

هیو؛ تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

نام درس: انسان و محیط زیست	www.Heyvagroup.com	نام و نام خانوادگی:
نام دبیر: آقای طاهری	اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران	مقطع و رشته: یازدهم ریاضی و تجربی
تاریخ امتحان: ۱۳۹۶/۰۵/۱۰	اداره کی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۱۲ تهران	شماره داوطلب:
ساعت امتحان: ۸ صبح	دیبرستان غیردولتی پسرانه / دخترانه	تعداد صفحه سؤال:
مدت امتحان: ۶۰ دقیقه		

ردیف	بخش اول - سوالات چهارگزینه ای	ردیف
۱	کدام یک از منابع آبی زیر، بیشترین میزان آب شیرین سطحی جهان را شامل می‌شود؟ الف- اقیانوس‌ها ب- یخچال‌ها ج- دریاچه‌ها د- رودخانه‌ها	
۲	کمترین و بیشترین میزان بارندگی سالانه، به ترتیب مربوط به کدام استان‌های کشورمان است؟ الف- یزد- مازندران ب- یزد- گیلان ج- سیستان و بلوچستان- مازندران د- سیستان و بلوچستان- گیلان	
۳	در ایران، بیشترین میزان مصرف آب در کدام بخش است؟ الف- صنایع و معادن ب- آبیاری مکانیزه ج- آبیاری سنتی د- مصارف خانگی	
۴	کدم نهاد دولتی مسئولیت تعیین و اعلام دشت‌های ممنوعه (مناطقی که حفر چاه آب در آن‌ها ممنوع است) را دارد؟ الف- سازمان حفاظت محیط زیست ب- وزارت صنعت و معدن ج- وزارت نیرو د- سازمان جنگل‌ها و مراعت	
۵	در میان ترکیبات خاک، کدامیک سهم یا درصد بیشتری دارد؟ الف- هوا ب- آب ج- ماده آلی د- ماده معدنی	
۶	وجود بیش از حد کدام یک از فلزات سنگین در خاک می‌تواند باعث بروز پدیده کلروز در گیاهان شود؟ الف- سرب ب- جیوه ج- کادمیوم د- نیکل	
۷	شایع‌ترین و گسترده‌ترین محصولات تراژنی که بعد از دهه ۹۰ میلادی وارد بازار مصرف شده اند عبارتند از: الف- گندم و برنج ب- ذرت و برنج ج- پنبه، گندم و برنج د- سویا، ذرت و پنبه	
۸	مهم‌ترین و بارزترین ویژگی کشاورزی ارگانیک (Organic Agriculture) چیست؟ الف- استفاده از کمپوست به عنوان یک کود شیمیایی کم ضرر ب- تولید محصولات بیشتر با هزینه کمتر ج- استفاده محدود از مواد شیمیایی و سموم	
۹	کدام یک جزء گازهای عمده و اصلی تشکیل دهنده <u>هوا</u> نیست؟ الف- Ar ب- N ₂ ج- CO ₂ د- SO ₂	
۱۰	در چه میزانی از شاخص کیفیت هوا (AQI)، وضعیت به رنگ قرمز بوده و گروه‌های حساس همچون سالمندان و بیماران قلبی بیش از سایرین، اثرات آلودگی هوا را بر سلامت خود تجربه می‌کنند؟ الف- ۵۱-۱۰۰ ب- ۱۰۱-۱۵۰ ج- ۱۵۱-۲۰۰ د- ۲۰۱-۳۰۰	
۱۱	کشور ----- در حال حاضر بزرگترین تولید کننده پانل‌های خورشیدی، دوچرخه و موتورسیکلت‌های برقی و یکی از موفق‌ترین کشورها در زمینه استفاده از سیستم‌های حمل و نقل الکتریکی است. الف- چین ب- مکزیک ج- ژاپن د- سوئد	
۱۲	کدامیک، جزء مهم‌ترین آلاینده‌های هوای محیط‌های بسته محسوب نمی‌شود؟ الف- مونوکسید کربن ب- دی‌اکسید کربن ج- رادن د- اکسیدهای نیتروژن	
۱۳	بیشترین سرانه مصرف سالانه انرژی مربوط به کشورهای کدام بخش از کره زمین است؟ الف- آمریکای شمالی ب- شرق آسیا ج- آفریقا د- اروپا	
۱۴	موفق‌ترین کشورها در به کارگیری انرژی بادی به عنوان یک منبع انرژی پاک کدامند؟ الف- کانادا و برزیل ب- چین و ایالات متحده آمریکا ج- هند و روسیه د- استرالیا و کانادا	
۱۵	بزرگترین نیروگاه بادی ایران کدام است؟ الف- نیروگاه بادی منجیل (گیلان) ب- نیروگاه بینالود (خراسان رضوی) ج- نیروگاه کهک (قزوین) د- نیروگاه صفه (اصفهان)	
۱۶	کدام مورد در رابطه با سوخت‌های سبز (Green Fuels) نادرست است؟ الف- جزء منابع انرژی تجدیدپذیر محسوب می‌شوند. www.Heyvagroup.com ب- مواد شیمیایی اکسیژن‌داری هستند که از تخمیر پسماندهای صنایع به دست می‌آیند. ج- بیوانول یکی از معروف‌ترین سوخت‌های سبز محسوب می‌شود.	

