

آب و کارباز

نننر نزن اوا و و نننر نزن

۱۱	پیش‌گفتار.....
۱۳	بخش ۱: آب‌انبار
۱۵	فصل اول
۱۵	آب‌شناسی در ایران
۲۳	فصل دوم
۲۳	آب در تمدن ایرانی
۲۷	رفتارهای مرتبط به آب
۲۸	آب، سرآغاز کشاورزی و زندگی یکجانشینی
۲۹	فصل سوم
۲۹	آب‌انبار.....
۳۰	تاسیس و احداث آب‌انبارها.....
۳۴	تاریخچه آب‌انبار
۳۴	انواع آب‌انبارها.....
۳۵	معماری آب‌انبار.....
۳۵	بررسی آب‌انبارها در اقلیم‌های مختلف.....
۳۶	عناصر تشکیل‌دهنده ساختمان آب‌انبار
۳۶	قسمت‌های مختلف آب‌انبارها.....

۳۷	آبگیری و بهداشت آب در آبانبارها
۳۸	چگونگی برداشت و ذخیره آب از آبانبار (در کاشان)
۳۹	منابع تامین آب آبانبار
۴۰	انواع آبانبار:
۵۰	آبانبارها در دوره‌های مختلف
۵۱	فرایند خنک‌سازی آب در آبانبارها
۵۲	تهویه آبانبار

۵۵ فصل چهارم

۵۵	آبانبارهای معروف
۶۹	آبانبار ده نمک (آبانبار ارادان)
۷۰	آبانبارهای کندر
۷۰	آبانبار قدیمی لطف‌آباد درگز
۷۱	آبانبار همت‌آباد
۷۴	آبانبار حوض صفه عقدا
۷۵	آبانبار برج سریزد
۷۷	آبانبار حوض قیلوقه (سمنان)
۷۷	آبانبار بزرگ مرکزی جنگل
۷۹	آبانبار اکبرآباد
۸۰	حوض دوغی
۸۱	حوض انبار فایندر
۸۳	آبانبار ناسار (گرمسار)
۸۳	آبانبار بیرون دژ
۸۵	آبانبار بلور
۸۶	برکه دریادولت

۸۷ بخش ۲: قنات

۸۹ فصل اول

۸۹	قنات
۹۱	مزایای حفر قنات:
۹۱	شاخص‌های اصلی قنات
۹۲	آب‌دهی قنات‌ها

۹۴	.....	آغاز قنات:
۹۴	.....	طول یک رشته کاریز
۹۵	.....	طولانی‌ترین قنات جهان
۹۶	.....	مزیت قنات
۹۷	.....	معایب قنات
۹۷	.....	تقسیم آب
۹۹	.....	ویژگی‌های قنات

فصل دوم ۱۰۱

۱۰۱	.....	مراحل ساخت قنات
۱۰۱	.....	ترازکشی
۱۰۴	.....	تعیین محل میله‌ها، طول پشته‌ها و جهت کوره
۱۰۴	.....	چاه‌کنی
۱۰۵	.....	کوره‌کنی
۱۰۷	.....	دویل‌کنی
۱۰۹	.....	تشخیص جهت در زیرزمین
۱۱۱	.....	شیوه‌ی نوین حفر قنات

فصل سوم ۱۱۳

۱۱۳	.....	روند توسعه قنات در ایران
۱۱۵	.....	گسترش قنات
۱۲۳	.....	قنات در دوران هخامنشی
۱۲۴	.....	ترین‌ها در قنات
۱۲۷	.....	چگونگی شناسایی آب‌های زیرزمینی
۱۲۹	.....	مشخص نمودن مسیر قنات در زیر و روی سطح زمین

فصل چهارم ۱۳۱

۱۳۱	.....	نحوه حفر قنات
۱۳۴	.....	تعیین شیب قنات
۱۳۴	.....	تعریف خشکه‌کار و تره‌کار
۱۳۵	.....	ابزار و وسایل جهت حفر قنات
۱۳۷	.....	وسایل اندازه‌گیری
۱۳۹	.....	ابزار جدید

