



به نام خدا

نام و نام خانوادگی: امتحان درس: **انسان و محیط زیست**

کلاس: **یازدهم** رشته: **انسانی** وقت امتحان: **۶۰** کد: **۱۱۰۳-۹۷۱۰۱۱**

دانش آموز عزیز شما می توانید پاسخنامه امتحان را دو ساعت پس از پایان امتحان در پورتال مدرسه ملاحظه نمایید.

www.bagheralolum.sch.ir

بارم	ردیف	سوال	دارد	ندارد
۱/۵	۱	فرایند نشست زمین حاصل چه عواملی است و چه پیامدهایی را دربر دارد؟	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۱/۵	۲	دشت ممنوعه شامل چه مناطقی است و کدام عوامل باعث می شوند که یک منطقه به عنوان دشت ممنوعه اعلام شود؟	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۲	۳	ضرورت سدسازی و اقدامات نادرست در این فرایند را تحلیل کنید.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۱/۵	۴	ضرورت به کارگیری کشت گلخانه ای از دیدگاه محیط زیست را توضیح دهید.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۲	۵	امنیت غذایی به چه معناست و نیازمند چه نوع اقداماتی است؟	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۱/۵	۶	یک متخصص ژنتیک با چه انگیزه ای به تولید محصول تراژن می پردازد؟	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

۱/۵	آثار و پیامدهای آلودگی نوری را با تاکید بر تغییرات اکوسیستم تحلیل کنید.	۷
۱/۵	موارد کاربردی شاخص کیفیت هوا را در موضوع آلودگی هوای تهران بنویسید.	۸
۲	آلودگی هوا را از منظر علم محیط زیست با آلودگی هوا از دیدگاه یک خلبان و مهندسی پرواز مقایسه کنید.	۹
۱/۵	پیامدهای نامطلوب افزایش مصرف سوخت های فسیلی در جهان را بیان کنید.	۱۰
۲	پیامدهای نامطلوب گرمایش جهانی را بیان کنید.	۱۱
۱/۵	مشکل بزرگ ساخت و استفاده از سلول های خورشیدی را بیان کنید.	۱۲

