

۲۸۲۱۴۱



۵۰۰ گزاره زیست‌شناسی

www.ketab.ir

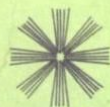
مؤلفان:

هیأت مؤلفان

ناظر علمی:

امیررضا پاشاپور یگانه

(رتبه ۸ کشور سال ۹۶) پزشکی دانشگاه تهران



کانون

فرهنگی

آموزش

قلم‌چی

عنوان و نام پدیدآور : ۵۰۰۰ گزاره زیست‌شناسی پایه دوازدهم / مولفان هیات مؤلفان کانون فرهنگی آموزش؛ ناظر علمی امیررضا پاشاپور یگانه؛ ویراستاران عرفان آق ... (و دیگران).
 مشخصات نشر : تهران: کانون فرهنگی آموزش، ۱۴۰۱.
 مشخصات ظاهری : ۳۰۴ص: جدوا؛ ۵/۱۴ × ۵/۲۱ سم.
 شابک : 978-600-00-2538-0
 وضعیت فهرست نویسی : فنیای مختصر
 یادداشت : ویراستاران عرفان آق ، سامان راست‌روان ، حسن‌علی ساقی، زهرا نامور، شروین مصورعلی، گل‌سا مصباحی.
 عنوان گسترده : پنج هزار گزاره زیست‌شناسی پایه دوازدهم
 شناسه افزوده : پاشاپور یگانه، امیررضا، ۱۳۷۸-
 شناسه افزوده : کانون فرهنگی آموزش
 شماره کتابشناسی ملی : ۸۷۷۴۴۴۳
 اطلاعات رکورد : فیبا
 کتابشناسی :

برنامه‌ریزی هدایت نظارت کاظم قلم‌چی

عنوان کتاب: ۵۰۰۰ گزاره زیست‌شناسی - پایه دوازدهم
 برنامه‌ریزی آموزشی: کاظم قلم‌چی
 مولفان: هیات مؤلفان کانون فرهنگی آموزش
 مدیر تولید: ...
 ناظر علمی: ...
 مستندسازی: محمد سجادی - حمید صادقی مقدم - پریا مظفری
 فاطمه صمدی - فاطمه ...
 ویراستاران: عرفان آق - سامان راست‌روان - حسن‌علی ساقی - زهرا نامور
 شروین مصورعلی - گل‌سا مصباحی
 صفحه‌آرا: سارینا کشوری
 هماهنگی تولید: نغمه ارفعی‌زاده - عالم موگویی
 ناظر چاپ: سوران نعیمی
 قطع: رقعی
 چاپ: چهارم (۱۴۰۳)
 چاپخانه: چکاد چاپ
 لیتوگرافی: چکاد چاپ
 تیراژ: ۳۰۰۰ نسخه
 قیمت: ۲۵۰۰۰ تومان
 شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۰۰-۲۵۳۸-۰
 ISBN: 978-600-00-2538-0

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

نشانی: تهران، خیابان فلسطین، نرسیده به خیابان انقلاب، بن بست حاجیان، پلاک ۷

مجموعه کتاب‌های ۱۰-۴۰۰

تیراژ	سال	جواب
جلد ۲۵۰۰	۱۴۰۰	اول
جلد ۲۰۰۰	۱۴۰۱	دوم
جلد ۳۰۰۰	۱۴۰۲	سوم
جلد ۳۰۰۰	۱۴۰۳	چهارم

ناظر علمی:

پزشکی دانشگاه تهران

(رتبه ۸ کشور سال ۹۶)

امیررضا پاشاپور یگانه

هیئت مؤلفان:

محمدسجاد ترکمان - سمانه توتونچیان - سجاد حمزه‌پور - پریسا کفایتی - گلسا مصباحی -
 زهرا نامور - عرفان آق - شروین مصورعلی - حسن علی ساقی - سامان راستروان

۵۰۰۰ گزاره زیست‌شناسی

مقطع فصل گزاره‌ها پاسخ گزاره‌ها
(صفحه) (صفحه)

دوازدهم

۱۰۰	۸	فصل اول: مولکول‌های اطلاعاتی
۱۲۲	۱۸	فصل دوم: جریان اطلاعات در باخته
۱۵۰	۳۰	فصل سوم: انتقال اطلاعات در نسل‌ها
۱۷۱	۳۹	فصل چهارم: تغییر در اطلاعات وراثتی
۲۰۷	۵۵	فصل پنجم: از ماده به انرژی
۲۲۷	۶۶	فصل ششم: از ماده به ماده
۲۵۵	۸۰	فصل هفتم: فناوری‌های نوین زیست‌شناسی
۲۷۶		فصل هشتم: رفتارهای جانوران

پاسخ‌نامه کلیدی

۲۹۱

۵۰۰۰ گزاره زیست‌شناسی

پایه دوازدهم

فصل اول: مولکول‌های اطلاعاتی

فصل دوم: جریان اطلاعات در یاخته

فصل سوم: انتقال اطلاعات در سلول‌ها

فصل چهارم: تغییر در اطلاعات وراثتی

فصل پنجم: از ماده به انرژی

فصل ششم: از انرژی به ماده

فصل هفتم: فناوری‌های نوین زیستی

فصل هشتم: رفتارهای جانوری