



مجموعه کتاب‌های طبقه‌بندی شده

کارشناسی ارشد

# میکروبیولوژی

قابل استفاده‌ی داوطلبان آزمون‌های ورودی

■ کارشناسی ارشد مجموعه‌ی زیست‌شناسی

شامل:

- درس‌نامه‌ی جامع
- پرسش‌های چهارگزینه‌ای
- از کنکورهای سراسری و آزاد سال‌های ۷۵ تا ۹۰
- به همراه پاسخ تشریحی

مؤلفان: فاطمه غفاری - سولماز خلیق‌فرد - هاوری علائی

ویراستاری علمی: سولماز خلیق‌فرد - فاطمه غفاری - هاوری علائی

|                         |                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| سز شناسه:               | غفاری، فاطمه، ۱۳۶۱-، گردآورنده، ویراستار                                                                                                                                                                  |
| عنوان و نام پدیدآورنده: | میکروبیولوژی: قابل استفاده‌ی داوطلبان آزمون‌های ورودی کارشناسی ارشد. مجموعه زیست‌شناسی ... / مؤلفان فاطمه غفاری- سولماز خلیق‌فرد- هاوری علانی؛ ویراستاران علمی سولماز خلیق‌فرد- فاطمه غفاری- هاوری علانی. |
| مشخصات نشر:             | تهران: توران: کانون فرهنگی آموزش، ۱۳۹۰.                                                                                                                                                                   |
| مشخصات ظاهری:           | ۲۲۲ ص: مصور (بخشی رنگی) جدول.                                                                                                                                                                             |
| فروست:                  | مجموعه کتاب‌های طبقه‌بندی شده کارشناسی ارشد                                                                                                                                                               |
| شابک:                   | ۹۷۸-۶۰۰-۱۴۲-۰۵۱-۱                                                                                                                                                                                         |
| وضعیت فهرست‌نویسی:      | فیا                                                                                                                                                                                                       |
| یادداشت:                | عنوان دیگر: مجموعه کتاب‌های طبقه‌بندی شده کارشناسی ارشد میکروبیولوژی.                                                                                                                                     |
| یادداشت:                | واژه‌نامه                                                                                                                                                                                                 |
| عنوان دیگر:             | مجموعه کتاب‌های طبقه‌بندی شده کارشناسی ارشد شیمی میکروبیولوژی.                                                                                                                                            |
| موضوع:                  | میکروب‌شناسی - راهنمای آموزشی (عالی)                                                                                                                                                                      |
| موضوع:                  | میکروب‌شناسی - آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی)                                                                                                                                                                 |
| موضوع:                  | دانشگاه‌ها و مدارس عالی - ایران - آزمون‌ها                                                                                                                                                                |
| موضوع:                  | آزمون دوره‌های تحصیلات تکمیلی - ایران                                                                                                                                                                     |
| شناسه ی افزوده:         | خلیق‌فرد، سولماز، ۱۳۶۰-، گردآورنده، ویراستار                                                                                                                                                              |
| شناسه ی افزوده:         | علانی، هاوری، ۱۳۶۲-، گردآورنده، ویراستار                                                                                                                                                                  |
| رده‌بندی گنکره:         | ۱۳۹۰ م ۹۷ غ/QR۴۶                                                                                                                                                                                          |
| رده‌بندی دیویی:         | ۶۱۶/۹۰۴۱                                                                                                                                                                                                  |
| شماره ی کتابشناسی ملی:  | ۲۳۰۸۵۸۶                                                                                                                                                                                                   |

#### کارشناسی ارشد

نام کتاب: مجموعه کتاب‌های طبقه‌بندی شده کارشناسی ارشد

میکروبیولوژی

مؤلفان: فاطمه غفاری- سولماز خلیق‌فرد- هاوری علانی

ویراستاری علمی: سولماز خلیق‌فرد- فاطمه غفاری- هاوری علانی

مدیر تولید: حامد هوشیاران

نوبت چاپ: اول ۹۱ - ۹۰

تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه

صفحه آرا: فاطمه خلجی

لیتوگرافی: امید نشر و چاپ ایرانیان

چاپ: چکاد چاپ

ناظر چاپ: روزبه نائیج نوری

قیمت: ۱۰۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۴۲-۰۵۱-۱ (ISBN: 978-600-142-051-1)

