

انرژی تجدیدپذیر (زیست توده)

امین شریف

www.ketab.ir



فهرست

۹	زیست توده چیست؟
۱۱	چرخه زیست توده در طبیعت
۱۲	سوخت های زیستی (Biofuels)
۱۳	اتانول (Ethanol)
۱۶	فراورش های هیدرولیزکننده سلولز (Cellulolytic process)
۱۸	تخمیر میکروبی (Microbial fermentation)
	فرایند گازسازی (تبدیل به گاز شدن) (روش ترموشیمی) (Gasification process)
۱۹	(Thermochemical approach)
۲۱	تاریخچه
۲۵	تقسیم بندی انواع منابع زیست توده
۲۵	پسماندهای جامد
۲۶	انواع دورریزها و پسماندهای جامد
۲۶	فاضلاب های شهری
۲۷	زایدات کشاورزی و جنگلی
۲۸	فضولات حیوانی
۲۸	پسماندهای صنایع غذایی و کشاورزی

۲۹	محصولات انرژی را
۳۰	ضایعات فاضلابهای صنعتی
۳۳	ضرورت و مزایای استفاده از انرژی زیست توده در کشور
۳۴	از مزایا استفاده از انرژی زیست توده
۳۷	مدیریت انرژی
	امکان سنجی استفاده از منابع انرژی تجدیدپذیر در تأمین انرژی بار مستقل در
۳۷	منطقه شمال غرب کشور
۴۱	اجزاء سیستم ترکیبی
۴۹	تکنولوژی های زیست توده
	گازی کردن (Gasification) گازی سازی ساده در دمای معمولی و گازی سازی
۵۰	پلاسما در دمای بالا
۵۵	زباله سوز با سوخت RDF
۵۶	امحاء زباله و تولید انرژی به روش پلاسما
۵۷	فن آوری آتشکافت پیرولیز (pyrolysis)
۵۸	انواع تکنولوژی آتشکافت
۶۱	مزایای سیستم پلاسما
۶۲	زیست توده و فرایندهای بیوشیمیایی
۶۷	فن آوری هیدروژن، پیل سوختی و زیست توده
۷۷	انرژی های نو در کشورهای دنیا و در ایران
۷۷	انواع انرژی های نو: انرژی خورشیدی
۸۵	بیوگاز
۸۶	مکانیسم تولید بیوگاز
۸۷	جمع آوری، تصفیه و پالایش گاز و تولید برق از دفنگاه زباله
۸۸	روند تولید گاز در دفنگاه
۸۹	انواع دستگاه های تولید بیوگاز

- ۹۰.....انواع دستگاه‌های تولید بیوگاز
- ۹۱.....فواید بیوگاز
- ۹۵.....کودهای ورمی کمپوست
- ۹۵.....ورمی کمپوست چیست؟
- ۹۶.....مزایای استفاده از ورمی کمپوست
- ۹۷.....تاثیر ورمی کمپوست در افزایش ریشه
- ۹۷.....تاثیر ورمی کمپوست بر اندازه گلها
- ۹۸.....تاثیر ورمی کمپوست در ضخامت و کلفتی ساقه گیاهان
- ۹۸.....تاثیر ورمی کمپوست در سرعت رشد و نمو گل و گیاه
- ۹۸.....مزایای ورمی کمپوست
- ۹۹.....نحوه استفاده از ورمی کمپوست
- ۱۰۰.....نقش ورمی کمپوست در توسعه کشاورزی
- ۱۰۲.....خواص ورمی کمپوست
- ۱۰۴.....سرند کرم و کود ورمی کمپوست
- ۱۰۴.....پرورش غریبال یا الک کردن ورمی کمپوست
- ۱۰۵.....جداسازی ورمی کمپوست با استفاده از غذای تازه
- ۱۰۶.....روش لایه برداری ورمی کمپوست
- ۱۰۷.....زمان برداشت بستر
- ۱۰۸.....جداسازی کرم از کود:
- ۱۰۸.....خشک کردن ورمی کمپوست
- ۱۰۹.....سرند
- ۱۰۹.....جداسازی پیله
- ۱۱۱.....برداشت کود کرمی (ورمی کمپوست):
- ۱۱۱.....برداشت کردن یا خرمن کردن ورمی کمپوست
- ۱۱۲.....روش‌های جداسازی کرم‌های پرورش یافته از بستر:
- ۱۱۷.....زیاله‌های شهری و خانگی
- ۱۱۹.....تغذیه خوراک کرم

۱۲۶.....	ساخت جعبه تولید ورمی کمپوست
۱۲۸.....	فواید مصرف مواد غذایی ارگانیک
۱۲۹.....	روغن ورمی کمپوست
۱۳۰.....	تاثیر کاربرد ورمی کمپوست بر میزان عناصر غذایی کم مصرف در خاک و غلظت آنها در گیاه گاوزبان:
۱۳۲.....	تاثیر ورمی کمپوست بر خصوصیات کمی و کیفی لوبیا:
۱۳۳.....	مواد و روش ها
۱۳۳.....	نتایج و بحث
۱۳۷.....	کاربردهای انرژی زیست توده
۱۳۷.....	مصارف غیر نیروگاهی زیست توده
۱۳۹.....	قیمت جهانی برق تولیدی از منابع زیست توده
۱۴۳.....	پتانسیل انرژی زیست توده
۱۴۳.....	فعالیت ها در حوزه انرژی زیست توده
۱۵۰.....	آمار جهانی انرژی زیست توده
۱۵۳.....	پتانسیل انرژی زیست توده
۱۵۴.....	بازار کاربردهای حرارتی و مستقیم زیست توده در سال ۲۰۱۱
۱۵۶.....	بازار کاربردهای نیروگاهی زیست توده در سال ۲۰۱۱
۱۵۹.....	تغییرات مکانی بایومس ماکرو فون و ویژگی های خاک در جنگل های حاشیه رودخانه کرخه
۱۶۱.....	مواد و روش ها
۱۶۵.....	نتایج و بحث
۱۷۱.....	ضرورت استفاده ی منطقی از انرژی