هیو؛ تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

د- این سوخت‌ها می‌توانند جایگزینی برای سوخت‌های www.Heyvagroup.com باشند

بخش دوم- سوالات تشریحی

۱	چرا در کشورمان ایران، کشاورزی عمدتاً وابسته به آبیاری است؟	۱۷
۱	راهکارهای بهینه سازی مصرف آب در بخش کشاورزی را نام ببرید. (۲ مورد)	۱۸
۱	یکی از پیامدهای اضافه برداشت و بر هم خوردن تعادل آب های زیرزمینی، فرونشست زمین است. منظور از پدیده فرونشست زمین چیست و چه عواقبی می‌تواند داشته باشد؟	۱۹
۱	برای تشکیل یک سانتی‌متر خاک در شرایط مختلف آب و هوایی، حداقل چند سال زمان لازم است؟	۲۰
۱	افزایش بیش از حد عناصری همچون سدیم، کلسیم و پتاسیم در خاک، باعث ایجاد چه نوع تغییراتی در خاک می‌شود؟	۲۱
۱	منبع ورود کادمیوم (Cd) به خاک، کدام دسته از صنایع هستند؟ (حداقل ۴ مورد)	۲۲
۱	اصلی ترین گازهای تشکیل دهنده هوا را به ترتیب درصد فراوانی نام ببرید.	۲۳
۱	برای محاسبه شاخص کیفیت هوا (AQI)، غلظت کدام آلاینده ها مورد محاسبه قرار می‌گیرد؟ نام ببرید.	۲۴
۱	دو مورد از اثرات منفی باران های اسیدی را نام ببرید.	۲۵
۱	دسترسی به انرژی زمین گرمایی در کدام مناطق بیشتر است؟	۲۶
۱	چه رابطه‌ای بین مقدار دی‌اکسیدکربن در اتمسفر و دمای کره زمین وجود دارد؟	۲۷
	بخش سوم- سوال تحلیلی	
۱	برخی معتقدند " هرچه میزان مصرف انرژی الکتریکی کشوری بیشتر باشد، آن کشور توسعه یافته تر است". این دیدگاه را نقد کرده و دلایل خود را برای موافقت یا مخالفت با آن بیان کنید. (حداقل سه سطر)	۲۸
۲۰	جمع نمره موفق باشید.	

هیو؛ تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

نام درس: انسان و محیط زیست
 نام دبیر: آقای طاهری
 تاریخ امتحان: ۱۳۹۶/۰۵/۰۱
 ساعت امتحان: ۸ صبح
 مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره کی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۱۲ تهران
 دیبرستان غیردولتی پسرانه / دخترانه



پاسخ نامه سوالات

راهنمای تصحیح

ردی	راهنمای تصحیح	ردی
۱	ب- یخچال ها	۰/۵
۲	ب- یزد- گیلان	۰/۵
۳	ج- آبیاری سنتی	۰/۵
۴	ج- وزارت نیرو	۰/۵
۵	ج- ماده آلی	۰/۵
۶	د- نیکل	۰/۵
۷	د- سویا، ذرت و برنج	۰/۵
۸	ج- استفاده محدود از مواد شیمیایی و سموم	۰/۵
۹	۵۰۲-۵	۰/۵
۱۰	۱۵۱-۲۰۰-	۰/۵
۱۱	الف- چین	۰/۵
۱۲	ب- دی اسید کربن	۰/۵
۱۳	الف- آمریکای شمالی	۰/۵
۱۴	ب- چین و ایالات متحده آمریکا	۰/۵
۱۵	ب- نیروگاه کوهک	۰/۵
۱۶	ب- مواد شیمیایی اکسیژن داری هستند که از تخمیر پسماندهای صنایع به دست می آیند.	۰/۵
۱۷	بارش در بسیاری از نقاط کشور ما به اندازه کافی نیست. علاوه بر این، بخش عمده همین بارش ها نیز در فصول مورد نیاز برای کشاورزی اتفاق نمی افتد و به همین علت، کشاورزی در ایران عمدتاً وابسته به آبیاری است.	۱
۱۸	۱- رعایت الگوی کشت، متناسب با وضعیت آب و هوایی و ظرفیت آبی هر منطقه. ۲- بهره گیری از فناوری هایی که به افزایش بهره وری آب در مزرعه یا باغ می انجامد.	۱
۱۹	در این پدیده، پس از خروج آب از فضای خالی میان دانه های خاک در اعمق زمین، به دلیل وزن ستون خاک بالای آن، به تدریج، نشست زمین اتفاق می افتد. فرونژنیست می تواند به درزها و شکاف هایی طولانی روی سطح زمین منجر شود و منجر به خرابی و خسارت سازه هایی که روی آن بنا شده است گردد.	۱
۲۰	حداقل ۱۰۰ سال.	۱
۲۱	افزایش غلظت این عناصر منجر به شور شدن، قلیایی شدن و یا شور- قلیایی شدن خاک می شود.	۱
۲۲	کادمیوم از طریق فاضلاب صنایع رنگ سازی، پلاستیک سازی، باتری سازی، عکاسی، کارخانه های ذوب فلزات، کودهای فسفردار و سوخت های فسیلی وارد خاک می شود.	۱
۲۳	نیتروژن- اکسیژن- آرگون- دی اسید کربن	۱
۲۴	این شاخص برای ۵ آلاینده اصلی هوا یعنی: ذرات معلق، نیتروژن دی اسید، ازن سطح زمین، کربن مونوکسید و گوگرد دی اکسید محاسبه می شود.	۱
۲۵	باران اسیدی باعث آسیب رساندن به انسان ها و سایر جانداران و نمای ساختمان ها و بنای تاریخی، رنگ خودروها و کاهش حاصلخیزی خاک های کشاورزی می شود.	۱
۲۶	در اطراف آتشنشان ها- ایسلند	۱
۲۷	با افزایش مقدار کربن دی اسید، دمای کره زمین افزایش می یابد.	۱
۲۸	www.Heyvagroup.com	-----

