نام و نام خانوادگی:	جمهوری اسلامی ایران اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد فلسطین امتحانات **نیم سال اول** سال تحصیلی **۱۴۰۵-۱۴۰۴** www.sarayedanesh.com **۲۹۳۶-۰۲۱**	نام درس: انسان و محیط زیست نام دبیر: نسرین شیری تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۱۰/۲۹ ساعت امتحان: ۰۸:۳۰ صبح/ عصر مدت امتحان : ۷۵ دقیقه
مقطع و رشته: یازدهم تجربی و ریاضی		
نام پدر:		
شماره داوطلب:		
تعداد صفحه سؤال: ۴ صفحه		

نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره تجدید نظر به عدد: نمره به حروف:	محل مهر و امضاء مدیر
نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر: تاریخ و امضاء:	

ردیف	سؤالات	بارم
۱	درست یا نادرست بودن جملات زیر را مشخص کنید. الف) آب حاصل از شست و شو در حمام و ماشین لباس شویی، آب سیاه نامیده می شود. ب) وجود عنصر نیکل در خاک موجب کلروز شدن گیاهان می شود. ج) آلودگی هوا بحرانی تدریجی است که نتایج آن در طولانی مدت مشخص می شود. د) دانشمندان معتقدند افزایش دمای کره زمین ناشی از افزایش گاز نیتروژن دی اکسید است.	۱
۲	در جاهای خالی کلمات مناسب بنویسید. الف) مقدار آبی که در تولید یک کالا یا محصول استفاده می شود، را آب ..... می گویند. ب) در کشاورزی ..... با استفاده از کودهای زیستی، سلامت خاک، گیاه، انسان و سیاره زمین تامین می شود. ج) منظور از آلودگی ..... ، امواج ناخواسته ای است که بر سامانه اعصاب و شنوایی انسان تاثیر می گذارد. د) یکی از راه های تامین نیروی لازم برای چرخاندن توربین، استفاده از ..... است.	۱
۳	در هر یک از جملات زیر، کلمات مناسب داخل پرانتز را انتخاب کنید. الف) آب قابل استفاده برای مصارف (کشاورزی – آشامیدن) نیاز به سطح بالایی از کیفیت دارد. ب) کم هزینه ترین و کم خطرترین روش حذف آلودگی خاک ها، حذف (زیستی – فیزیکی) است. ج) گاز متان تالاب ها از عوامل(طبیعی – انسانی) آلودگی هوا است. د) استفاده از انرژی خورشید برای تولید انرژی الکتریکی ردپای محیط زیستی را (افزایش – کاهش) می دهد.	۱

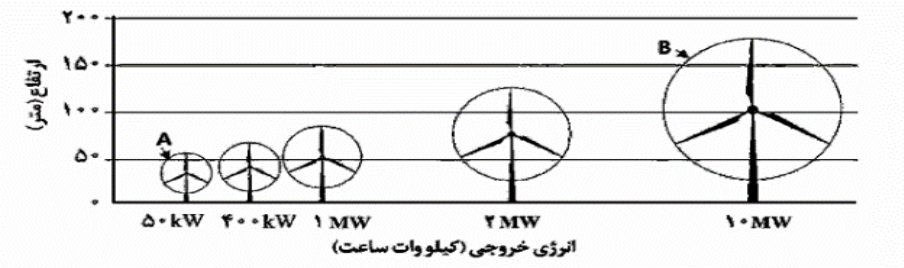
www.amoozeshmelli.com

۴	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) بیشترین آب شیرین کره زمین در کدام بخش قرار دارد؟ ۱ – آب های زیرزمینی ۲- آب رودخانه ها ۳ – یخچال ها ۴ – دریاچه ها و باتلاق ها ب) امنیت غذایی به چه معناست؟ ۱- سالم بودن غذا و مواد غذایی ۲ - کشت محصولات غذایی مطلوب و با کیفیت ۳ - دسترسی همه افراد به غذای کافی و مناسب ۴ - درست و مطلوب خوردن غذا ج) با توجه به شاخص کیفیت هوا، رنگ بنفش نشان دهنده کدام طبقه کیفیت هواست؟ ۱ – بسیار ناسالم ۲ – خطرناک ۳ – ناسالم ۴ - سالم د) استفاده از کدام انرژی پاک، در اطراف کوه آتشفشانی سبلان، امکان پذیر است؟ ۱ – سوخت سبز ۲ – انرژی خورشیدی ۳ – انرژی باد ۴ – انرژی زمین گرمایی	۱
۵	با توجه به **آلودگی هوا** به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) از دید افراد جامعه چه زمانی هوا آلوده است و چگونه این آلودگی احساس می شود؟(۳ مورد)(۰.۷۵) ب) چرا آلودگی هوا در هر منطقه با منطقه دیگر متفاوت است؟ (۲ مورد)(۰.۵) ج) از عوامل انسانی آلوده کننده هوا سه مورد را نام ببرید.(۰.۷۵)	۲
۶	الف) پدیده وارونگی دما چگونه و در چه زمانی رخ می دهد؟(۰.۷۵) ب) باران اسیدی از ترکیب باران با چه گازهایی ایجاد می شود؟(۰.۵) ج) باران اسیدی باعث چه مشکلاتی می شود؟(۲ مورد)(۰.۵) د) پدیده گرمایش جهانی چه مشکلاتی را در پی دارد؟(۳ مورد) (۰.۷۵)	۲.۵
۷	در یکی از **دشت های کشور**، اضافه برداشت آب زیرزمینی سبب ایجاد درز و شکاف هایی طولانی در سطح زمین شده است : الف) این درز و شکاف ها نشان دهنده وقوع کدام پدیده است؟(۰.۲۵) ب) این دشت که حفر چاه جدید در آن ممنوع است، چه دشتی نام دارد؟(۰.۲۵)	۱.۲۵

