



ساعت شروع امتحان: ۱۰:۰۰ صبح
 زمان امتحان: ۷۰ دقیقه
 تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۱۲

جمهوری اسلامی ایران
 اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره آموزش و پرورش منطقه ۱۶ تهران
دبیرستان نمونه دولتی فرهنگ شهید شریفی

شماره صندلی:

نام و نام خانوادگی:

امتحانات نیمسال اول (دی ماه)

درس: انسان و محیط زیست نام دبیر: آقای علانی

سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳
 (رشته: ادبیات و علوم انسانی)

پایه: یازدهم

کلاس:

بارم

الف) در عبارات زیر، موارد صحیح و غلط را مشخص کنید. (۱ نمره)

- ۰/۲۵ ۱- برای جلوگیری از آلودگی و تخریب مناطق مسکونی لازم است حریم آب رعایت شود. ص () غ ()
 ۰/۲۵ ۲- کاشت هندوانه آب بیشتری از کاشت گندم مصرف می کند. ص () غ ()
 ۰/۲۵ ۳- ورمی کمپوست از فضولات گاو و گوسفند درست می شود ص () غ ()
 ۰/۲۵ ۴- تاثیر آلودگی هوا بر انسان و محیط زیست معمولاً تدریجی و کند است. ص () غ ()

ب) جاهای خالی را با عبارات مناسب کامل نمایید. (۳ نمره)

- ۰/۵ ۵- میزان آب مصرفی برای تولید یک کیلو گوشت گوسفند لیتر است.
 ۰/۵ ۶- استفاده مجدد از فاضلاب و تصفیه آب آلوده نامیده می شود.
 ۰/۵ ۷- به حذف آلودگی خاک توسط برخی موجودات زنده می گویند.
 ۰/۵ ۸- دسترسی همه افراد به غذای کافی و مناسب نامیده می شود.
 ۰/۵ ۹- در مکزیکو سیتی برای رفع مشکل آلودگی هوا مهمترین سیاست دولت بود.
 ۰/۵ ۱۰- رعایت فاصله بین وسایل برقی و محل استراحت آلودگی را کاهش می دهد.

پ) مناسب ترین گزینه را انتخاب کنید. (۳ نمره)

- ۰/۵ ۱۱- سرانه آب به کدام عامل بستگی ندارد؟
 (۱) منابع آب (۲) جمعیت (۳) مصرف آب (۴) مورد ۲ و ۳
- ۰/۵ ۱۲- کدامیک از مزایای سد سازی نیست؟
 (۱) توزیع مناسب آب (۲) ذخیره سازی آب (۳) کاهش تبخیر آب (۴) ایجاد ذخیره انرژی پاک
- ۰/۵ ۱۳- وجود کدام عنصر می تواند سبب زرد شدن گیاهان (کلروز) شود.
 (۱) کادمیوم (۲) نیکل (۳) سرب (۴) مس
- ۰/۵ ۱۴- میزان اکسیژن در هوا کره چقدر است؟
 (۱) ۷۸٪ (۲) ۰/۹٪ (۳) ۰/۰۳٪ (۴) ۲۰/۹٪
- ۰/۵ ۱۵- کدامیک آلودگی الکترومغناطیس ندارد؟
 (۱) سشوار (۲) تلفن همراه (۳) لامپ های خیابان (۴) خطوط انتقال فشار قوی
- ۰/۵ ۱۶- آلودگی در محیط های بسته چند برابر آلوده تر از محیط های باز است؟
 (۱) ۵ تا ۱۰ (۲) ۱۰ تا ۱۵ (۳) ۱۵ تا ۲۰ (۴) ۲۰ تا ۳۰

ت) اصطلاحات زیر را تعریف نمایید. (۲ نمره)

- ۰/۵ ۱۷- سرانه آب:
 ۰/۵ ۱۸- فاضلاب:
 ۰/۵ ۱۹- کمپوست:
 ۰/۵ ۲۰- باران اسیدی:



بارم

ث) به سؤالات زیر، پاسخ کوتاه دهید. (۵ نمره)

۱ ۲۱- علت فرونشست زمین چیست؟

۱ ۲۲- مزایای کشت گلخانه ای را بنویسید؟ (ذکر ۲ مورد کافی است)

۱ ۲۳- یک دلیل فرسایش خاک در چرای بی رویه را ذکر نمایید.

