

درسنامه

شیمی و میکروبیولوژی آب و فاضلاب

مؤلف: بهشتهای؛
مهندسی بهداشت محیط

تألیف و گردآوری؛
مهیار عبدی پنبه چوله
(دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت محیط دانشگاه علوم پزشکی تهران)

جلال عبداللہی کلخوران
(دانشجوی کارشناسی ارشد HSE دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی)

فاطمہ دولتشاهی
(کارشناس بهداشت محیط)

زیر نظر؛
انور اسدی

عنوان و نام پدیدآور : درسنامه شیمی و میکروبیولوژی آب و فاضلاب

مشخصات نشر : تهران: گروه تألیفی دکتر خلیلی، ۱۳۹۴.

مشخصات ظاهری : ۲۰۱ ص. : مصور، جدول، نمودار؛ ۲۹×۲۲ س.م.

شابک : 978-600-422-012-5

وضعیت فهرست‌نویسی : فیبای مختصر

یادداشت : فهرست‌نویسی کامل این اثر در نشانی: <http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است.

یادداشت : تألیف و گردآوری: مهیار عبدی پنبه‌چوله، جلال عبداللهی کلخوران، فاطمه دولتشاهی.

شناسه افزوده : عبدی پنبه‌چوله، مهیار، ۱۳۶۷-

شناسه افزوده : اسدی، انور، ۱۳۶۶-

شماره کتابشناسی ملی : ۴۱۰۶۲۴۳

نام: درسنامه شیمی و میکروبیولوژی آب و فاضلاب

تألیف و گردآوری: مهیار عبدی پنبه‌چوله - جلال عبداللهی کلخوران - فاطمه دولتشاهی

برنظر: انور اسدی

دستر: گروه تألیفی دکتر خلیلی

نوبت و سال چاپ: اول . ۱۳۹۴

شمارگان: ۱۰۰۰

چاپ: روز

لیتوگرافی و صحافی: رفیعی

مدیر تولید: امیرحسین خلیلی

طراح هنری و صفحه آرا: مریم آرده

بهاء: ۶۰۰۰۰ تومان

Website: www.DrKhaliligroup.ir

مرکز پخش: ضلع جنوب غربی میدان انقلاب - جنب سینما پارس - مجتمع تجاری پارس - طبقه اول

مرکز فروش: ۶۶۵۶۸۶۲۱ - ۰۲۱

سپردن کار به اهلش نشانه‌ی خردمندی است.

در تهیه و تولید بسته‌های آموزشی تمام تلاش خود را به کار گرفته‌ایم تا محصولی شایسته را تقدیم شما عزیزان نماییم. مجموعه‌ای که پیش روی شماست، براساس آخرین تغییرات منابع توسط مجرب‌ترین اساتید کنکور تألیف شده است و مطالعه آن موجب خواهد شد که در زمان و هزینه خود صرفه‌جویی نمایید.

ارائه بالاترین آمار قبولی در کنکور کارشناسی ارشد و دکتری (بیش از ۷۵۰ نفر قبولی در سال ۹۲، بیش از ۹۰۰ نفر قبولی و ۴ رتبه تکریمی در سال ۹۳) بیان‌گر توانایی این گروه در راستای اهداف خود می‌باشد. اینک با اتکا به تجربه‌ای ۱۰ ساله، می‌توانیم اذعان داریم که مجموعه حاضر، بی‌شک از جمله‌ی کامل‌ترین و تضمینی‌ترین بسته‌های آموزشی کنکور می‌باشد.

برخی از ویژگی‌های بسته‌های آموزشی:

۱. مطالعه‌ی یک منبع منسجم زیر نظر یک مؤلف مجرب به جای مطالعه‌ی چندین منبع
 ۲. استفاده از به روزترین و معتبرترین منابع کنکور
 ۳. مطالعه‌ی ۵۰۰ صفحه با پوشش ۹۰ درصدی به جای مطالعه‌ی منبع ۱۰۰۰ صفحه‌ای با پوشش ۱۰۰ درصدی
 ۴. در نظر گرفتن نحوه‌ی طرح سؤالات کنکور در تألیف بسته‌های آموزشی
 ۵. استفاده مناسب از شکل، جدول و نمودار در شرح مطالب
 ۶. استفاده از بیان ساده و روان
 ۷. در نظر گرفتن مطالب هر درس، متناسب با ضریب و حجم آن درس
- اینک علاوه بر مطالعه بسته‌های آموزشی، استفاده از خدمات زیر را به عنوان تضمینی برای قبولی به شما داوطلبان عزیز توصیه می‌کنم؛

— آزمون: خوش بود گر محک تجربه آید به میان

داوطلب شجاع کیست؟ داوطلبی است که خود را مورد سنجش و ارزیابی قرار دهد تا پیش از آزمون سراسری به نقاط ضعف خود پی برده و آن‌ها را تقویت نماید. به شما صادقانه توصیه می‌کنیم که در آزمون‌های مکاتبه‌ای شرکت کنید تا بتوانید خود را با خود (سنجش) و با دیگران (ارزیابی) مقایسه و نقاط ضعف و قوت خود را شناسایی نمایید.