www.amoozeshmelli.com

	ج) کدام وزارت خانه حفر چاه در این دشت را ممنوع اعلام می کند؟(۰.۲۵) د) جهت احیاء و تعادل بخشی آب زیرزمینی و جلوگیری از این پدیده چه اقداماتی باید صورت بگیرد؟(۲ مورد)(۰.۵)	
۸	با توجه به **ترکیبات خاک** به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) علت شور یا قلیایی شدن خاک چیست؟(۰.۵) ب) چه درصدی از حجم کل خاک را آب و چه درصدی را هوا تشکیل می دهد؟ (۰.۵) ج) کشاورزان برای جلوگیری از آسیب شور و قلیایی شدن خاک، در تولید محصولات خود چه نکته ای را باید رعایت کنند؟(۰.۵) د) دو مورد از عوامل آلوده کننده خاک را نام ببرید.(۰.۵)	۲
۹	با توجه به **سوخت های سبز** به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) این سوخت چگونه تهیه می شود؟(۰.۵) ب) برزیل با استفاده از چه محصولی این سوخت را تولید می کند؟ (۰.۲۵) ج) آیا استفاده از سوخت ها ی سبز معایبی هم دارد؟ توضیح دهید.(۰.۵)	۱.۲۵
۱۰	با توجه به متن زیر به سوالات زیر پاسخ دهید: در یکی از مناطق کشور، کشت گلخانه ای برای تولید محصولات کشاورزی رایج است، تعدادی از این محصولات تراژنی هستند، از کود ورمی کمپوست هم برای افزایش کیفیت محصولات استفاده می شود. الف) این نوع کشت (گلخانه ای) چه مزایایی دارد؟(۳ مورد)(۰.۷۵) ب) ورمی کمپوست چه نوع کودی است و چگونه تهیه می شود؟(۰.۵) ج) محصولات تراژنی چگونه به وجود می آیند؟(۰.۵)	۱.۷۵
۱۱	با توجه به شکل **توربین های بادی** زیر به سوالات پاسخ دهید: الف) چه رابطه ای بین قطر پره توربین ها و مقدار انرژی تولید شده وجود دارد؟ ب) استفاده از این انرژی پاک، باعث ایجاد چه نوع آلودگی فیزیکی می شود؟	۰.۷۵

www.amoozeshmelli.com

	ج) از بین دو توربین A و B ، کدام یک رد پای کربن دی اکسید را بیشتر کاهش می دهد؟  	
۱۲	با توجه به وضعیت **مصرف آب** در ایران به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) بیشترین مصرف آب در ایران، مربوط به کدام بخش است؟(۰.۲۵) ب) برای صرفه جویی آب در بخش بالا چه پیشنهادهایی ارائه می دهید؟ (۲ مورد) (۰.۵)	۰.۷۵
۱۳	درجدول زیر، هر کدام از موارد سمت راست را به مناسب ترین مورد از سمت چپ وصل کنید. الف) استفاده از انرژی زمین گرمایی برای تولید انرژی — ۱ - ژاپن ب) یکی از موفق ترین شهرهای دنیا جهت مقابله با آلودگی هوا — ۲ - سوئد ج) قوانین بسیار سخت گیرانه برای آلوکنندگان خاک — ۳ - ایسلند د) ابداع دوش حمام متفاوت جهت صرفه جویی در مصرف آب — ۴ - مکزیکوسیتی	۱
۱۴	با توجه به **آلودگی آب ها** به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) آلودگی آب را تعریف کنید.(۰.۵) ب) دو مورد از منابع آلوده کننده آب های زیرزمینی را نام ببرید؟(۰.۵) ج) منظور از حریم آبی رودخانه ها چیست؟ (۰.۵) د) استفاده مجدد از آب های آلوده چه نامیده می شود؟(۰.۲۵)	۱.۷۵
۱۵	الف) عوامل آلودگی الکترومغناطیسی در هوا را نام ببرید.(۲ مورد)(۰.۵) ب) برای کاهش آلودگی الکترومغناطیسی و تاثیر آن، چه نکاتی را باید رعایت کرد؟(۲مورد)(۰.۵)	۱
موفق باشید		

