

# هفت گام با زیست شناسی

جلد اول

مؤلف:

سید محمد سیدی

کارشناسی ارشد فیزیولوژی زیست شناسی جانوری

دانشگاه آزاد اسلامی - واحد قم

|                     |                                                                                           |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| سرشناسه             | : سیدی، سیدمحمد، ۱۳۵۹                                                                     |
| عنوان و نام پدیدآور | : هفت گام با زیست‌شناسی                                                                   |
| مشخصات نشر          | : تهران: انتشارات حیدری، ۱۳۹۳                                                             |
| مشخصات ظاهری        | : مصور، جدول، نمودار                                                                      |
| شابک                | : دوره: ۱-۲-۷۸۱۵-۶۰۰-۹۷۸؛ ج: ۱؛ ۶-۹۲-۶۹۷۱-۶۰۰-۹۷۸                                         |
| وضعیت فهرست نویسی   | : فپای مختصر                                                                              |
| یادداشت             | : این مدرک در آدرس <a href="http://opac.nlai.ir">http://opac.nlai.ir</a> قابل دسترسی است. |
| شماره کتابشناسی ملی | : ۳۷۵۱۳۵۸                                                                                 |

#### \* هفت گام با زیست‌شناسی (جلد اول)

- \* مؤلف: سید محمد سیدی
- \* ناشر: انتشارات حیدری
- \* نوبت و سال چاپ: اول - ۱۳۹۳
- \* صفحه آرای: زهره جلادتی
- \* شمارگان: ۱۰۰۰ جلد
- \* بهاء: ۶۹۰۰۰ ریال
- \* شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۹۷۱-۹۲-۶

#### مواکز پخش:

- دفتر مرکزی: خیابان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، خیابان شهدای ژاندارمری غربی، روبروی اداره پست، پلاک ۱۲۴، طبقه اول، واحد ۲ | تلفن: ۶۶۴۷۶۶۷۸/۶۶۴۷۶۴۹۹
- فروشگاه ۱: خیابان انقلاب، روبروی دانشگاه، پاساژ فروزنده، طبقه همکف، پلاک ۳۲۳ | تلفن: ۶۶۴۷۸۹۴۷
- فروشگاه ۲: خیابان انقلاب، بین ۱۲ فروردین و فخر رازی، روبروی نشر چگون، فروشگاه کتب پزشکی، ۶۶۴۹۹۳۱۴
- فروشگاه ۳: قلهک، خیابان زرگنده، دانشگاه آزاد اسلامی، کتابفروشی دانشگاه | تلفن: ۲۲۴۲۲۶۰۵
- فروشگاه ۴: اراک، خیابان دکتر حسینی، فروشگاه نشر حیدری | تلفن: ۲۲۳۴۸۸۳-۰۸۶۳



فهرست کتب علوم پزشکی

این اثر، مشمول قانون حمایت از مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۳۸ است. هرکس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه مؤلف (ناشر)، منتشر یا پخش کند مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

## مقدمه

مولوی چه زیبا گفته:

چون تو با ما یار نباشی هیچ غم

مگر هزار غم دهم باشد در قدم

با نام و یاد خدا؛ خدای آفریننده‌ی سلول، خدای آفریننده‌ی هسته، ..... خدایی که توصیف پذیر نیست شناختش از علم ما خارج و سلام و درود خداوند بر محمدبن عبدالله و اهل بیتش و سلام بر ارواح طیبه امام و شهدای بزرگوار. در این مجموعه چند جلدی تلاش براین است زیست‌شناسی را با دیدی ساده و متنوع‌تر خدمت تمامی دوست داران علوم ارائه دهد و باشد که خداوند منان در رسیدن به این هدف ما را یاری کند. همچنین؛ در این بخش لازم می‌دانم از تمامی اساتید محترم دوران تحصیل، پدر و مادرم و همسر که همیشه کمکشان و حمایتشان را داشته‌ام تشکر کنم.

خداوند یار و یار خدایم کار تو شنود یا سر و ما را سنگار

سید - دیماه - ۱۳۹۳

## فهرست

| صفحه | عنوان                        |
|------|------------------------------|
| ۱    | فصل اول: بیوشیمی             |
| ۵    | فصل دوم: کربوئیدرها          |
| ۱۳   | فصل سوم: لیپیدها             |
| ۲۱   | فصل چهارم: پروتئین‌ها        |
| ۴۱   | فصل پنجم: اسیدهای نوکلئیک    |
| ۵۹   | فصل ششم: میکروسکوپ           |
| ۶۷   | فصل هفتم: سلول و سازمان بندی |