



نام:
 نام خانوادگی:
 نام پدر:
 نام آموزشگاه:

باسمه تعالی
 وزارت آموزش و پرورش
 اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان

شماره صدایی:
 تاریخ امتحان:
 مدت امتحان:
 تعداد صفحات: ۳ صفحه: (۱)

شماره مدرسه

۱- گزینه‌ی صحیح را با علامت مشخص کنید.

A- کدام گزینه از ویژگی‌های فسیل‌های راجعاً نمی‌باشد؟
 الف) در همه جا پیدا می‌شوند
 ب) تشخیص آن‌ها آسان است
 ج) متعلق به جانداران پیچیده‌اند نه ساده
 د) نمونه‌های موجود آن‌ها فراوان است

B- کدام یک از ترکیبات زیر یونی است؟
 الف) کریل دی‌اکسید ب) متان
 ج) آب د) پتاسیم پرمنگنات

C- راننده‌ای در یک مسیر مستقیم سرعت خودرو را در مدت ۶ ثانیه از ۵ متر بر ثانیه به ۲۳ متر بر ثانیه رسانیده است. شتاب متوسط خودرو بر حسب متر بر مربع ثانیه چقدر است؟
 الف) ۱۰ متر بر مربع ثانیه ب) ۳ متر بر مربع ثانیه
 ج) ۱۸ متر بر مربع ثانیه د) ۶ متر بر مربع ثانیه

D- کدام هیدروکربن نقطه جوش پایین‌تری دارد؟
 الف) $C_{20}H_{42}$ ب) C_8H_{18}
 ج) C_4H_{10} د) CH_4

۲- صحیح یا غلط بودن جملات زیر را با علامت مشخص کنید.

الف) تام دیگر اتن، پلی اتن است. صحیح غلط
 ب) مارها با تغذیه از حشرات و موش‌ها در کنترل جمعیت آنان مؤثرند. صحیح غلط
 ج) در رابطه همسفرگی هر دو جاندار سود می‌برند. صحیح غلط
 د) در مولکول‌های پلیمری تعداد اتم‌ها محدود و کم است. صحیح غلط

۳- جملات زیر را با کلمات مناسب کامل کنید.

الف) در لایه‌های بالایی زمین، گاز از رسیدن پرتوهای خطرناک و پرتوزی فرابنفش خورشید به زمین جلوگیری می‌کند.
 ب) هنگامی که سرعت یک متحرک در حال تغییر باشد، می‌گوییم که حرکتش دارای است.
 ج) در یک ترکیب یونی، برخی اتم‌ها با از دست دادن الکترون به تبدیل می‌شوند.
 د) در جاهایی که ورقه‌های سنگ کمره از هم دور می‌شوند، زمین لرزه‌ها و متعددی رخ می‌دهد.

ادامه سؤالات در صفحه ۲

نمره با عدد	نمره تجدید نظر	نمره با عدد	نمره با عدد
نمره با حروف	در صورت داشتن اعتراض:	نمره با حروف	نمره با حروف
نام و امضای دبیر:	نام و امضای دبیر:		

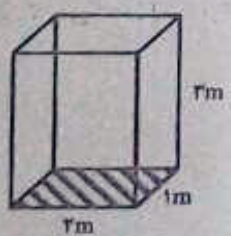
۰/۲۵	۴- به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید . الف) ویروس ایدز در کدام یک از سلول‌های بدن تکثیر می‌شود ؟
۰/۱۵	ب) یک ماهی غضروفی و یک ماهی استخوانی نام ببرید .
۰/۱۵	ج) از صدف نرم تنان چه استفاده‌هایی می‌شود ؟ (دو مورد)
۰/۱۵	د) ترکیب اصلی خورشید در حال حاضر از چه عناصری می‌باشد ؟
۰/۱۵	ه) دو محیط غیردریایی مناسب برای فسیل شدن جانداران نام ببرید .