جمع: ۲۰ نمره

موفق باشید

ردیف	پاسخنامه	بارم
	<p>۱- اضافه برداشت و برهم خوردن تعادل آبهای زیرزمینی، علاوه بر مشکلاتی که در کمیت و کیفیت آب موجود در آبخوان ایجاد میکند، تبعات بسیار ناگوار دیگری نیز به همراه خواهد داشت. از جمله این موارد میتوان به پدیده‌های به نام فرونشست زمین اشاره کرد. در این پدیده، پس از خروج آب از فضای خالی میان دانه های خاک در اعماق زمین، به دلیل وزن ستون خاک بالای آن، به تدریج، نشست زمین اتفاق میافتد. فرونشست میتواند منجر به درزها و شکافهایی گاهی طولانی روی سطح زمین شود و منجر به خرابی و خسارت سازه‌هایی که بر روی آن بنا شده است، گردد.</p> <p>۲- برداشت بی رویه از آبهای زیرزمینی باعث میشود سطح آبهای زیرزمینی در منطقه روز به روز افت کند پایین آمدن (افت) سطح آبهای زیرزمینی به معنای خشک شدن سفره آب زیرزمینی و از بین رفتن چاهها، قناتها و چشمه های آنهاست. گاه بهره‌برداری از منابع آب به حدی زیاد میشود که آبخوان در معرض خطر نابودی قرار میگیرد و وزارت نیرو حفرچاه جدید در آن دشت را ممنوع اعلام می کند و به آن «دشت ممنوعه» میگویند.</p> <p>۳- سدسازی یک اقدام به منظور مدیریت منابع آب، کنترل سیلاب ها، توزیع مناسب آب در سطح کشور، ذخیره سازی منابع برای دوره های مصرف دراز مدت و ایجاد ذخیره انرژی پاک انجام می شود. مجموعه سدهای ساخته شده دیگر، سد سازی نیز باید با مراقبت های محیط زیستی جدی همراه باشد. به عنوان مثال کم توجهی به مسائلی نظیر پایین دست رود، تشدید تبخیر از سطوح آبی سدها، مکانیابی نادرست سد، می تواند برای ارزشهای منابع طبیعی پیامد های نامطلوبی را به دنبال دارد.</p> <p>۴- تأمین غذا به دلیل بارندگی کم و نامنظم و وضعیت بحرانی منابع آب و خاک مشکل مهمی است که یکی از راه حل های آن کشت گلخانه‌های است. نابودی آفات و بیماریها با روشهای زیستی و کاهش مصرف سموم در گلخانهها، باعث افزایش کیفیت محصول، حفظ محیط زیست و همچنین افزایش صادرات میشود.</p> <p>۵- امنیت غذایی به معنای دسترسی همه افراد به غذای کافی و مناسب است. ایمنی غذایی نیز به مفهوم حفظ و نگهداری غذا از هرآلودگی است، این دو تعریف شامل مزرعه تا سفره میشود.</p> <p>۶- گیاه تراریخته ای پرورش داده شود که نیاز به آبیاری و زهکشی کمتری داشته باشد، کمک به علم زیست شناسی کند توجه به اصول اخلاقی جهت تولید محصولی با کمترین ضرر و بیشترین منفعت داشته باشد.</p> <p>۷- آلودگی نوری یکی دیگر از انواع آلودگیهای محیط زیست محسوب میشود. نورهای مصنوعی در زمانها یا مکانهای نامناسب و با کیفیت نامطلوب، محیطزیست و آسمان شب را آلوده میسازند. وجود نور زیاد در برخی بزرگراهها در طول شب، باعث تغییر اکوسیستم برای گیاهان و درختان و حتی جانوران موجود در اطراف آن بزرگراه میشود. نور زیاد در شهرها نیز باعث ایجاد مشکلاتی در رصد آسمان شب میشود</p> <p>۸- شکل صفحه ۳۵ با برداشت شخصی هر فرد از آلودگی هوای شهر تهران.</p> <p>۹- آلودگی هوا برای افراد مختلف، مفهوم و معنای متفاوتی دارد. به طوریکه افراد جامعه، کاهش دید، تحریک چشم، اختلال در سیستم تنفسی و گردوغباری که روی وسایل مینشینند را آلودگی محسوب میکنند. برای یک کشاورز، عواملی که به گیاهان، حیوانات و محصولات کشاورزی زیان وارد میکند، آلودگی محسوب میشود. برای یک خلبان کاهش میزان دید، آلودگی هوا محسوب میگردد و برای صاحبان صنعت فقط مسائل مربوط به مهار آلودگی هوا مد نظر است؛ اما از نظر محیط زیست: وجود هرگونه ترکیب اضافی در هوا، که سلامت و بهداشت جانداران رابه خطر اندازد، آلودگی هوا تلقی میشود.</p> <p>۱۰- با افزایش جمعیت و رشد و گسترش شهرها، صنایع گوناگون مانند حمل و نقل، نظامی، نساجی، دارو، غذا و فعالیتهای کشاورزی سبب شده است تا مصرف سوخته‌های فسیلی در طول دو سده اخیر به طور فزایندهای افزایش یابد. در نتیجه حجم انبوهی از انواع گازهای آلاینده وارد هوا کره شده و هوای شهرها را آلوده کرد. این هوای آلوده، بوی بدی دارد، چهره شهر را</p>	

زشت میکند، پوسیدگی خودروها و فرسودگی ساختمانها را به دنبال دارد و سبب ایجاد انواع بیماریهای تنفسی مانند تنگی نفس، آسم و ... میشود

۱۱- گرمایش جهانی سبب شده است تا فصلها زودتر از زمان طبیعی فرا رسد و زمستان کوتاهتر شود؛ همچنین آتش سوزی خود به خود و طبیعی جنگلها افزایش پیدا کرده و چرخه های طبیعی مختل شوند

۱۲- استفاده از انرژی خورشیدی برای تولید انرژی الکتریکی ردپای محیط زیستی ما را کاهش میدهد. اما نکته مهم و قابل توجه این است که ساخت و استفاده از سلولهای خورشیدی به دانش و فناوری بالایی نیاز دارد

جمع