

مدت امتحان ۸۰ دقیقه	رشته مکانیک موتورهای دریایی	راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس: محیط زیست دریایی
تاریخ امتحان: ۱۳۸۷/۳/۶		سال سوم متوسطه
اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی		دانش آموزان و داوطلبان آزاد در نوبت خرداد ماه ۱۳۸۷

ردیف	راهنمای تصحیح
۱	۱- پالایش مواد (۰/۲۵) ۲- جایگزینی مواد (۰/۲۵)
۲	اجرای برنامه های جمعیتی (۰/۵)
۳	۱- برخی از مواد گیاهی مانند ریشه ها خورده نمی شوند (۰/۲۵) ۲- همه موادی که علف خواران تغذیه می کنند هضم نمی شود (۰/۲۵) ۳- مقداری از مواد هضم شده صرف تولید انرژی و گرما می شود و در تولید بیوماس علفخواران مصرف نمی گردد (۰/۲۵)
۴	در اکوسیستمها، مواد از محیط زیست به شبکه غذایی وارد می شوند و پس از سیر در شبکه ها بار دیگر به محیط زیست بر می گردند این گردش شامل دور زدن مواد می شود به چرخه ی بیوژنو شیمیایی مرسوم است (۰/۷۵)
۵	۱- مشارکت ۲- همکاری ۳- توجه به منشاء و علل مشکلات هر مورد (۰/۲۵)
۶	زیرا مناطق کم عمق از نظر زیستی غنی تر بوده و دارای استعداد بیشتری برای جذب نفت می باشند (۰/۷۵)
۷	پستانداران دریایی، ماهی، پرنده هر مورد (۰/۲۵)
۸	جنگلهای حرا و جنگلهای مانگرو، باتلاقیهای آب شور و پهنه های گلی (۱)
۹	الف- شیبیارد و یا داکیارد (۰/۵) ب- تصفیه کردن (۰/۲۵) ج- اکو-کارخانه (۰/۲۵)
۱۰	الف- باز (۰/۵) ب- بنتیک (۰/۵)
۱۱	الف- زیستگاه ب- آشیان ج- جمعیت د- گیاهان سبز هر کدام (۰/۲۵)
۱۲	روشهای فعلی تبدیل انرژی در صنایع و فن آوری ها عموماً ناپایدارند، بازدهی آنها کم است و اکثراً به سوخته های فسیلی نیاز دارند که سوزاندن آنها به پیدایش مسایل و بحرانهای زیست محیطی فراوانی می انجامد (۱)
۱۳	۱- بهبود ابزارهای نظارتی یا کنترل ها ۲- اصلاح فرایند ۳- تعویض و جایگزینی تجهیزات ۴- صرفه جویی در مصرف انرژی (۱)
۱۴	در ساخت رنگها، پلاستیکها، و مواد نرم کننده و عایق دستگاههای برقی (۱)
۱۵	الف- ص ب- غ ج- ص د- غ م- ص هر مورد ۰/۲۵
۱۶	۱- تولید ضایعات و مواد زاید به حداقل برسد. ۲- انسانها از مواد زاید و خطرناکی که با آن سرو کار دارند مطلع باشند ۳- جامعه نسبت به وضع محیط زیست خود مطلع باشد. (ذکر هر مورد ۰/۵)
۱۷	۱- سر شار بودن از منابع بسیار با ارزش انرژی، غذا و ذخایر معدنی (۰/۵) ۲- برقرار کننده ی عمده ی ارتباطات تجاری (۰/۵) ۳- محلی برای دفن اکثر مواد زاید جوامع انسانی، بخاطر وسعت بسیار زیاد آنها (۰/۵)
۱۸	۱- انفجارات اتمی حاصل از آزمایش بمبهای اتمی ۲- دفن زباله های اتمی نیروگاههای برق هسته ای ساحلی در عمق آبها ۳- نشت پرتوهای رادیو اکتیو حاصل از فعالیت نیروگاههای برق هسته ای و شناورهای مجهز به نیروی محرک اتمی ۴- نشت مواد رادیو اکتیو ناشی از سوانحی چون تصادم یا به گل نشستن کشتی ها و زیر دریایی های مجهز به نیروی محرکه اتمی ذکر هر مورد (۰/۵)
۱۹	۱- رنگها، پوشاننده ها و کف پوشها ۲- مواد عایق بندی و عایق کاری ۳- کابلهای برق ۴- بقایای سوخت، روغن و مایعات عایق بندی ذکر هر مورد (۰/۵)