

تاریخ امتحان: ۱۰/۱۴	بسمه تعالی	سوالات امتحان درس: انسان و محیط زیست
مدت امتحان: ۶۰ دقیقه		نیمسال: اول
تعداد سؤال: ۱۶	تعداد صفحه: ۲	پایه: یازدهم رشته: علوم تجربی و ریاضی
نام دبیر: زاهدی فنا		نام و نام خانوادگی:

ردیف	سوالات صفحه دوم	بارم
۶	با توجه به اشکال به سوالات مربوط به آن پاسخ دهید. الف) برداشت خود را از تصویر رو به رو بنویسید.	۲
۷	عوامل ایجاد آلودگی در محیط‌های بسته را نام ببرید. (۳ مورد)	۰/۷۵
۸	علت شور یا قلیایی شدن خاک چیست؟	۰/۵
۹	تجارب کشورهای زیر در زمینه مدیریت مصرف آب چه بوده است? - سوئد: - شیلی:	۱
۱۰	الف) پیامدهای منفی آلودگی هوا را بنویسید. (۳ مورد) ب) راهکارهای مهم جهت کاهش ردپای کربن دی اکسید را بنویسید. (۳ مورد)	۱/۵
۱۱	محصولات تراژن چگونه تولید می‌شوند؟	۱
۱۲	الف) منظور از سوخت سبز چیست؟	۱
۱۳	عوامل مهمی که موجب کاهش سرانه آب در دسترس برای هر فرد شده است چیست؟	۱
۱۴	عواقب ناشی از برداشت بی رویه آبهای زیرزمینی چیست؟	۲
۱۵	یک مورد از تفاوت‌های کودهای زیستی و شیمیایی را بیان کنید.	۲
۱۶	الف) کشور ایسلند کدام راه را برای تولید انرژی با آثار محیط زیستی کمتر انتخاب کرده‌اند؟ ب) این انرژی از چه طرقی به مصرف می‌رسد؟	۱/۵
۲۰	موفق و سر بلند باشید.	جمع نمرات

## پاسخنامه سوالات درس انسان و محیط زیست

دی ماه ۱۴۰۱

۱- صحیح یا غلط بودن عبارات را مشخص کنید.

- پدیده وارونگی دما سبب کاهش آلودگی هوا در فصل زمستان می شود. (غ)
- فاضلاب مقدار آب بر جای مانده از آب شیرین کن ها است. (غ)
- همیشه محیط های بسته ۵ تا ۱۰ برابر آلوده تر از محیط های باز مجاور خود هستند. (ص)
- ایران از نظر جغرافیایی در بخش کوهستانی و نیمه بیابانی واقع شده است. (غ)

۲- پاسخ های مناسب را انتخاب کنید.

- به آب باقی مانده از شستشوی میوه، ظروف و استحمام ..... گفته می شود. (آب خاکستری)
- دسترسی همه افراد به غذای کافی و مناسب را ..... می نامند. (امنیت غذایی)
- بزرگترین سایت پاکسازی خاک های آلوده به مواد نفتی در ..... احداث شد. (منطقه اصفهان)
- کم هزینه ترین و کم خطر ترین روی رفع آلودگی خاک ..... آلودگی است. (حذف زیستی)

۳- پاسخ مناسب را انتخاب کنید.

- کدام گزینه از شایع ترین محصولات تراژن نیست؟ گندم
- بیشترین درصد گاز در هواکره مربوط به کدام گزینه است؟ نیتروژن
- ورمی کمپوست از فضولات کدام موجود ایجاد می شود؟ کرم
- کدام دو وسیله زیر آلودگی الکترومغناطیسی تولید می کند؟ تلفن همراه-سشوار

۴- با استفاده از کلمات زیر جاهای خالی را پر کنید.

- بیشتر شهرهای کشور ما در طول سال هوای صاف و آفتابی دارد. این موضوع یکی از شرایط بهره برداری از ..... است. (انرژی خورشیدی)
- برای جلوگیری از ..... و ..... لازم است برای منابع آبی، فاصله یا حریم قائل شد. (بروز آلودگی- تخریب مناطق مسکونی)
- ابزاری جهت آگاهی از نحوه اثر آلودگی هوا بر سلامت و روش های محافظتی در مقابل آن است. (شاخص کیفیت هوای)

- گرمایش جهانی، پیامد منفی استفاده از ..... می باشد. (سوخت فسیلی)

- ردپای محیط‌زیستی تولید ..... با استفاده از سوخت‌های فسیلی بسیار بزرگ است. (انرژی الکتریکی)

۵- اصطلاحات زیر را تعریف کنید.

