



«بررسی علل ایجاد سبوبات و ارائه راهکار»

پژوهش و گردآوری:

مهدی ویژه

میرشناسه	ویژه، مهدی، ۱۳۵۴ -
عنوان و نام پدیدآور	پردیس خشک بررسی علل ایجاد کمبود آب و ارائه راهکار پژوهش و گردآوری مهدی ویژه
مشخصات نشر	همدان: طلوع غرب الوند، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری	۲۱۰ ص
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۷۹۸۲-۱۷-۴
عنوان دیگر	بررسی علل ایجاد کمبود آب و ارائه راهکار
موضوع	آب -- حفاظت
موضوع	Water conservation
موضوع	آب -- مدیریت کیفیت
موضوع	Water quality management
موضوع	آب -- ایران -- مصرف -- آینده نگری
موضوع	Water consumption -- Iran -- Forecasting
رده بندی کنگره	۱۳۹۶۳۸۸ TD آب و
رده بندی دیویی	۹۱۱۶/۳۳۲
شماره ثبت کتابخانه ملی	۴۷۵۷۸۷۹



طالع غرب الوند

پردیس خشک

پژوهش و گسترش مهدی ویژه

ناشر: طلوع غرب الوند

صفحه آرای: طلوع غرب الوند

نوب چاپ: اول - تابستان ۱۳۹۶

تیراژ: ۱۰۰۰ جلد

قیمت: ۲۰۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۹۸۲-۱۷-۴

نشانی: همدان، خیابان بوعلی، کوچه شهید لعلی، ساختمان ولی عصر

طبقه زیرین، تلفن: ۰۹۳۵۸۸۳۱۳۶۰

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱۳	قدمه
۱۷	سخن گفتار
۱۷	مفضل آینده‌ی جهان امروز، «تمبود آب»
۱۹	چگونه آب و هوا زمین در سال ۲۰۵۰
۲۰	چرا آب نمی‌سازد؟ چرا نمی‌توانیم آب بسازیم؟
۲۲	بدترین خشکسالی‌های تاریخ
۲۶	خشکسالی شدید آغاز شده است
۲۷	خشکسالی هجوم ریزگردها را شدید می‌کند

راه کار ۱: آموزش عملی

۳۱	چرا آب کم داریم؟
۳۲	چگونه آب را هدر می‌دهیم؟
۳۳	از خودمان شروع کنیم
۳۴	آموزش‌های عملی
۳۴	غسل و وضو با حداقل آب
۳۶	اسراف آب در وضو و غسل
۳۶	آیا غسل با بیشتر از یک صاع آب، اسراف است؟
۳۸	تیمم قبل از خواب با پتو بجای وضوی مستحبی
۳۹	تیز بینی در انجام مستحبات (غسل جمعه)
۴۰	نتیجه‌گیری

راه کار ۲: تغییر در لوازم مرتبط

۴۵	وسایل مرتبط با آب محتاج تغییر و تحول جدی
----	--

۴۷	خبر اول
۵۱	سیرکولاتور (جلوگیری از هدر دادن آب سرد اولیه شیرحمام)
۵۱	مزایای سیستم
۵۲	خبر دوم: آب، بحران میلیاردی کشور!
۵۴	شستشوی بهینه میوه و سبزیجات
۵۵	نتیجه گیری

راه کار ۳: مدیریت صحیح پسماند و جلوگیری از آلودگی آبهای زیرزمینی

۵۹	مقدمه
۶۰	پسماندهای خطرناک
۶۱	آبهای زیرزمینی
۶۲	ظواهر دوغ نادرست
۶۳	راهنمای جلوگیری از آلودگی آبهای زیرزمینی
۶۴	جایگزین مواد اولیه شیمیایی خطرناک
۶۴	نتیجه گیری

راه کار ۴: احیای قنات‌ها و جلوگیری از آلوده شدن آنها

۶۷	باورها و عقاید
۶۷	تاریخ شبکه‌های آب در ایران
۶۸	آمار قنات‌های ایران
۶۸	شمای قنات
۷۰	شیرین کردن اراضی با احیای قنات:
۷۱	محاسن و مزایای نگهداری و احیای قنات‌ها

