

بسمه تعالی

مدرسہ سبز

مبانی و دستورالعمل‌های اجرایی

مؤلفان:

مهندس مهتاب پورآتشی (دانشگاه تهران)

دکتر حسین شعبانعلی فمی (عضو هیات علمی دانشگاه تهران)

مهندس الهام فهام (دانشگاه تهران)

نشر پلک

۱۳۹۱

سروشناستامه: پورآتشی، مهتاب -۱۳۶۲
عنوان و نام پدیدآور: مدرسه سبز: مبانی و دستورالعمل‌های اجرایی / مولفان مهتاب پورآتشی، حسین شعبانعلی فمی، الهام فهاد.
مشخصات نشر: تهران: انتشارات پلک، ۱۳۹۰.
مشخصات ظاهري: ۲۰۴ ص.
شابك: ۹۷۸-۹۶۴-۲۳۵-۱۸۲-۴
موضوع: محیط زیست و کودکان
موضوع: محیط زیست و نوجوان
موضوع: محیط زیست—راهنمای آموزشی
شناسه افزوده: شعبانعلی فمی، حسین، ۱۳۴۷
شناسه افزوده: فهاد، الهام، ۱۳۶۱
ردی بندی کنگره: HQ ۷۶۷/۹ م۴ ۱۳۹۰ ب۷۸۷
ردی بندی دیوبی: ۳۰۵ /۲۳
شماره کتابشناسی ملی: ۲۶۹۸۰۲۰
تاریخ درخواست: ۱۳۹۰/۱۲/۱۰
تاریخ پاسخگویی: ۱۳۹۰/۱۲/۱۶
کد پیگیری: ۲۶۹۷۹۸۶



مدرسه سبز (مبانی و دستورالعمل‌های اجرایی)

مولفان: مهتاب پورآتشی، حسین شعبانعلی فمی، الهام فهاد

چاپ و صحافی: عطایی فرد

ویراستار علمی: دکتر اصغر باقری

نوبت و سال چاپ: اول ۱۳۹۱

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۲۳۵-۱۸۲-۴

تیراز: ۱۰۰۰

قیمت: ۶۰۰۰ تومان

مرکز نشر و پخش: تهران، خیابان انقلاب، خ وصال شیرازی، پ ۱۷، طبقه ۴، واحد ۵

تلفن: ۰۶۶۴۸۱۰۶۵ وеб سایت: www.pelkbook.com

پست الکترونیکی: Pelkbook@gmail.com

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
پیشگفتار ۱	
فصل اول: محیطزیست و اهمیت آن ۳	
محیطزیست و انواع آن ۵	
اجلاس‌های بین‌المللی در زمینه محیطزیست ۷	
کنفرانس استکهلم ۷	
از استکهلم تاریو ۸	
کنفرانس ریو (کنفرانس محیطزیست و توسعه) ۸	
از ریو تا ژوهانسبورگ ۱۱	
اجلاس ژوهانسبورگ ۱۲	
فصل دوم: آموزش محیطزیست در مدارس ۱۵	
آموزش محیطزیست ۱۶	
هدف از آموزش محیطزیست ۱۷	
ویژگی‌های آموزش محیطزیست ۱۸	
جایگاه آموزش محیطزیست در بینیه اجلاس جهانی ۱۹	
فعالیت‌های صورت گرفته جهت تلفیق آموزش محیطزیست در مدارس ۲۴	
اسپانیا ۲۴	
هنگ کنگ ۲۵	
اوگاندا ۲۵	
سریلانکا ۲۵	
استرالیا ۲۵	
عناصر برنامه درسی آموزش محیطزیست ۲۶	
عنصر تجربی ۲۶	
عنصر همنظری ۲۶	
عنصر زیبایی‌شناختی ۲۶	

ت

صفحه	عنوان
۲۷.....	عنصر اخلاقی
۲۷.....	روش های تدریس در آموزش محیط زیست
۲۸.....	روش حل مساله
۲۹.....	طوفان اندیشه
۳۰.....	گردش علمی
۳۲.....	آموزش تجربی
۳۳.....	ایفای نقش
۳۴.....	پرسش و پاسخ
۳۵.....	فصل سوم: مدرسه سبز
۳۷.....	مدرسه سبز
۳۸.....	ویژگی های مدرسه سبز
۴۰.....	مزایای مدرسه سبز
۴۲.....	هفت گام تا مدرسه سبز
۴۳.....	گام اول: تشکیل گروه سبز
۴۵.....	گام دوم: تدوین خط مشی زیست محیطی برای مدرسه
۴۶.....	گام سوم: بررسی زیست محیطی مدرسه
۴۷.....	گام چهارم: تدوین برنامه کاری
۴۸.....	گام پنجم: نظارت و ارزیابی
۴۹.....	گام ششم: گنجاندن فعالیت های سبز در برنامه درسی
۵۰.....	گام هفتم: اطلاع رسانی و جشن گرفتن
۵۰.....	بروژه های صورت گرفته در خصوص مدارس سبز
۵۰.....	برنامه بوسی ابتکار سبز
۵۲.....	مدارس سبز کالیفرنیا
۵۲.....	مدرسه سبز بالی
۵۳.....	مدرسه سبز رافینگ مونتسوری

