تجربی | تاریخ: ۱۳۹۸/۰۲/۰۴ |
|-----------------------|----|---|-------------------------|----------------------|
| نام و نام خانوادگی: | | امتحانات شبه نهایی استانی | ساعت شروع امتحان: ۸ صبح | مدت امتحان: ۹۰ دقیقه |
| نام آموزشگاه: | | پایه دوازدهم | | |
| صفحه دو | | | | |
| ۰.۵ | ۶ | <p>مونوکسید کربن به دو روش در تنفس یاخته ای اختلال ایجاد میکند؟ این دو روش را بنویسید.</p> <p>۱- اولین روش: مونوکسید کربن در لوله صافیت زیاد در تنفس یاخته ای مشعل ایجاد میکند.</p> <p>۲- با تسرع آنزیمهای سرع و مستقیم نیز باعث اختلال می شود.</p> | | |
| ۰.۵ | ۷ | <p>در شکل مقابل الف) فتوسنتز در کدام گیاهان را نشان می دهد؟</p> <p>ب) PH عصاره این گیاهان در آغاز روشنایی نسبت به آغاز تاریکی چگونه است؟</p> | | |
| | |  | | |
| ۱ | ۸ | <p>موارد زیر را تعریف کنید:</p> <p>الف) شیمیو سنتز:</p> <p>ب) غذاییابی بهینه:</p> | | |
| ۱.۲۵ | ۹ | <p>کلمه مناسب را انتخاب کنید:</p> <p>الف) آنتن های گیرنده نور (همانند بر خلاف) مرکز واکنش دارای کلروفیل هستند.</p> <p>ب) اولین مرحله از همسانه سازی (استخراج آنزیم محدود کننده جدا سازی ژن ها) است.</p> <p>ج) اینترفرون تولید شده در مهندسی پروتئین فعالیت (کمتر / بسیار کمتر) از پروتئین طبیعی دارد.</p> <p>د) ساختارهایی که کاریکسان و طرح ساختاری متفاوت دارند (آنالوگ پوستجیال) می نامند.</p> <p>ه) (آمیلاز - بلاسمین) بسبب تجزیه لخته های خون در بدن می شود.</p> | | |
| ۱ | ۱۰ | <p>پاسخ کوتاه بدهید:</p> <p>الف) چر برای هر ژن خاص همیشه و فقط یکی از دو رشته رونویسی می شود.</p> <p>ب) در مورد mRNA مقابل به پرسشهای طرح شده پاسخ دهید.</p> <p>۱) اولین آنتی کدون وارد شده به جایگاه A ریبوزوم (رانتن) را بنویسید. GUA</p> <p>۲) آخرین کدون قرار گرفته در جایگاه P را بنویسید. UGA</p> | | |
| ۱.۵ | ۱۱ | <p>دلیل هر مورد را توضیح دهید</p> <p>الف) گیات نسیی ساختار سوم پروتئین: به دلیل</p> <p>ب) اتصال بعضی رناهای (RNA) کوچک مکمل به رنای پیک:</p> <p>ج) در مورد اولین بیمار ژن در مانی لنفوسیت های مهندسی شده باید به طور متناوب توسط بیمار در یافت شوند:</p> | | |
| ۰.۵ | ۱۲ | <p>چرا با وجود این که زاده های حاصل از آمیزش بین گونه ای زیستا و زایا نیستند اما ایجاد گونه جدید در گیاهان از این طریق امکان پذیر است؟</p> <p>زیر گیاهان با اعمال فتوسنتز فعالیت در این مورد فعالیت است</p> | | |

| نام درس: زیست شناسی ۳ | | رشته: علوم تجربی | | باسمه تعالی | | |
|-----------------------|-------------------|---------------------------|---|----------------------|--|--|
| نام و نام خانوادگی: | | امتحانات شبه نهایی استانی | | تاریخ: ۱۳۹۸/۰۲/۰۴ | | |
| نام آموزشگاه: | | پایه دوازدهم | | مدت امتحان: ۹۰ دقیقه | | |
| ۱۳ | ۰,۵ | صفحه سه | کدام منحنی رسم شده میتواند اثر افزایش غلظت پیش ماده بر سرعت واکنش را نشان دهد. چرا؟ | | | |
| | | | | | | |
| ۱۴ | ۰,۷۵ | | شکل زیر زنجیره انتقال الکترون در میتو کندری را نشان می دهد به جای شماره های ۲ و ۳ عبارات مناسب بنویسید: | | | |
| | | | | | | |
| ۱۵ | ۰,۵ ۰,۵ ۰,۵ | | <p>به پرسش های زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف) چگونه برای ورود دنای (DNA) نو ترکیب به درون باکتری در دیواره باکتری منفذ ایجاد می شود؟</p> <p>ب) چرا رکود تابستانی را رفتاری ژنی می دانند؟</p> <p>ج) فایده خوگیری (عادی شدن) برای جانور چیست؟</p> | | | |
| ۱۶ | ۰,۷۵ | | <p>منحنی مقابل را تفسیر کنید.</p> <p>گرمی سبب فرسودگی افزایش میابد بر اثر آن شیرین نم می شود بر عکس با هم رابطه عکس دارند.</p> | | | |
| ۱۷ | ۰,۵ | | <p>در مورد جهش های بزرگ به پرسش های زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف) زیست شناسان چگونه از وجود آنها آگاه می شوند. با انجام برخی آزمایش ها در آزمایشگاه</p> <p>ب) یک نوع ناهنجاری عددی از این جهش ها بنویسید.</p> | | | |
| | ۲۰ | | (موفق و پیروز باشید) | | | |