- مشاوره و برنامه‌ریزی؛ تفکر مثبت: پیروزی - تفکر منفی: شکست

در صورتی که نمی‌توانید با توجه به زمان آزادتان برنامه‌ای استاندارد برای خود تدوین کنید حتماً از افراد با تجربه که خود در این مسیر موفق بوده‌اند (تیم مشاورین تخصصی و رتبه‌های برتر) کمک بخواهید. افرادی که تجربیات خود را صادقانه در اختیار شما قرار می‌دهند و برنامه‌ریزی مناسب با شرایط زمانی و ویژگی‌های روحی و جسمی مختص شما را انجام می‌دهند.

در طول سال‌های اخیر، اکثر مشاورین کنکور راه‌های صحیح مطالعه و تست‌زنی را به داوطلبان آموخته‌اند. اما شاید نکاتی را که منجر به ضربه خوردن داوطلب می‌شود را به صورت واضح به آن‌ها متذکر نشده‌اند. به‌طور مثال:

۱. چند برنامه‌ای شدن
۲. مشاوره گرفتن از افراد متعدد
۳. مقایسه برنامه‌ی شخصی خود (ساعت مطالعه و زمان شروع مطالعه و ...) با سایرین
۴. عدم استفاده از تکنیک راگزین
۵. عدم استفاده از تکنیک تندخوانی
۶. عدم به‌کارگیری روش‌های تقویت حافظه

مشاورین گروه، صادقانه این اطلاعات را در اختیار شما قرار می‌دهند.

- کتاب تست؛

برای این که سطح یادگیری خود را بعد از مطالعه تست بدین می‌توانید از کتاب‌های تست IQB استفاده کنید. این کتاب‌ها بر اساس موضوع طبقه‌بندی شده‌اند و می‌توانند نحوه طرح و سطح سؤالات کنکور را به صورت واضح به شما نشان دهند.

قابل توجه افرادی که به هر دلیل، نمی‌توانند در کتاب شرکت نمایند:

کلاس = مشاوره + آزمون + کتاب تست + بسته آموزشی

- نحوه‌ی تهیه‌ی بسته‌های آموزشی؛

داوطلبان ساکن شهرستان می‌توانند جهت تهیه‌ی بسته‌های آموزشی به نمایندگی مجاز در خود مراجعه نمایند. داوطلبان ساکن تهران نیز می‌توانند به دفتر مرکزی انقلاب و یا شعبه میرداماد مراجعه نمایند. لطفاً نسبت به نحوه‌ی تهیه بسته‌ی آموزشی دقت فرمایید و آخرین ویرایش محصولات را از خود گروه بخواهید. در غیر این صورت انتشارات هیچ‌گونه مسئولیتی را نمی‌پذیرد.

در صورت داشتن هرگونه پیشنهاد و یا انتقاد سازنده می‌توانید آن را به آدرس khalilibookstore@yahoo.com ایمیل نموده و یا از طریق شماره ۰۹۱۹۱۶۸۵۹۷۰ پیامک نمایید.

مشاور و مدیر تولید

امیرحسین خلیلی

بخش اول: شیمی

فصل اول: روش‌های اندازه‌گیری پیشرفته دستگاهی	۱۰
فصل دوم: خصوصیات فیزیکی و شیمیایی آب	۱۹
فصل سوم: بیان واحدهای غلظت	۵۸
فصل چهارم: کاتیون‌ها و آنیون‌های اصلی موجود در آب	۶۰
فصل پنجم: ترکیبات آلی شیمیایی موجود در آب	۶۳
فصل ششم: خصوصیات آب	۶۶

بخش دوم: میکروبیولوژی

فصل اول: میکروبیولوژی محیط زیست	۹۹
فصل دوم: خلاصه نکات کلی به شکل طبقه‌بندی شده	۱۵۸
فصل سوم: نمونه‌برداری از آب جهت آزمایش‌های میکروبیولوژیکی	۱۷۶
منابع	۲۰۱