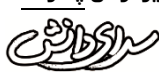


نام و نام خانوادگی: مقطع و رشته: یازدهم ریاضی و تجربی شماره داوطلب: تعداد صفحه سؤال: ۲	جمهوری اسلامی ایران اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۳ تهران دبیرستان غیردولتی پسرانه / دخترانه 	نام درس: انسان و محیط زیست نام دبیر: ستاری تاریخ امتحان: ۱۳۹۶/۱۰/۵ ساعت امتحان: ۸ صبح مدت امتحان: ۷۵ دقیقه
---	---	--

ردیف	سؤالات	نمره
۱	درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید. الف- حدود ۷۱ درصد از سطح کره ی زمین از آب پوشیده شده است. ب- توزیع آب شیرین موجود در قاره ها یکسان نیست. پ- خاک از منابع تجدید پذیر به شمار می رود. ت- در حذف زیستی آلودگی، ترشحات ریشه ی گیاه باعث افزایش جامعه ی میکروبی و کاهش تجزیه ی هیدروکربن های نفتی می شود. ث- پدیده ی وارونگی دما از عوامل تشدید آلودگی هواست. ج- در محیط های باز، امواج صوتی بدون برخورد به مانع، منعکس و تشدید می شوند.	۱.۵
۲	کلمه ی صحیح داخل پرانتز را انتخاب کنید. الف- در حدود ۶۹ درصد آب شیرین زمین را (آب های زیرزمینی- توده های یخی یخچال ها) شامل می شود. ب- ایران از نظر جغرافیایی در بخش (جنگلی و کوهستانی- بیابانی و نیمه بیابانی) جهان قرار گرفته است.	۱
۳	جاهای خالی را با کلمه ی مناسب کامل کنید. الف- به قسمتی از زمین های اطراف رودخانه ها، تالاب ها و برکه ها می گویند. ب- یکی از راه حل ها برای کشاورزی، در شرایط کم آبی و بحران منابع آب و خاک، روش است. پ- مهم ترین شکل انرژی، انرژی است. ت- در طی دو سده ی اخیر، میانگین دمای کره ی زمین افزایش یافته، این پدیده به معروف است. ث- از تخمیر نیشکر، به دست می آورند که می تواند جایگزین مناسبی برای باشد.	۳
۴	در هر مورد گزینه ی صحیح را انتخاب کنید. ۱- کدام عبارت در مورد محصولات تراژن نادرست است؟ الف- سبب افزایش تنوع ژنتیکی می شود. ب- سویا، ذرت و پنبه از شایع ترین محصولات تراژن می باشند. ج- محصولات تراژن خطری برای تنوع زیستی محسوب نمی شود. د- برای تولید این محصولات به آفت کش ها نیاز نیست. ۲- کدام یک از موارد زیر از راهکارهای منسجم و سریع در کاهش آلودگی هوا نمی باشد؟ الف- بهبود کیفیت خودروها ب- استفاده از موتور به جای خودرو ج- اصلاح کیفیت بنزین د- گسترش سیستم نقلیه ی عمومی	۱
۵	اصطلاحات زیر را تعریف کنید. الف- آب مجازی ب- آلودگی آب پ- ایمنی غذایی ت- کمپوست ث- سوخت های سبز	۲.۵
۶	به سوال های زیر پاسخ کوتاه دهید. الف- از آب حاصل از بازرخانه ی آب چه استفاده هایی می کنند؟ (۲ نمونه بنویسید) ب- به چه آبی در خانه، آب خاکستری می گویند؟ پ- دو مورد از آلوده کننده های خاک را نام ببرید. ت- در صورتی که مقدار آلاینده ها بیش از حد استاندارد باشد، نخستین اقدام چیست؟ ج- نام دو گاز عمده ی تشکیل دهنده ی هوا را بنویسید. چ- دو مورد از پیامدهای آلودگی هوا را بنویسید. ح- بزرگترین نیروگاه بادی کشور چه نام دارد؟ خ- چه رابطه ای بین قطر پره های توربین های بادی و آلودگی صوتی ناشی از آن وجود دارد؟	۳.۵

۷ با توجه به شکل پاسخ دهید:
الف- شکل نمایانگر چیست؟
ب- در جاهای خالی (۱) و (۲) چه چیزی قرار می گیرد؟

۸ الف- کدام نمودار زیر تغییر فشار کربن دی اکسید را در دو دهه ی اخیر نشان می دهد؟

۱,۲۵

ب- پیامد عدم وجود مولکول های کربن دی اکسید و آب در هوا کره چیست؟

۹ جدول زیر را کامل کنید.