الف) زیست پالایی: رفع آلودگی خاک توسط موجودات زنده را زیست پالایی می نامند.

ب) دشت ممنوعه: دشت‌هایی که در آن آبخوان در معرض خطر نابودی قرار می‌گیرد و حفر چاه جدید در آن دشت توسط وزارت نیرو ممنوع اعلام می‌شود.

۶- با توجه به اشکال به سوالات مربوط به آن پاسخ دهید.

الف) برداشت خود را از تصویر رو به رو بنویسید.



این شکل ردپای کربن دی اکسید روی ماهی را نشان می‌دهد. با افزایش CO<sub>2</sub> در آب و افزایش ردپای کربن، میزان اسیدیته آب بالا رفته و موجب مرگ ماهی‌ها می‌شود.

ب) با توجه به شکل مقابل که لایه‌های زمین را برای ورود آلاینده‌ها نشان می‌دهد، جای خالی اعداد درون شکل را به ترتیب بیان کنید.

(۱) آبخوان آزاد      (۲) خاک رس غیرقابل نفوذ

(۳) آبخوان تحت فشار      (۴) سنگ غیرقابل نفوذ

۷- عوامل ایجاد آلودگی در محیط‌های بسته را نام ببرید. (۳ مورد)

تراکم و نزدیکی بیش از حد ساختمان‌ها، عدم تهویه مناسب هوای مبلمان و وسایل شخصی، حشره کش‌ها.

۸- علت شور یا قلیابی شدن خاک چیست؟ افزایش غلظت مواد معدنی در خاک.

۹- تجارب کشورهای زیر در زمینه مدیریت مصرف آب چه بوده است؟

سوئد: ابداع دوش‌هایی که قابلیت تصفیه آب دارند.

شیلی: اصلاح کشت کاکائو و قهوه مقاوم در برابر کم آبی.

۱۰- الف) پیامدهای منفی آلودگی هوا را بنویسید. (۴ مورد)

تهدید سلامت انسان، ریزش باران اسیدی، تغییرات آب و هوایی، گرمایش جهانی، آسیب رسیدن به اجسام، اموال و ساختمان‌ها.

www.my-dars.i

ب) راهکارهای مهم جهت کاهش ردپای کربن دی اکسید را بنویسید. (۳ مورد)

استفاده بهینه از انرژی، مصرف انرژی‌های پاک و تجدیدپذیر، به کارگیری سوخت‌های سبز، اصلاح الگوهای مصرف.

۱۱- محصولات تراژن چگونه تولید می‌شوند؟ با استفاده از علم زیست فناوری و انتقال ژن جدید به یک موجود زنده.

۱۲- منظور از سوخت سبز چیست؟ مواد شیمیایی که از تخمیر پسماندهای گیاهی مانند نیشکر، سویا و دانه‌های روغنی به دست می‌آید.

۱۳- عوامل مهمی که موجب کاهش سرانه آب در دسترس برای هر فرد شده است چیست؟  
افزایش جمعیت و توزیع غیر یکنواخت منابع آب شیرین قابل دسترس.

۱۴- عاقب ناشی از برداشت بی رویه آب‌های زیرزمینی چیست؟

خشک شدن سفره آب زیرزمینی و از بین رفتن چاه‌ها، قنات‌ها و چشمه‌ها.  
کاهش کیفیت آب موجود در آبخوان.  
ایجاد فرونشست در زمین.

۱۵- یک مورد از تفاوت‌های کودهای زیستی و شیمیایی را بیان کنید.

کود زیستی در نتیجه تجزیه جانداران و بقایای آن‌ها و حاصل از فعالیت موجودات زنده به دست می‌آید، اما کود شیمیایی با استفاده از مواد شیمیایی در کارخانه تولید می‌شود.

۱۶- (الف) کشور ایسلند کدام راه را برای تولید انرژی با آثار محیط زیستی کمتر انتخاب کرده‌اند؟

ب) این انرژی از چه طرقی به مصرف می‌رسد؟

انرژی زمین گرمایی. آب از طریق انرژی زمین گرمایی بخار شده، توربین‌ها را به حرکت درآورده و موجب تولید برق می‌شود و یا به طور مستقیم توسط لوله‌های دوجداره به خانه‌ها انتقال می‌یابد.

با آرزوی موفقیت و بهروزی.

زاهدی نیا

# مای درس

## گروه آموزشی عصر

[www.my-dars.ir](http://www.my-dars.ir)