۵- هر کدام از جانوران ستون «ب» را به گروه جانوری مربوط به آن در ستون «الف» وصل کنید . (توجه: دو مورد از جانوران اضافی است.)

	الف	ب
۱/۵	* کرم‌های پهن *	* خرچنگ *
	* پستانداران جفت‌دار *	* پلاتی‌پوس *
	* سخت پوستان *	* پلاناریا *
	* نرم تنان *	* کانگورو *
	* دوزیستان *	* حلزون *
	* خزندگان *	* سمندر *
		* گوزن *
		* لاک‌پشت *

۶- پدر رضا گاهی اوقات به کوهنوردی می‌رود . او برای این کار از کفش‌هایی با زیره‌های مخصوص استفاده می‌کند . به نظر شما دلیل استفاده از چنین کفش‌هایی برای کوهنوردی چیست ؟

۷- یک مکعب مستطیل به ابعاد $1m \times 2m \times 3m$ و وزن 1800 نیوتن را مطابق شکل روی زمین قرار دادیم . فشاری که مکعب در این حالت به سطح زیرین خود وارد می‌کند چند پاسکال است ؟ (توجه: نوشتن فرمول الزامی است.)



۸- شکل زیر یک اهرم را در حالت تعادل نشان می‌دهد . بازوی محرک و بازوی مقاوم را در آن مشخص کنید .





شماره سندلی:
 تاریخ امتحان: ۰۸ /
 مدت امتحان: ۷۵ دقیقه
 تعداد صفحات: ۳

باسمه تعالی
 وزارت آموزش و پرورش
 اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان
 امتحان هماهنگ درس علوم تجربی پایه نهم دوره اول متوسطه



نام:
 نام خانوادگی:
 نام پدر:
 نام آموزشگاه:

بارم		۹- در مورد گیاهان به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) وظیفه‌ی آوند چوبی چیست ؟ ب) در بازدانگان دانه در کجا تشکیل می‌شود ؟ ج) دو فایده‌ی مهم عمل فتوسنتز گیاهان در زندگی ما و سایر جانوران خشکی‌زی چیست ؟
۰/۵		
۰/۲۵		
۰/۵		
۱		۱۰- الف) گل‌سنگ از همزیستی کدام دو جاندار ایجاد می‌شود ؟ ب) وظیفه‌ی هر جاندار را بنویسید .
۰/۵		
۰/۷۵		۱۱- چرا بندپایان پوست اندازی می‌کنند ؟
۰/۵		
۰/۷۵		۱۲- الف) جانداران یوکاریوت چه جاندارانی هستند ؟ ب) باکتری‌ها در کدام گروه قرار دارند ؟ یوکاریوت <input type="checkbox"/> پروکاریوت <input type="checkbox"/>
۰/۲۵		
۰/۵		۱۳- از جلبک‌ها و باکتری‌ها امروزه چه استفاده‌ای می‌شود ؟ (هر کدام یک مورد) ۱) چابک ۲) باکتری
۰/۷۵		۱۴- امکان حیات در دو سیاره‌ی عطارد و مشتری وجود ندارد. دلیل آن را در مقابل نام هر سیاره بنویسید. ۱) عطارد ۲) مشتری
۰/۵		
۰/۷۵		۱۵- از کاربرد «ماهواره‌های مخابراتی» دو مورد نام ببرید.
۰/۷۵		۱۶- در یک منطقه ذخایر زغال سنگ فراوانی وجود دارد. وجود این ذخایر چه اطلاعاتی از گذشته‌ی این منطقه به ما می‌دهد ؟
۰/۷۵		۱۷- الف) شکل زیر کدام نوع حرکت ورقه‌های سنگ کره را نشان می‌دهد ؟ ب) این حرکت بیشتر در کجا رخ می‌دهد ؟ ج) پدیده‌ی حاصل از این نوع حرکت چیست ؟
۰/۷۵		
جمع بارم ۱۵		موفق باشید