کیفیت هوا	رنگ و وضعیت	میزان شاخص کیفیت هوا	طبقه کیفیت هوا
(ب)	قرمز	(الف)	ناسالم
شرایط اضطراری و اخبار جدی به همه	(ت)	۳۰ به بالا	(پ)

۱۰ با توجه به نمودار ها به سوالات پاسخ دهید:
الف- چه رابطه ای میان فشار گاز کربن دی اکسید و آب اقیانوس ها وجود دارد؟
ب- میزان اسیدی بودن آب دریا چه تغییری می کند؟

۱

نمودار (۱) تغییر پی اچ (pH) آب اقیانوس ها در دو دهه اخیر

نمودار (۲) تغییر فشار کربن دی اکسید در دو دهه اخیر

- ۱۱ دو مورد از جنبه های مثبت و دو مورد از جنبه های منفی مصرف سوخت های فسیلی را بنویسید.
- ۱۲ ویژگی های کشاورزی ارگانیک را بنویسید.
- ۱۳ آلودگی هوای هر منطقه تحت تأثیر چه عواملی است؟ (۳ مورد)
- ۱۴ علت پدیده ی " فرونشست زمین " چیست؟
- ۲۰ موفق و مؤید باشید

پاسخ نامه سوالات		جمهوری اسلامی ایران اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۳ تهران دبیرستان غیردولتی پسرانه / دخترانه 	نام درس: انسان و محیط زیست نام دبیر: ستاری تاریخ امتحان: ۱۳۹۶/۱۰/۵ ساعت امتحان: ۸ صبح مدت امتحان: ۷۵ دقیقه
ردیف	سوال	راهنمای تصحیح	ردیف
۱	الف-درست ب-درست پ-درست ت-نادرست ث-درست ج-نادرست		
۲	الف- توده های یخی یخچال ها ب- بیابانی و نیمه بیابانی		
۳	الف-حریم آب ب-گلخانه ای پ-الکتریکی ت-گرمای جهانی ث-اتانول-بنزین		
۴	۱-گزینه ج ۲-گزینه ب		
۵	الف-به مقدار آبی که در تولید یک کالا یا محصول استفاده می شود، آب مجازی می گویند. ب-هر نوع تغییری را که سبب تغییر فیزیکی، شیمیایی و زیستی آب شود به طوری که از حد استاندارد خارج شود، آلودگی آب گویند. پ-به حفظ و نگهداری غذا از هر نوع آلودگی، ایمنی غذایی می گویند. ت-کمپوست از انواع کودهای زیستی است و از تجزیه ی پسماندهای مواد غذایی، گیاهان و فضولات دامی به دست می آید. ث-سوخت های سبز، منابع انرژی تجدید پذیری هستند که به عنوان جایگزینی برای سوخت فسیلی مطرح شده اند.		
۶	الف-کشاورزی-آبیاری فضای سبز ب-به فاضلاب ناشی از استحمام و شست و شوی ظروف یا میوه که آلودگی بسیار کمی دارد، آب خاکستری می گویند. پ-۱-فاضلاب ۲-فرآورده های نفتی ت-حذف منبع آلاینده ج- نیترژن (N_2)-اکسیژن (O_2) چ-۱-آسیب به بنا ها و ساختمان ها ۲-برهم زدن تعادل محیط زیستی ح- نیروگاه بادی کهک تاکستان (استان قزوین) خ- هرچه قطر پره های توربین های بادی بیشتر شود، آلودگی صوتی ناشی از آن نیز بیشتر می شود.		
۷	الف-ریزش باران اسیدی ب-۱- H_2SO_4 ۲- HNO_3		
۸	الف-نمودار ۱-در طی دو دهه ی اخیر میزان کربن دی اکسید افزایش داشته است. ب-کاهش میانگین دمای کره ی زمین از $14^{\circ}C$ به $18^{\circ}C$ -		
۹	الف-۲۰۰-۱۵۱ ب-هر فرد ممکن است آثار غیر بهداشتی را تجربه کند. افراد حساس بیشتر آسیب می بینند. پ-خطرناک ت-خرمایی		
۱۰	الف- با افزایش فشار گاز کربن دی اکسید مقدار PH آب اقیانوس ها کاهش یافته است .		

	ب- میزان اسیدی بودن آب افزایش یافته است. هرچه PH کمتر شود، خاصیت اسیدیته آب اقیانوسها بیشتر می شود.	
۱۱	جنبه های مثبت: ۱- حمل و نقل سریع و آسان ۲- گرم کردن و پخت و پز جنبه های منفی: ۱- ریزش باران اسیدی ۲- تخریب زیستگاه جانداران	
۱۲	در کشاورزی ارگانیک از کودهای زیستی استفاده می شود و از مواد شیمیایی و سموم دفع آفات در شرایط خاص و به مقدار محدود استفاده می شود.	
۱۳	۱- نوع آب و هوا ۲- وجود رشته کوه ۳- فعالیت های صنعتی	
۱۴	بهره برداری بی رویه از آب های زیر زمینی سبب خروج آب از فضاهای خالی میان ذرات خاک شده و به دلیل وزن لایه های بالایی خاک، فرونشست زمین اتفاق می افتد.	