راه کار ۵: استفاده از سوپر جاذب‌ها در کشاورزی

۷۵	استفاده از بجا و صحیح از سوپر جاذب‌ها در کشاورزی
۷۶	معرفی سوپر جاذب
۷۸	مشخصات سوپر جاذب مورد استفاده در کشاورزی
۷۸	مزایای استفاده از سوپر جاذب در کشاورزی

۷۹	سوپر جاذب و محیط زیست
۷۹	کاربرد سوپر جاذب ها در فضای سبز شهری
۸۱	نتیجه گیری
۸۲	خلاصه در آبیاری در مناطق کم بارش و کم آب

راه کار ۶: به کار گیری گونه های گیاهی مقاوم

۸۵	مقاوم
۸۶	فضای سبز شهری
۸۷	مزایا و معایب چمن
۸۷	تعریف باهات ریشم
۸۸	مزایا و معایب گیاهان پوششی
۸۸	مزایای اجرای طرح
۸۸	مزایای بکارگیری گیاهان مقاوم - احداث فضاهای سبز شهری
۹۰	نتیجه گیری

راه کار ۷: ممنوعیت ساخت و ساز در کوه ها و فضای سبز

۹۳	ساخت و ساز در دامنه ی کوه ها و کوه پابه ها ممنوع
۹۵	عوامل مؤثر بر افزایش دما
۹۷	تشدید گرما و گرم باد
۹۹	تأثیرات منفی برج ها بر آب و منابع آبی
۱۰۰	نتیجه گیری

راه کار ۸: کند نمودن سرعت ذوب برف و یخ

	برف و یخ زمستانی
۱۰۵	چند اخیر
۱۰۸	اثرات مخرب نمک پاشی در محیط
۱۱۱	نتیجه گیری

راه کار ۹: کمبود آب، تشدید ریزگردها

۱۱۵	مقدمه
-----	-------

۱۱۷	ریز گرد (گرد و غبار) چیست؟
۱۱۷	زیان‌های ریزگردها
۱۱۷	عوامل اصلی و مستقیم ایجاد ریزگردها
۱۱۹	پيامدهای ریزگردها
۱۲۰	نتیجه‌گیری
۱۲۰	مضرات مالچ‌پاشی (مالچ نفی)
۱۲۱	یک خبر
۱۲۲	پسته‌داز: باران مصنوعی (باران مصنوعی ریزدگردها)

راه کار ۱۰: سوخت‌های فسیلی عامل آب شدن ذخایر برف و یخ

۱۲۷	مقدمه
۱۲۹	تجارب خبر
۱۳۱	خلاصه انواع آلودگی‌های هوا در شهرها
۱۳۲	وارونگر
۱۳۳	عوامل ایجاد وارونگر هوا
۱۳۳	معایب استفاده از سوخت‌های فسیلی
۱۳۳	نتیجه‌گیری

راه کار ۱۱: جلوگیری از دخالت و دست‌اندازی در طبیعت

۱۳۷	انسان؛ جزئی از طبیعت
۱۳۸	تحلیل یک خبر
۱۳۸	چرا آبگرفتگی معابر پیش می‌آید؟
۱۴۱	نتیجه‌گیری

راه کار ۱۲: جلوگیری از تبخیر سطحی در سدها

۱۴۵	مقدمه
۱۴۶	استفاده از توبه‌های سیاه برای جلوگیری از تبخیر آب
۱۴۹	تحلیل خبر
۱۵۰	گیاه آذولا

- آزولا، آلاینده یا سودمند؟ ۱۵۱
- مراد مصرف آزولا ۱۵۲
- نتیجه‌گیری و پیشنهاد ۱۵۳

راه‌کار ۱۳: استفاده از سدهای پوشیده (زیرمینی)

- مقدمه ۱۵۹
- سدهای زیر زمینی ۱۵۹
- رایای سدهای زیر زمینی ۱۶۱
- مقایسه سدهای زیر زمینی در مقایسه با سدهای سطحی: ۱۶۳
- مقایسه سدهای زیر زمینی ۱۶۳

راه‌کار ۱۴: سامانه‌های ذخایر آب‌ها و جاده‌ها

- چرا جاده‌ها خراب می‌شوند؟ ۱۶۷
- برخی از مشکلات آسفالته ۱۶۷
- چرا آب جاری نمی‌شود؟ ۱۷۰
- نتیجه‌گیری ۱۷۱

