



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	صحیح یا غلط: ۱. در هوای پاک، بیشترین حجم گاز تشکیل‌دهنده مربوط به اکسیژن است. (۱ نمره) ۲. آلودگی هوا یک بحران تدریجی است و نتایج آن در درازمدت مشخص می‌شود. (۱ نمره) ۳. در محیط‌های بسته، امواج صوتی پس از برخورد به موانع منعکس و تشدید می‌شوند. (۱ نمره) ۴. گاز اوزون سطح زمین یکی از آلاینده‌های اصلی هوا محسوب می‌شود که برای سلامت مفید است. (۱ نمره)	۴
	کامل کنید: ۵. باران اسیدی حاصل واکنش اکسیدهای و با بخار آب در هواکره است. (۱ نمره) ۶. پدیده معمولاً در ماه‌های سرد سال اتفاق می‌افتد و مانع از صعود هوای آلوده به بالا می‌شود. (۱ نمره) ۷. طبق گزارش سازمان ملل، بزرگ‌ترین عامل تغییرات اقلیمی، مصرف است. (۱ نمره) ۸. مهم‌ترین آلاینده هوای محیط‌های بسته که از سنگ و بتن منتشر می‌شود، گاز نام دارد. (۱ نمره)	۴
ج	پاسخ کوتاه: ۹. دو مورد از منابع «طبیعی» آلودگی هوا و دو مورد از منابع «انسانی» را نام ببرید. (۲ نمره) ۱۰. چرا آلودگی نوری برای اکوسیستم و جانوران (مانند لاک‌پشت‌ها) خطرناک است؟ (۱.۵ نمره) ۱۱. منظور از «شاخص کیفیت هوا» (AQI) چیست؟ (۱.۵ نمره)	۵



ردیف	شرح سوالات	بارم
د	سوالات تشریحی: ۱۲. پدیده «وارونگی دما» را توضیح دهید و بنویسید چرا باعث افزایش آلودگی هوا می‌شود؟ (۲.۵ نمره) ۱۳. تجربه موفق شهر «مکزیکوسیتی» در مهار آلودگی هوا شامل چه اقداماتی بود؟ (دو مورد را بنویسید). (۲ نمره) ۱۴. سه راهکار برای کاهش تأثیرات «امواج الکترومغناطیسی» در خانه پیشنهاد دهید. (۲.۵ نمره)	۷
	جمع نمرات	۲۰



ردیف	راهنمای حل سوالات (تهیه شده توسط تیم مای درس)	بارم
الف	صحیح یا غلط: ۱. نادرست (نیترژن با ۷۸٪ بیشترین حجم را دارد). ۲. درست ۳. درست ۴. نادرست (اوزون سطح زمین یک آلاینده مضر است).	۴
ب	کامل کنید: ۵. نیترژن و گوگرد ۶. وارونگی دما ۷. سوخت‌های فسیلی ۸. رادون	۴
ج	سوالات تشریحی: ۹. طبیعی: آتشفشان‌ها، طوفان‌های گرد و غبار، گاز متان تالاب‌ها. انسانی: خودروها، کارخانه‌ها، سوزاندن زباله. ۱۰. باعث تغییر اکوسیستم می‌شود؛ مثلاً نوزادان لاک‌پشت‌ها که با نور ماه جهت‌یابی می‌کنند، با نورهای مصنوعی گمراه شده و می‌میرند. ۱۱. ابزاری برای آگاهی از کیفیت روزانه هوا، نحوه اثر آلودگی بر سلامت و روش‌های محافظتی در برابر آن است.	۵
د	سوالات تشریحی: ۱۲. در فصول سرد، هوای سرد و سنگین در مجاورت زمین ساکن می‌شود و لایه هوای گرم بالای آن قرار می‌گیرد. این حالت مانع حرکت صعودی هوا و جابه‌جایی آلاینده‌ها شده و آلودگی در سطح زمین حبس می‌شود. ۱۳. بهبود کیفیت سوخت (کاهش گوگرد)، اصلاح کیفیت بنزین، گسترش حمل‌ونقل عمومی، کاهش استفاده از خودروهای شخصی.	۷



ردیف	راهنمای حل سوالات (تهیه شده توسط تیم مای درس)	بارم
	۱۴. عدم استفاده طولانی از تلفن همراه، خاموش کردن تلفن در شب، رعایت فاصله بین وسایل برقی و محل استراحت، عدم استفاده کودکان زیر ۶ سال از وسایل الکترونیکی.	
	جمع نمرات	۲۰