۱ ۲۴- چهار آلاینده از پنج آلاینده اصلی هوا فقط نام ببرید.

۱ ۲۵- علت اصلی ریزش باران های اسیدی چیست؟

ج) به سؤالات زیر پاسخ کامل دهید. (۶ نمره)

۱ ۲۶- چهار منبع اول مصرف آب در ایران را به ترتیب ذکر کنید

۱ ۲۷- دشت ممنوعه چیست؟ توضیح دهید.

۱ ۲۸- انواع آب در خانه را نام ببرید و هریک را مختصر توضیح دهید.

۱ ۲۹- محصولات تراریخته را توضیح داده و ۴ محصول تراریخته را نام ببرید.

۱ ۳۰- منابع آلوده کننده هوا چند دسته هستند نام برده و برای هریک دو مثال ذکر کنید

۱ ۳۱- آلودگی نوری را توضیح داده و یکی از مشکلات آنرا ذکر کنید.

پایدار و سربلند باشید



ساعت شروع امتحان: ۱۰:۰۰ صبح
 زمان امتحان : ۷۰ دقیقه
 تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۱۲

جمهوری اسلامی ایران
 اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره آموزش و پرورش منطقه ۱۶ تهران
دبیرستان نمونه دولتی فرهنگ شهید شریفی

پاسخبرگ امتحانات نیمسال اول (دی ماه)

نام دبیر: آقای علانی

درس: انسان و محیط زیست

سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳
 (رشته : ادبیات و علوم انسانی)

پایه : یازدهم

بارم

الف) در عبارات زیر، موارد صحیح و غلط را مشخص کنید. (۱ نمره)

- ۱- ۲- ۳- ۴-

ب) جاهای خالی را با عبارات مناسب کامل نمایید. (۳ نمره)

- ۵- ۶- ۷- ۸- ۹- ۱۰-

پ) مناسب ترین گزینه را انتخاب کنید. (۳ نمره)

- ۱۱- ۱۲- ۱۳- ۱۴- ۱۵- ۱۶-

ت) اصطلاحات زیر را تعریف نمایید. (۲ نمره)

- ۰/۵ ۱۷- سرانه آب:
 ۰/۵ ۱۸- فاضلاب:
 ۰/۵ ۱۹- کمپوست:
 ۰/۵ ۲۰- باران اسیدی:

ث) به سؤالات زیر، پاسخ کوتاه دهید. (۵ نمره)

- ۱ ۲۱- علت فرونشست زمین چیست؟
 ۱ ۲۲- مزایای کشت گلخانه ای را بنویسید؟ (ذکر ۲ مورد کافی است)
 ۱ ۲۳- یک دلیل فرسایش خاک در چرای بی رویه را ذکر نمایید.
 ۱ ۲۴- چهار آلاینده از پنج آلاینده اصلی هوا فقط نام ببرید.
 ۱ ۲۵- علت اصلی ریزش باران های اسیدی چیست؟



بارم

ج) به سوالات زیر پاسخ کامل دهید. (۶ نمره)

- ۱ ۲۶- چهار منبع اول مصرف آب در ایران را به ترتیب ذکر کنید
- ۱ ۲۷- دشت ممنوعه چیست؟ توضیح دهید.
- ۱ ۲۸- انواع آب در خانه را نام ببرید و هر یک را مختصر توضیح دهید.
- ۱ ۲۹- محصولات تراریخته را توضیح داده و ۴ محصول تراریخته را نام ببرید.
- ۱ ۳۰- منابع آلوده کننده هوا چند دسته هستند نام برده و برای هر یک دو مثال ذکر کنید
- ۱ ۳۱- آلودگی نوری را توضیح داده و یکی از مشکلات آنرا ذکر کنید.

موفق باشید



پاسخنامه انسان و محیط زیست (یازدهم)

الف) در عبارات زیر، موارد صحیح و غلط را مشخص کنید. (۱ نمره)

- ۱- برای جلوگیری از آلودگی و تخریب مناطق مسکونی لازم است حریم آب رعایت شود.
۲- کاشت هندوانه آب بیشتری از کاشت گندم مصرف می کند.
۳- ورمی کمپوست از فضولات گاو و گوسفند درست می شود
۴- تاثیر آلودگی هوا بر انسان و محیط زیست معمولاً تدریجی و کند است.

