

مهرآموزشگاه	شماره سندلی:	بنام خدا	تاریخ: ۹۱/۳/۱۶
	نام و نام خانوادگی:	سازمان آموزش و پرورش استان قم	زمان: ۶۰ دقیقه
	کلاس:	اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲	پاسخ نامه: ندارد
	امتحان درس: علوم تجربی	امتحانات نوبت دوم سال تحصیلی ۹۱-۹۰ دبیرستان نور ۲	تعداد صفحه: ۲
نمره با عدد:	نمره با حروف:	نام و امضای دبیر: آقای	

بارم	ردیف	توجه: دانش آموزان عزیز لطفاً قبل از پاسخ به سوالات، سربزن رکامل نمایید.
۰/۷۵	۱	آزمایش کنترل شده را تعریف کنید؟
۱	۲	الف. وظیفه هر یک از اندامکهای زیر را بنویسید a. کلروپلاست b. میتو کندری ب. گروهی از سلولها که هماهنگ با یکدیگر وظیفه خاصی انجام میدهند ج. تقسیم هسته سلول به دو هسته همانند را نامیده میشود گویند
۱	۳	مواد آلی را تعریف کنید؟ دو مثال بزنید
۰/۵	۴	محصولات فتوسنتز را نام ببرید؟
۰/۷۵	۵	وظیفه کوتیکول را بنویسید؟
۰/۷۵	۶	قند میوه ها و میبانشد و قند موجود در شیر نام دارد
۰/۷۵	۷	ویژگی چربیهای گیاهی را بنویسید؟
۰/۷۵	۸	هر کدام از بیماریهای زیر بر اثر کمبود چه موادی ایجاد میشوند؟ الف: شب کوری ب: بری بری ج: آنمی
۰/۷۵	۹	خون فردی با سرم ضد B لخته میشود الف: گروه خونی این فرد چیست؟ ب: بر روی گلبولهای قرمز این فرد چه ماده ای وجود دارد؟ جدر سرم خون این فرد چه ماده ای وجود دارد؟
۱/۲۵	۱۰	الف: لقاح چیست؟ ب: ویژگی سلولهای جنسی را بنویسید؟
۱	۱۱	سلولی دارای ۲۶ کروموزوم میباشد الف: اگر این سلول میتوز انجام دهد چند سلول ایجاد میکند؟ ب: هر یک از سلولهای حاصل از میتوز چند کروموزوم خواهند داشت؟ ج: اگر این سلول میوز انجام دهد چند سلول ایجاد مینماید؟ د: سلولهای حاصل از میوز چند کروموزوم خواهند داشت؟
/۷۵	۱۲	زنجیره غذایی را تعریف کنید؟

۱۳	ژن چیست؟	/۵
۱۴	سه عامل مهم پوسیدگی را نام ببرید؟	/۷۵
۱۵	از روشهای سترون کردن شیر روش پاستوریزه کردن را توضیح دهید؟	۱
۱۶	اوج اکوسیستم (جنکل) چگونه تغییر میکند؟	/۵
۱۷	گونه را تعریف و مثال بزنید؟	/۷۵
۱۸	در یک برکه به مساحت ۵۰۰ متر مربع در حدود ۱۰۰۰ قورباغه وجود دارد تراکم جمعیت قورباغه ها را با فرمول و محاسبه بدست آورید؟	۱
۱۹	از علل فرسایش خاک سه مورد مورد را نام ببرید؟	۱
۲۰	دو ویژگی از ویژگی سلولهای جنسی را بنویسید؟	۱
۲۱	انواع گلبولهای سفید را نام برده و شیوه مقابله آنها با عوامل بیماری زا را بگویید	۱
۲۲	آنتی بیوتیک ها توسط چه سلول هایی ساخته میشوند؟	/۵
۲۳	علت هر یک را بیان کنید؟ الف: گیاهان آکواریوم موجب جلوگیری از مرگ ماهی ها میشوند؟ ب: بسیاری از برگها نازک هستند اما سطح وسیع دارند؟	۱/۵
۲۴	در شکل زیر قسمت های مشخص شده را نامگذاری کنید؟	۱