راه‌کار ۱۵: ذخیره رواناب‌های حاصل از بارندگی

- مدیریت آبهای سطحی و منابع آب ۱۷۷
- شبکه زهکشی، هدایت و جمع‌آوری رواناب‌های شده ۱۷۸
- مهمترین ویژگیهای مخازن CVF ۱۷۹
- جایگزینی کانال‌های روباز موجود با کانال‌های سرپوشیده ۱۷۹
- مدیریت آبهای سطحی با مخازن و کانالهای اکولوژیک (زیست محیط ۱۸۰

راه‌کار ۱۶: گیاه‌پالایی

- مقدمه ۱۸۵
- یک خبر ۱۸۶
- گیاه پالایی ۱۸۸
- رفع آلودگی‌های نفتی ۱۸۹

راه کار ۱۷: تصفیه فاضلاب با تالاب‌های مصنوعی (اکوسیستم تصفیه آب)

۱۹۲	مقدمه
۱۹۳	لزوم تصفیه فاضلاب
۱۹۴	یک خبر
۱۹۶	تصفیه آب با استفاده از تالاب‌ها و گیاهان آبی
۱۹۷	وت‌لندهای مصنوعی
۱۹۸	اهداف اصلی ساخت تالاب‌های مصنوعی
۱۹۹	قابلیت‌ها و امتیازات سیستم‌های تصفیه طبیعی

راه کار ۱۸: به خدمت گرفتن زیست‌توده (بیوگاز)

۲۰۵	مقدمه
۲۰۶	تولید بیوگاز
۲۰۷	نتیجه گیری
۲۰۸	منابع و سایت‌های اینترنتی

مقدمه

دانای حکیم پیوستگی اجزای حیات را بسیار ظریف و دقیق همچون زنجیری از ابتدا تا انتهای خلقت کشیده و اتصال این زنجیره حیات را، آب قرار داده است.

از زمانی که انسان در این زنجیره قرار گرفت کمک شروع به ایجاد تغییر و دخل و تصرف در آن نمود و تا آنجا پیش رفت که با رشد جمعیت و توسعه صنایع مختلف؛ آلودگی محیط زیست و آلودگی آب‌ها، و در پی آن کم شدن منابع آب به وجود آمد. مشکل آب یکی از مهم‌ترین نگرانی‌های انسان عصر حاضر است. با شنیدن کلمه «دمبو آب» شاید به فکر آبی که از لوله‌ی آب دستشویی، ظرف شویی، دوش حمام و... بیافتم و تصور اینکه احتمال دارد هر لحظه آب قطع شود!

اما واقعیت این است که «آب نداریم» نه اینکه آب لوله‌کشی یا تصفیه شده یا... نداریم زیرا تأسیسات تصفیه آب وجود دارد اما این کلمه بسیار گسترده‌تر از آن است که به نظر می‌رسد.

بسیاری اذعان می‌دارند که جنگ‌های آینده جهان ممکن است بر سر منابع آب صورت گیرد. براساس مطالعات سازمان ملل متحد کمبود آب مشکلی جدی در سراسر خاورمیانه است. در ۵۰ سال اخیر از ۳۷ مورد خشونت و درگیری که بین کشورها بر سر آب گزارش شده است، ۳۰ مورد آن مربوط به خاورمیانه است. (<http://www.khabaronline.ir>)

براساس برآورد بانک جهانی، هزینه سالانه تخریب محیط‌زیست و به‌ویژه منابع آب در ایران بین پنج تا ۱۰ درصد از تولید ناخالص داخلی است و این در حالی است که تحریم‌های آمریکا و غرب در سال ۲۰۱۲ فقط ۱،۴ درصد تولید ناخالص داخلی ایران را کاهش داده است. (<http://www.iana.ir/fa/news/31436>)

منابع آب کشور هر لحظه به هدر می‌رود و نهادهای مسئول فعلی در عمل از هرگونه اقدام سازنده در این زمینه عاجز مانده‌اند. با وجود مطالعات متعدد و مفصل و پر هزینه‌ایی که توسط نهادها و سازمان‌های دولتی و همچنین شرکت‌های خصوصی در حوزه منابع آب و بحران فعلی آن انجام شده است و با وجود برنامه‌های مختلفی که در حوزه مدیریت منابع آب وجود دارد، متأسفانه جای یک برنامه کارا، کامل و جامع مانده یا برنامه «آمایش سرزمین» خالی است. (<http://www.khabaronline.ir>)