ب) جاهای خالی را با عبارات مناسب کامل نمایید. (۳ نمره)

- ۵- میزان آب مصرفی برای تولید یک کیلو گوشت گوسفند ۶۱۵۰ لیتر است. فصل ۱ ص ۱۰
۶- استفاده مجدد از فاضلاب و تصفیه آب آلوده **بازچرخانی** نامیده می شود. فصل ۱ ص ۱۸
۷- به حذف آلودگی خاک توسط برخی موجودات زنده **زیست پالایی** می گویند. فصل ۲ ص ۲۶
۸- دسترسی همه افراد به غذای کافی و مناسب **امنیت غذایی** نامیده می شود. فصل ۲ ص ۲۸
۹- در مکزیکو سیتی برای رفع مشکل آلودگی هوا **اصلاح کیفیت بنزین** مهمترین سیاست دولت بود. فصل ۳ ص ۴۱
۱۰- رعایت فاصله بین وسایل برقی و محل استراحت آلودگی **الکترومغناطیسی** را کاهش می دهد. فصل ۳ ص ۴۳

پ) مناسب ترین گزینه را انتخاب کنید. (۳ نمره)

- ۱۱- سرانه آب به کدام عامل بستگی ندارد؟ فصل ۱ ص ۴
(۱) منابع آب (۲) جمعیت (۳) مصرف آب (۴) مورد ۲ و ۳
- ۱۲- کدامیک از مزایای سد سازی نیست؟ فصل ۱ ص ۱۴
(۱) توزیع مناسب آب (۲) ذخیره سازی آب (۳) کاهش تبخیر آب (۴) ایجاد ذخیره انرژی پاک
- ۱۳- وجود کدام عنصر می تواند سبب زرد شدن گیاهان (کلروز) شود. فصل ۲ ص ۲۶
(۱) کادمیوم (۲) نیکل (۳) سرب (۴) مس
- ۱۴- میزان اکسیژن در هوا کره چقدر است؟ فصل ۳ ص ۳۵
(۱) ۷۸٪ (۲) ۰/۹٪ (۳) ۰/۰۳٪ (۴) ۲۰/۹٪
- ۱۵- کدامیک آلودگی الکترومغناطیس ندارد؟ فصل ۳ ص ۴۲
(۱) ششوار (۲) تلفن همراه (۳) لامپ های خیابان (۴) خطوط انتقال فشار قوی
- ۱۶- آلودگی در محیط های بسته چند برابر آلوده تر از محیط های باز است؟ فصل ۳ ص ۴۵
(۱) ۵ تا ۱۰ (۲) ۱۰ تا ۱۵ (۳) ۱۵ تا ۲۰ (۴) ۲۰ تا ۳۰

ت) اصطلاحات زیر را تعریف نمایید. (۲ نمره)

- ۱۷- سرانه آب: سهم آب هر نفر از منابع آب آن کشور در یک سال به واحد متر مکعب سرانه آب نام دارد. فصل ۱ ص ۴
۱۸- فاضلاب: فاضلاب از ۹۹/۹٪ آب و ۰/۱٪ مواد جامد تشکیل شده است که بخشی از آن موادالی و بخش دیگر مواد معدنی به صورت محلول و یا معلق در آب است فصل ۱ ص ۱۷
۱۹- کمپوست: کمپوست یکی از کودهای زیستی است که از تجزیه پسماند مواد غذایی، باقی مانده گیاهان پس از برداشت محصول، فضولات و زواید غیر قابل مصرف دامی به دست می آید. فصل ۲ ص ۳۰
۲۰- باران اسیدی: هر گونه بارش مانند باران، برف، تگرگ یا حتی مه که در آن مواد مضرمانند اکسیدهای نیتروژن و گوگرد وجود داشته باشد باران اسیدی نامیده میشود این دو ماده در هوا کره با اکسیژن و بخار آب واکنش داده و به صورت نیتریک اسید و سولفوریک اسید در می آیند. فصل ۳ ص ۴۰

ث) به سوالات زیر، پاسخ کوتاه دهید. (۵ نمره)

- ۲۱- علت فرورنشست زمین چیست؟ اضافه برداشت و برهم خوردن تعادل آب های زیر زمینی عامل اصلی فرورنشست زمین است فصل ۱ ص ۱۶



