

نام: _____		نام خانوادگی: _____	
شماره: _____		کلاس: ۱ / _____	
نام درس: علوم تجربی		نام دبیر: آقای منصوری	
**** پایه نهم ****			
امتحان نوبت دوم			
تاریخ آزمون ۱۴۰۵/۰۳/۲۳			
مدت آزمون: ۵۰ دقیقه			
وزارت آموزش و پرورش سازمان آموزش و پرورش استانی بازرگانی (ع) ۱۳۸۹			
امام علی (ع): دانشی ریشه همه خوبیها و نادانی ریشه همه بدیهاست			
پایه	ردیف	سوال	پاسخ
۱/۵	الف	جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید: ۱- امروزه <u>مسئله آلودگی</u> مهم ترین خطر برای کاهش تنوع زیستی و عامل انقراض گونه های گیاهی و جانوری اند. ۲- بزرگ ترین گروه گیسه <u>نباتات</u> نام دارد. ۳- شیره پروره درون <u>آوند</u> جریان دارد. ۴- کار دستگاه موقعیت یاب جهانی تعیین موقعیت و <u>مسیر</u> است. ۵- کاربرد چرخ دنده ها به <u>نوعی</u> بستگی دارد. ۶- با ثابت نگه داشتن نیرو، اگر سطح دوبرابر شود فشار <u>نیم</u> برابر می شود.	
۱/۵	ب	درستی یا نادرستی عبارات های زیر را مشخص کنید: ۷- در جدول طبقه بندی، عنصرهایی که تعداد مدارهای برابر دارند خواص مشابهی دارند. (خ) ۸- حل شدن پتاسیم پرمنگنات در آب، موجب افزایش دمای جوش آب می شود. (ص) ۹- اگر هم تندی و هم جهت حرکت جسمی را بدانیم در واقع شتاب آن را می دانیم. (خ) ۱۰- طبق قانون دوم نیوتن هرگاه با یا ضربه ی محکمی به توپ بزنید، پای شما درد می گیرد. (خ) ۱۱- ستاره قطبی در ذم، صورت فلکی دب اصغر است. (ص) ۱۲- ایجاد لکه زرد روی برگ و سیاه شدن خوشه گندم نشانه ی الوده شدن گیاه به نوعی قارچ است. (ص)	
۱/۵	پ	• هر یک از عبارت های داده شده مربوط به کدام مفهوم است؟ (آنها را به هم وصل کنید) الف ۱۳- فرمول شیمیایی آن C_2H_4 است و برای زودرس کردن میوه ها استفاده می شود. ۱۴- در پایین ترین برش، به عنوان ته مانده - برج تقطیر جمع آوری میشود. ۱۵- در چرخه طبیعی کربن معمولاً کربن به این شکل تولید یا مصرف می شود. ۱۶- این عنصر به همراه کربن از عناصر اصلی سازنده پلاستیک ها به شمار می آیند. ۱۷- ساده ترین هیدروکربن است. ۱۸- بین ذرات تشکیل دهنده آن داد و ستد الکترون صورت گرفته است. ب • هیدروژن (۱۶) • کربن دی اکسید (۱۵) • متان (۱۷) • فیر (۱۴) • اتیلن (اتن) (۱۳) • سدیم کلرید (۱۸)	
۲	ت	گزینه درست را انتخاب کنید. ۱۹- وجود معادن سنگ گچ و سنگ نمک در یک منطقه بیانگر چه نوع آب و هوایی در گذشته ی آن منطقه بوده است؟ الف) گرم و خشک ✓ ب) گرم و مرطوب ج) سرد و خشک د) معتدل و مرطوب	

