



اداره آموزش و پرورش نام و نام خانوادگی: کلاس/پایه: دهم (تمامی رشته ها) مدت آزمون:		نام آموزشگاه: تیم مای درس نام درس: انسان و محیط زیست (درس سوم) تاریخ آزمون: ۱۴...../...../..... بارم کل: ۲۰ نمره
ردیف	شرح سوالات	بارم
الف	چهار گزینه ای: ۱. کدام رنگ در شاخص کیفیت هوا نشان دهنده وضعیت «ناسالم» (برای عموم) است؟ (۱ نمره) الف) زرد ب) نارنجی ج) قرمز د) بنفش ۲. کدام آلاینده محیط بسته عامل اصلی سرطان ریه و آسم است و از عایق بندی ها منتشر می شود؟ (۱ نمره) الف) آزبست ب) فرمالدئید، پشم ج) رادون د) کربن مونواکسید ۳. کدام کشور در زمینه تولید موتورسیکلت و دوچرخه برقی پیشرو است؟ (۱ نمره) الف) مکزیک ب) چین ج) ایران د) آمریکا	۳
ب	جدول و نمودار: ۴. با توجه به جدول شاخص کیفیت هوا، به سوالات زیر پاسخ دهید:	۴



ردیف	شرح سوالات	بارم
	الف) اگر شاخص روی عدد ۱۲۰ باشد، وضعیت هوا چگونه است و چه رنگی نمایش داده می‌شود؟ (۱ نمره) ب) وضعیت «خطرناک» از چه عددی شروع می‌شود؟ (۱ نمره) ج) در وضعیت «ناسالم برای گروه‌های حساس» چه کسانی باید مراقب باشند؟ (۱ نمره) د) پنج آلاینده اصلی که این شاخص بر اساس آن‌ها محاسبه می‌شود را نام ببرید. (۱ نمره)	
ج	سوالات تشریحی: ۵. پدیده «اثر گلخانه‌ای» چگونه باعث گرم شدن کره زمین می‌شود؟ کامل توضیح دهید. (۳ نمره) ۶. تفاوت انتشار صدا در محیط باز و محیط بسته را بنویسید. (۲ نمره) ۷. آلودگی هوا چه تأثیری بر آثار باستانی و ساختمان‌ها دارد؟ (۲ نمره) ۸. به عنوان یک شهروند مسئول، ۳ اقدام عملی که می‌توانید برای کاهش آلودگی هوا انجام دهید را بنویسید. (۱.۵ نمره) ۹. «ریزگردها» چه خساراتی به کشور وارد می‌کنند؟ (۱.۵ نمره) ۱۰. چرا هوای محیط‌های بسته می‌تواند ۵ تا ۱۰ برابر آلوده‌تر از محیط‌های باز باشد؟ (۳ نمره)	۱۳
	جمع نمرات	۲۰



ردیف	راهنمای حل سوالات (تهیه شده توسط تیم مای درس)	بارم
الف	چهار گزینه ای: ۱. گزینه ج (قرمز) ۲. گزینه ب (فرمالدئید، پشم) ۳. گزینه ب (چین)	۳
ب	جدول و نمودار: ۴. الف) ناسالم برای گروه های حساس - نازنجی. ب) ۳۰۱ به بالا. ج) افراد دارای بیماری های خاص (قلبی/تنفسی)، سالمندان و کودکان. د) ذرات معلق، نیتروژن دی اکسید، اوزون سطح زمین، کربن مونواکسید، گوگرد دی اکسید.	۴
ج	تشریحی: ۵. گازهای گلخانه ای (مثل دی اکسید کربن) لایه ای ضخیم در جو ایجاد می کنند که مانند پتو عمل کرده، گرمای خورشید را به دام می اندازد و مانع خروج آن به فضا می شود. این فرایند دمای زمین را بالا می برد. ۶. در محیط باز، امواج صوتی بدون برخورد به مانع منتشر شده و از بین می روند؛ اما در محیط بسته، امواج به دیوارها و موانع برخورد کرده، منعکس و تشدید می شوند. ۷. باعث فرسایش و آسیب به نمای ساختمان ها، بناهای تاریخی و رنگ خودروها می شود (به ویژه از طریق باران اسیدی). ۸. استفاده از دوچرخه یا پیاده روی در مسیرهای کوتاه، استفاده از حمل و نقل عمومی، معاینه فنی خودرو، عدم استفاده از اسپری ها. ۹. خسارت به محیط زیست، بهداشت و سلامت جامعه، منابع زیربنایی و تأسیسات صنعتی. ۱۰. به دلیل تراکم ساختمان ها، عدم تهویه مناسب، استفاده از مواد مصنوعی و شیمیایی در مبلمان و وسایل، و استفاده از حشره کش ها و مواد شوینده.	۱۳
	جمع نمرات	۲۰