

نام آموزشگاه: تیم مای درس		اداره آموزش و پرورش	
نام درس: انسان و محیط زیست (درس دوم)		نام و نام خانوادگی:	
تاریخ آزمون: ۱۴...../...../.....		کلاس/پایه: دهم (تمامی رشته ها)	
بارم کل: ۲۰ نمره		مدت آزمون:	
بارم	شرح سوالات		ردیف
۳	جای خالی: ۱. به خاکی که غلظت آلاینده‌ها در آن بیشتر از حد استاندارد باشد، خاک می‌گویند. (۱ نمره) ۲. یکی از بزرگترین سایت‌های پاک‌سازی خاک‌های آلوده به مواد نفتی در ایران در منطقه احداث شده است. (۱ نمره) ۳. موجودات زنده خاک (مانند کرم‌ها) باعث شدن خاک و نفوذ بهتر ریشه می‌شوند. (۱ نمره)		الف
۱۷	سوالات تشریحی: ۴. آلودگی خاک چگونه می‌تواند وارد «سفره غذایی» انسان شود؟ (۲ نمره) ۵. مزایای محصولات تراریخته (تراژن) چیست؟ (سه مورد). (۲ نمره) ۶. چرا در قوانین کشورها، برای خاک «حریم» یا قوانین سخت‌گیرانه (مانند تجربه ژاپن) در نظر می‌گیرند؟ (۲ نمره) ۷. نقش خاک در «تعدیل آب و هوا» و «میراث فرهنگی» را توضیح دهید. (۲ نمره) ۸. کود شیمیایی چه آسیب‌هایی به محیط زیست و انسان وارد می‌کند؟ (۲ نمره) ۹. «کمپوست» چیست و از چه موادی تولید می‌شود؟ (۲ نمره) ۱۰. تاثیر آلاینده‌های گازی بر خاک را بنویسید و توضیح دهید چگونه می‌توان از آلودگی خاک پیشگیری کرد؟ (۲ نمره) ۱۱. با توجه به شکل «مزرعه تا سفره»، چه کسانی مسئول تأمین امنیت و ایمنی غذایی هستند؟ (۱.۵ نمره) ۱۲. چرا پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۵۰ خاک حاصلخیز کاهش یابد؟ (۱.۵ نمره)		ب
۲۰	جمع نمرات		

ردیف	راهنمای حل سوالات (تهیه شده توسط تیم مای درس)	بارم
الف	جای خالی: ۱. آلوده ۲. اصفهان (چهارمحال و بختیاری) ۳. تهویه (یا پوک شدن / حاصلخیز شدن)	۳
ب	تشریحی: ۴. آلاینده‌ها توسط ریشه گیاهان جذب می‌شوند، در بافت گیاه یا محصول ذخیره شده و با خوردن گیاه توسط انسان یا دام، وارد زنجیره غذایی ما می‌شوند. ۵. افزایش تولید محصول، عدم نیاز به آفت‌کش، جلوگیری از آلودگی خاک (کاهش سموم). ۶. زیرا خاک منبعی کمیاب و دیرتجدیدپذیر است (به ویژه در کشورهایی با زمین کم) و آلودگی آن سلامت کل جامعه را به خطر می‌اندازد. ۷. تعدیل آب و هوا: با کاشت درخت و فضای سبز در خاک، هوا تلطیف می‌شود. میراث فرهنگی: بناهای تاریخی و تمدن‌ها بر بستر خاک بنا شده‌اند و خاک حافظ آثار گذشتگان است. ۸. کود شیمیایی باعث آلودگی آب و خاک می‌شود، حاصلخیزی خاک را کاهش می‌دهد و کیفیت ایمنی غذا را پایین می‌آورد که منجر به بیماری در انسان می‌شود. ۹. یکی از انواع کودهای زیستی است که از تجزیه پسماند مواد غذایی، بقایای گیاهان و زواید دامی به دست می‌آید. ۱۰. آلاینده‌های گازی (مانند باران اسیدی یا نشست ذرات) وارد خاک شده و آن را آلوده می‌کنند. برای پیشگیری باید از ورود فاضلاب، پسماند و گازهای آلاینده به خاک جلوگیری کرد. ۱۱. همه افراد دخیل در زنجیره (کشاورز، حمل و نقل، کارخانه‌ها، فروشندگان و مصرف‌کننده) و همچنین مسئولین نظارتی. (استنباط از تصویر و متن) ۱۲. زیرا جمعیت جهان رو به افزایش است (نیاز به غذای بیشتر) و همزمان روند تخریب خاک، فرسایش و آلودگی ادامه دارد.	۱۷
	جمع نمرات	۲۰