۲۲- مزایای کشت گلخانه ای را بنویسید؟(۲ مورد کافی است) نابودی آفات و بیماری ها با روش های زیستی ، کاهش مصرف سموم در گلخانه ها ، افزایش کیفیت محصول ، حفظ محیط زیست و افزایش صادرات (ذکر دو مورد کافی است) فصل ۲ ص ۳۰

۲۳- یک دلیل فرسایش خاک در چرای بی رویه را ذکر نمایید. ۱- حرکت زیاد دام سبب فشرده شدن خاک و کم شدن قابلیت نفوذ آب می گردد
۲- به علت فشرده شدن خاک ریشه گیاهان به مقدار کمتری در خاک نفوذ می کند و رشد گیاهان کم می شود (ذکر ۱ مورد کافی است) فصل ۲ ص ۲۵

۲۴- چهار آلاینده از پنج آلاینده اصلی هوا فقط نام ببرید. ذرات معلق ، نیتروژن دی اکسید ، ازون سطح زمین ، کربن منو کسید، گوگرد دی اکسید (ذکر ۴ مورد کافی است) فصل ۳ ص ۳۹

۲۵- علت اصلی ریزش باران های اسیدی چیست؟ عامل اصلی مصرف سوخت های فسیلی در صنایع حمل و نقل و کارخانه های مختلف است. فصل ۳ ص ۴۰

ج) به سوالات زیر پاسخ کامل دهید. (۶ نمره)

۲۶- چهار منبع اول مصرف آب در ایران را به ترتیب ذکر کنید ۱- آبیاری سنتی ۲- صنایع ۳- مصرف خانگی ۴- دامپروری فصل ۱ ص ۶
۲۷- دشت ممنوعه چیست ؟ توضیح دهید. گاه بهره برداری از آب به حدی زیاد است که آبخوان در معرض خطر نابودی قرار می گیرد و وزارت نیرو حفر چاه جدید در آن دشت را ممنوع اعلام می کند به آن دشت ممنوعه گویند فصل ۱ ص ۱۵

۲۸- انواع آب در خانه را نام ببرید و هریک را مختصر توضیح دهید. آب سفید (که همان آب تصفیه شده و لوله کشی است) آب خاکستری (که بر دو نوع است ۱- آب باقی مانده از خیساندن حبوبات آبکشی برنج و شستشوی ظروف و میوه ۲- آب حمام ، ماشین ظرفشویی و روشویی) آب سیاه (که همان فاضلاب استمئل سرویس های بهداشتی) فصل ۱ ص ۱۷

۲۹- محصولات تراریخته را توضیح داده و ۴ محصول تراریخته را نام ببرید. محصولات تراریخته محصولاتی است که دانشمندان ژن های جدید به یک موجود زنده منتقل می کنند تا صفات جدیدی برای آن بدست آورند شایع ترین محصولات تراریخته عبارتند از سویا ، ذرت ، پنبه و کلزا فصل ۲ ص ۳۰

۳۰- منابع آلوده هوا چند دسته هستند نام برده و برای هریک دو مثال ذکر کنید منابع آلوده کننده به دو دسته طبیعی و انسانی تقسیم می شوند (منابع طبیعی مانند (آتشفشان ها) تولید سولفید ئیدروژن (گاز متان تالاب ها) فساد بقایای گیاهی و جانوری) منابع انسانی مانند) وسایل سرمایشی و گرمایشی (تولید دی اکسید کربن) و جایگاههای پمپ بنزین (آزاد سازی متان در هواکره)) (ذکر موارد دیگر ذکر شده در کتاب نیز صحیح است) فصل ۳ ص ۳۸

۳۱- آلودگی نوری را توضیح داده و یکی از مشکلات آنرا ذکر کنید. آلودگی نوری یکی دیگر از انواع آلودگی های محیط زیست است . نورهای مصنوعی در زمان ها و مکان های نامناسب و با کیفیت نامطلوب محیط زیست و آسمان شب را آلوده می کنند. وجود نور زیاد در بزرگراه هادر طول شب باعث تغییر اکو سیستم برای گیاهان و درختان و حتی جانوران موجود در اطراف بزرگراه می شود نور زیاد باعث ایجاد مشکل در رصد آسمان شب می شود. فصل ۳ ص ۴۳