جمع بارم : ۲۰ نمره

www.amoozeshmelli.com

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران
دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحدفلسطین
کلید سؤالات نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴
۰۲۱-۲۹۳۶
www.sarayedanesh.com

نام درس: انسان و محیط زیست
نام دبیر: نسرین شیری
تاریخ امتحان: ۲۹ / ۱۴۰۴/۱۰
ساعت امتحان: ۰۸:۳۰صبح/ عصر
مدت امتحان: ۷۵ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح			محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) نادرست	ب) درست	ج) درست	د) نادرست
۲	الف) آب مجازی	ب) ارگانیک	ج) صوتی	د) سوخت های فسیلی
۳	الف) آشامیدن	ب) زیستی	ج) طبیعی	د) کاهش
۴	الف) ۳ – یخچال ها	ب) ۱ – سالم بودن مواد غذایی	ج) ۱ – بسیار ناسالم	د) ۴ – انرژی زمین گرمایی
۵	الف) کاهش دید، تحریک چشم، اختلال در سیستم تنفسی، گرد و غبار روی وسایل ب) نوع آب و هوا، وجود رشته کوه ها، فعالیت صنعتی، کشاورزی ج) سوزاندن زباله، صنایع آلاینده، خودروهای سبک و سنگین، وسایل گرمایشی و سرمایشی			
۶	الف) در حالت عادی در لایه اولیه جو با افزایش ارتفاع از سطح زمین دما کاهش می یابد، ولی در فصل های سرد سال این شرایط برعکس شده و هوای سرد و سنگین در مجاورت سطح زمین قرار گرفته و در لایه های بالاتر دما افزایش می یابد. ب) نیتروژن دی اکسید و گوگرد تری اکسید ج) پوسیدگی خودروها، از بین رفتن نمای ساختمان ها، آسیب به محصولات کشاورزی، از بین رفتن موجودات دریایی د) آب شدن یخچال های قطبی، زودتر فرارسیدن فصل ها، آتش سوزی جنگل ها، آسیب به شکوفه های میوه ها به دلیل بارش برف بی موقع، مختل شدن چرخه های طبیعی، بارش و خشک سالی های نامنظم وشدید			
۷	الف) فرونشست	ب) دشت ممنوعه	ج) وزارت نیرو	
	د) حفر چاه پیزومتری، تغذیه مصنوعی، نصب کنتورهای هوشمند آب، انسداد چاه های غیر مجاز			
۸	الف) افزایش مواد معدنی همچون سدیم ، کلسیم و پتاسیم در خاک ب) ۲۵ درصد آب و ۲۵ درصد هوا ج) محصولات مناسب با نوع خاک منطقه کشت کنند. د) کود شیمیایی، فاضلاب، پسماند، آفت کش، فرآورده های نفتی، شوینده			
۹	الف) مواد شیمیایی اکسیژن داری هستند که از تخمیر پسماندهای گیاهی بوجود می آیند. ب) تخمیر نیشکر			

www.amoozeshmelli.com

	ج، بله، برای کاشت گیاهان لازم برای تولید این سوخت ، بخش های زیادی از جنگل های بارانی پاک تراشی شده و از بین می روند.
۱۰	الف) نابودی بسیاری از آفت ها و بیماری ها، کاهش مصرف سموم، افزایش کیفیت محصولات، حفظ محیط زیست، افزایش صادرات ب) کود زیستی تهیه شده از فضولات کرم خاکی ج) ژن های جدیدی به یک موجود زنده منتقل می شود تا صفات مورد نظر را به دست آورد.
۱۱	الف) با افزایش قطر پره ها مقدار بیشتری انرژی تولید می شود. ب) آلودگی صوتی ج) توربین B
۱۲	الف) بخش کشاورزی ب) استفاده از آبیاری مکانیزه، کاشت محصولاتی با آب مصرفی کمتر، واردات محصولاتی که آب فراوانی برای تولید نیاز دارند و جلوگیری از صادرات آنها، استفاده از آب بازیافت شده برای کشاورزی
۱۳	الف) ۳ – ایسلند ب) ۴ – مکزیکوسیتی ج) ۱ – ژاپن د) ۲ - سوئد
۱۴	الف) هر گونه تغییر در در شرایط فیزیکی، شیمیایی و زیستی آب تا حدی که از حالت استاندارد خارج شود. ب) باران اسیدی، کشاورزی با استفاده از کودهای شیمیایی، فاضلاب صنایع، فاضلاب خانگی، شیرابه حاصل از دفن زباله ج) قسمتی از زمین های اطراف رودخانه د) بازچرخانی یا بازیافت
۱۵	الف) خطوط انتقال برق فشار قوی، تلفن همراه، امواج رادیویی، وسایل برقی منزل ب) عدم استفاده طولانی مدت از تلفن همراه، رعایت فاصله با وسایل برقی هنگام استراحت، رعایت حریم مناسب با خطوط فشار قوی برق هنگام ساخت و ساز

جمع بارم :۲۰نمره	**نام و نام خانوادگی مصحح :** **امضاء:**

www.amoozeshmelli.com