۱۴۱	هدف از ساختن قنات
۱۴۲	قنات‌های مقدس ایران
۱۴۳	نر و ماده بودن آب‌ها
۱۴۵	عروسی قنات
۱۴۶	الف- زن گرفتن برای قنات
۱۵۳	قربانی کردن برای قنات‌ها و چشمه‌ها
۱۵۳	حفر قنات
۱۶۰	لایروبی و تعمیرات قنات
۱۶۲	ملات‌های مورد استفاده در مرمت
۱۶۲	ملات آبی
۱۶۳	انواع تدابیر (ساختمانی)
۱۶۳	حفری درون انواع خاک (با ابزارهای مکمل)
۱۷۰	حریم قنات
۱۷۱	سنت لایروبی قنات
۱۷۶	شیوه‌ی افزایش آب‌دهی قنات‌ها
۱۷۷	شیوه کار مقنیان برای حفر قنات
۱۷۸	لباس مقنی‌ها
۱۷۸	همکاران مقنی
۱۷۹	خصوصیات اخلاقی و اجتماعی مقنی‌ها
۱۸۰	قنات و نقش آن در توسعه کشاورزی
۱۸۱	مواد و روش‌ها

۱۸۵ فصل پنجم

۱۸۵	قنات‌های معروف ایران
۱۸۵	قنات کیش
۱۸۸	قنات وزوان
۱۹۰	قنات دوطبقه اردستان
۱۹۲	قنات سرگره در بخش فورگ
۱۹۵	قنات‌های کرمان
۱۹۷	قنات‌های استان در راه ثبت ملی و جهانی
۱۹۷	اکوتوریسم قناتی در کرمان شکل می‌گیرد
۱۹۷	قنات‌ها موفق‌تر از موتورپمپ‌ها و چاه‌های عمیق

۱۹۹	قنات‌های استان یزد.....
۲۰۵	قنات‌های استان اصفهان.....
۲۰۵	استان سمنان.....
۲۰۵	قنات‌های تهران.....
۲۱۰	نمونه‌ای از نقشه قنات شهر تهران.....
۲۱۴	قنات‌های قزوین.....
۲۲۲	قنات‌هایی که بایر یا در حکم بایر است.....

بخش ۳: بندسار ۲۲۵

۲۲۷	بندسار.....
۲۲۷	قدمت بندسار.....

فصل اول ۲۲۷

۲۲۸	تاثیر بندسارها بر آب‌های زیرزمینی.....
۲۲۹	رابطه بندسار و قنات.....

فصل دوم ۲۳۳

۲۳۳	بندها و سازه‌های تاریخی آبی خوزستان.....
۲۳۵	اهواز.....
۲۳۶	ایذه و باغملک.....
۲۳۶	بهبهان.....
۲۳۶	دزفول.....
۲۳۷	رامهرمز.....
۲۳۷	شوش.....
۲۳۸	شوشتر.....
۲۳۸	بندقیر یا پل شادروان شوشتر.....
۲۳۹	پل بند شراب‌دار.....
۲۴۰	بند ماهی‌بازان شوشتر.....
۲۴۰	آسیاب‌های شوشتر.....
۲۴۱	مسجد سلیمان.....

فصل سوم ۲۴۳

۲۴۳	آب‌بند یا سد رودخانه‌ای.....
-----	------------------------------

۲۴۴	.....	انواع آب‌بند
۲۴۶	.....	دیوارهای یخی
۲۴۷	.....	دریچه‌های آب‌بند
۲۴۹	.....	سدسازی
۲۴۹	.....	تعریف سد خاکی
۲۵۰	.....	طراحی و اجرا
۲۵۱	.....	مراحل طراحی و ساخت سد (عوامل موثر در پایداری سدها)
۲۵۲	.....	مراحل اجرایی ساخت سد خاکی
۲۵۳	.....	تجهیز کارگاه
۲۵۴	.....	عملیات اجرایی سد
۲۵۴	.....	حفاری پی سد و تکیه‌گاه‌های جناحین:
۲۵۵	.....	احداث دیوار آب‌بند در پی سد
۲۵۶	.....	ضرورت استفاده از بندهای خاکی
۲۵۸	.....	مزیت بندخاکی نسبت به سد خاکی
۲۵۹	.....	سد
۲۵۹	.....	سدهای تاریخی ایران
۲۶۱	.....	سخن آخر
۲۶۵	.....	واژه‌نامه
۲۸۳	.....	نمایه
۲۸۹	.....	منابع