انتشارات

کانون فرهنگی آموزش



انتشارات توران



بسته‌های کارشناسی ارشد

# زیست‌شناسی

در دست چاپ زیست شناسی سلولی و مولکولی

در دست چاپ میکروبیولوژی

در دست چاپ زبان تخصصی زیست شناسی

در دست چاپ ژنتیک

۷۹۳۸ بیوشیمی عمومی و بالینی

۷۸۱۴ زبان انگلیسی عمومی ۱

۷۸۰۴ زبان انگلیسی عمومی ۲

## به نام خداوند مهربان

### پیش گفتار

دانش میکروبیولوژی از جمله شاخه‌های نوین زیست‌شناسی محسوب می‌شود و تاکنون پیشرفت‌های زیادی در زمینه این رشته صورت گرفته است.

این کتاب مجموعه‌ای از هفت گفتار، که گفتار اول به معرفی و تاریخچه علم میکروبیولوژی می‌پردازد. گفتار دوم شکل و ساختمان سلول‌های پروکاریوتی را مورد بررسی قرار می‌دهد. گفتار سوم این کتاب در مورد فیزیولوژی میکروارگانیسم‌ها صحبت می‌کند. در گفتار چهارم به بررسی یقay میکروارگانیسم‌ها توسط عوامل شیمیایی و فیزیکی پرداخته می‌شود. گفتار پنجم این کتاب، ژنتیک پروکاریوت‌ها که شامل روش‌های تکثیری میکروارگانیسم‌هاست و نیز روش‌های انتقال آن‌ها را، مورد بحث قرار می‌دهد.

گفتار ششم این کتاب هم شامل متابولیسم میکروارگانیسم‌ها و مسیرهای متابولیکی بیوستزی آن‌هاست و در نهایت گفتار هفتم به طور خلاصه به طبقه‌بندی باکتری‌ها می‌پردازد و برخی از ویژگی‌های مهم آن‌ها را معرفی می‌کند، علاوه بر این موارد در انتهای هر فصلی آزمون‌های کارشناسی ارشد دانشگاه سراسری و آزاد که طی سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۹۰ برگزار شده، آورده شده است و سرانجام در پایان کلیه فصل‌ها پاسخ سؤال‌ها به صورت کاملاً تشریحی جمع‌آوری و بیان شده است.

از آنجایی که مخاطبین این کتاب داوطلبین ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد کلیه رشته‌های زیر شاخه گروه زیست‌شناسی است، سعی شده علاوه بر پوشش دادن کلیه سرفصل‌های امتحانی، نکات کلیدی هم به خوبی بیان شود.

با امید آن که مورد استفاده کلیه دانشجویان گروه‌های زیست‌شناسی قرار گیرد.

در پایان از کلیه دانشجویان و خوانندگان این کتاب نهایت تشکر و سپاسگزاری را داریم و برای کلیه آنان آرزوی موفقیت می‌کنیم.

گروه مؤلفین

بهار ۱۳۹۰

# فهرست مطالب

| صفحه | عنوان                                                                              |
|------|------------------------------------------------------------------------------------|
| ۷    | گفتار اول: تاریخچه و طبقه‌بندی باکتری‌ها                                           |
| ۲۲   | گفتار دوم: شکل و ساختمان سلول پروکاریوتی                                           |
| ۵۹   | گفتار سوم: فیزیولوژی میکروارگانیسم‌ها                                              |
| ۷۸   | گفتار چهارم: کنترل میکروارگانیسم‌ها توسط عوامل ضد میکروبی (عوامل شیمیایی و فیزیکی) |
| ۹۶   | گفتار پنجم: ژنتیک پروکاریوت‌ها                                                     |
| ۱۲۲  | گفتار ششم: متابولیسم باکتری‌ها                                                     |
| ۱۳۵  | گفتار هفتم: باکتری‌شناسی                                                           |
| ۱۷۵  | پاسخ‌نامه‌ی تشریحی                                                                 |
| ۲۱۹  | پرسش‌های چهار گزینه‌ای آزمون سراسری ۱۳۹۰                                           |
| ۲۲۳  | فهرست منابع                                                                        |