	۲۰- کدام نوع ارتباط بین جانداران از نوع ارتباط همزیستی نیست؟ الف) همسفرگی □ ب) همیاری □ ج) رقابت ✓ د) انگلی □ ۲۱- کدام یک از پستانداران زیر جفت ندارند؟ الف) گوسفند □ ب) موش □ ج) خرس □ د) پلاتی پوس ✓ ۲۲- کدام یک از گرم های زیر ساختمان بدنی ساده تری نسبت به بقیه دارد؟ الف) کرم خاکی □ ب) کرم کدو ✓ ج) زالو □ د) کرمک □ ۲۳- در کدام گروه تعداد جانوران بیشتری قرار می گیرند؟ الف) راسته □ ب) جنس □ ج) شاخه ✓ د) رده □ ۲۴- به انتهای میله ای به طول ۱۵۰ سانتی متر نیرویی برابر ۱۰ نیوتن وارد می شود گشتاور نیرو چقدر است؟ الف) ۱۵ Nm ✓ ب) ۱۵۰۰ Nm □ ج) ۱۵۰ Nm □ د) ۱/۵ Nm □	
ث	به پرسش های زیر پاسخ کوتاه دهید. ۲۵- در محل دور شدن ورقه ها از هم چه پیامدهایی داریم؟ پوست جریب - آفتاب در زمین لرزه ۲۶- جلبک ها به کدام گروه از ۵ گروه اصلی جانداران تعلق دارند؟ و از چه طریقی غذای خود را تامین میکنند؟ آغازیان - از طریق فتوسنتز ۲۷- فراوان ترین گروه بندپایان کدام گروه می باشد؟ حشرات ۲۸- در اصطلاح نجوم، به فاصله یکصد و پنجاه میلیون کیلومتری بین خورشید و زمین چه می گویند؟ واحد نجومی ۲۹- دو گروه عمده نهانانگان را نام ببرید؟ تک لپه ای - در لپه ای ۳۰- رشته های ظریف روی ریشه که در جذب آب و املاح نقش دارند چه نام دارند؟ رازک شده ۳۱- در یاخته برخی جانداران پوششی در اطراف ماده وراثتی وجود ندارد این جانداران را چه می نامند؟ یک مثال بزنید؟ ویس هسه ای (پروکاریوت) مانته بالکری ۳۲- جهت قبله را در ایران چگونه می توان تعیین نمود؟ ۱- داشتن جهت جنوب جغرافیایی ۲- زاویه میلی (انحراف) میل نه زمین آن در محل سکونت خود	
۰/۷۵	به پرسش های زیر پاسخ کامل دهید. ۳۳- سه ویژگی در پرندگان نام ببرید که کمک میکند تا آن ها بتوانند در ارتفاع بالا پرواز کنند؟ ۱- استخوان های محکم و توخالی ۲- بدن دایره ای شکل ۳- نداشتن میله	
۱	۳۴- نقش گلشنک در طبیعت و محیط زیست را بنویسید؟ (چهار مورد) ۱- تحلیل خاک از سبب ۲- نشان دهنده آلودگی هوا ۳- غذای گوزن ها ۴- سبب موادرنگی و دارویی	
۱	۳۵- جرم شخصی ۳۳/۶ کیلوگرم و مساحت کف هر کفش او ۱۶۸ سانتی متر مربع است. فشار شخص را بر روی زمین بر حسب نیوتن بر سانتی متر مربع حساب کنید. (شخص روی هر دو پا ایستاده است) $\text{فشار} = \frac{\text{وزن (وزن)}}{\text{مساحت}} = \frac{۳۳۶N}{۲ \times ۱۶۸} = ۱N/cm^2$ $\text{وزن} = \text{جرم} \times \text{تسارع جاذبه}$ $۳۳۶N = ۳۳/۶ \times ۱۰$	ج
۰/۷۵	۳۶- در چرخ دستی (فرغون) محل تکیه گاه کجاست؟ به نظر شما محل قرار گرفتن بار نسبت به تکیه گاه چگونه باشد بهتر است؟ به چه دلیل؟ محور چرخ - هر چه بار به تکیه گاه نزدیک تر (چرخ) باشد - چرخ بازوی مقاوم خلی کوچکتر از بازوی محک خواهد بود و سواران می توانند آن سوار شوند.	