عنوان	صفحه
مدارس سبز ماساچوست.....	۵۴
مدرسه سبز سنان	۵۵
مدرسه سبز کنای پارک	۵۶
مدرسه سبز آگلیش	۵۷
مدرسه سبز دالورتون.....	۵۸
مدرسه سبز هاووس ساید	۵۸
مدارس سبز ایران.....	۵۹
فصل چهارم: مدیریت آب و انرژی در مدارس.....	۶۱
مدیریت آب در مدارس	۶۱
آب	۶۱
خواص فیزیکی و شیمیایی آب	۶۲
اهمیت آب	۶۲
دستورالعمل‌های اجرایی مدرسه سبز در خصوص مدیریت آب	۶۵
مدیریت انرژی در مدارس	۶۶
انرژی	۶۷
اهمیت مدیریت مصرف انرژی بر محیط‌زیست	۶۷
برچسب انرژی	۶۸
فواید استفاده از برچسب انرژی	۶۹
دستورالعمل‌های اجرایی مدرسه سبز در خصوص مدیریت انرژی	۷۰
فصل پنجم: مدیریت فضای سبز در مدارس	۷۵
مزایای گسترش فضای سبز	۷۶
اهمیت فضای سبز در مدرسه	۷۹
موارد مثبت احداث فضای سبز در مدرسه	۸۰
پروژه فضای سبز مدرسه	۸۰
طراحی فضای سبز مدرسه	۸۳

صفحه	عنوان
۸۳.....	شناخت ویژگی های بصری گیاهان
۸۳.....	فرم
۸۴.....	بافت
۸۴.....	رنگ
۸۵.....	اصول زیبایی شناسی در طراحی کاشت گیاهان
۸۶.....	کاشت گیاهان در مدرسه
۸۸.....	نور
۸۹.....	حرارت
۹۰.....	آبیاری
۹۱.....	روش های آبیاری
۹۳.....	آبیاری با استفاده از فاضلاب تصفیه شده
۹۴.....	کود
۹۴.....	کوددهی
۹۵.....	مشکلات ناشی از استفاده از کودهای شیمیایی
۹۶.....	کمپوست
۹۶.....	مواد مناسب برای تولید کمپوست
۹۷.....	مواد نامناسب برای تولید کمپوست
۹۸.....	عوامل عمدۀ مؤثر در فرآیند تولید کمپوست
۱۰۰.....	روش های تولید کمپوست
۱۰۴.....	طراحی یک سطل کمپوست کرم خاکی
۱۰۵.....	کاربردهای کمپوست
۱۰۶.....	کود سبز
۱۰۶.....	فوايد کود سبز
۱۰۷.....	سلمه شکنی
۱۰۷.....	وجین کردن

صفحه	عنوان
۱۰۸	هرس
۱۰۹	اصول هرس
۱۱۱	روش‌های تکثیر گیاهان
۱۱۴	کنترل بیماری‌های گیاهان
۱۱۵	علف هرز
۱۱۷	آفت
۱۱۷	علل پیدایش آفات
۱۱۸	اثرات منفی استفاده از آفت‌کش‌های شیمیایی
۱۱۹	روش‌های کنترل آفات
۱۲۱	کنترل آفات در فضای سبز مدرسه
۱۲۳	فصل ششم: مدیریت پسماند جامد در مدارس
۱۲۴	پسماند جامد
۱۲۴	طبقه‌بندی انواع پسماند جامد
۱۲۶	روش‌های دفع پسماند جامد
۱۲۷	بازیافت
۱۲۹	پلاستیک
۱۳۲	شیشه ^۴
۱۳۴	آلومینیوم
۱۳۶	کاغذ
۱۴۵	دستورالعمل‌های اجرایی مدرسه سبز جهت کاهش پسماند جامد و بازیافت
۱۴۶	یک کار عملی: بازگردانی کاغذ در مدرسه
۱۴۹	پیوست‌ها
۱۴۹	پیوست الف
۱۴۹	اصول بیانیه کنفرانس سازمان ملل درباره محیط‌زیست انسان
۱۵۵	پیوست ب

صفحه	عنوان
۱۵۵	اصول بیانیه کنفرانس زمین
۱۶۱	پیوست ج
۱۶۱	قانون مدیریت پسماندها
۱۶۷	منابع