

بیولوژی کمپبل

جلد ۷

مترجمین:

راهنه جهانبانی، دکتری بیوشیمی، دانشگاه تهران

نجمه جویان، دکتری بیوفیزیک، دانشگاه تهران

راحله ترابی، دکتری بیوفیزیک، دانشگاه تهران

رویا دربانی، دکتری علوم زیست‌پزشکی، دانشگاه مالکوت

نگار سلیمانی، دکتری زیست‌شناسی سلولی و مولکولی، دانشگاه تهران



فصل ۵۲: مقدمه‌ای بر بوم‌شناسی و زیست‌کره.....	۹
مفهوم ۵۲.۱ آب و هوای زمین براساس عرض جغرافیایی و فعل متفاوت است و به سرعت تغییر می‌کند.....	۱۲
مفهوم ۵۲.۲ توزیع بیوم‌های خشکی توسط آب و هوا و اختلالات کنترل می‌شود.....	۱۶
مفهوم ۵۲.۳ بیوم‌های آبی سیستم‌های متنوع و پویایی هستند که بیشتر زمین را پوشش می‌دهند.....	۲۲
مفهوم ۵۲.۴ تعاملات بین موجودات زنده و محیط، توزیع گونه‌ها را محدود می‌کند.....	۲۳
مفهوم ۵۲.۵ تغییرات اکولوژیکی و تکامل در دوره‌های زمانی طولانی و کوتاه بر یکدیگر تأثیر می‌گذارد.....	۳۲
فصل ۵۳: اکولوژی جمعیت.....	۳۷
مفهوم ۵۳.۱ عوامل زیستی و غیر زیستی بر تراکم جمعیت، پراکندگی و آمار جامعه تأثیر می‌گذارد.....	۳۸
مفهوم ۵۳.۲ مدل نمایی، رشد جمعیت را در یک محیط ایده آل و نامحدود توصیف می‌کند.....	۴۳
مفهوم ۵۳.۳ مدل لجستیک، نحوه رشد آهسته‌تر جمعیت را در هنگام نزدیک شدن به ظرفیت حداکثر خود، توصیف می‌کند.....	۴۴
مفهوم ۵۳.۴ صفات تاریخچه زندگی، محصولات انتخاب طبیعی هستند.....	۴۷
مفهوم ۵۳.۵ عوامل وابسته به تراکم، رشد جمعیت را تنظیم می‌کنند.....	۴۹
مفهوم ۵۳.۶ جمعیت انسانی دیگر به صورت تصاعدی رشد نمی‌کند اما هنوز به سرعت در حال افزایش است.....	۵۴
فصل ۵۴: اکولوژی جامعه.....	۶۲
مفهوم ۵۴.۱ تعاملات بین گونه‌ها می‌تواند به افراد درگیر کمک کند، آسیب برساند یا تأثیری بگذارد.....	۶۴
مفهوم ۵۴.۲ تنوع و ساختار تغذیه‌ای مشخصه جوامع زیستی است.....	۷۱
مفهوم ۵۴.۳ اختلال بر تنوع و ترکیب گونه‌ها تأثیر می‌گذارد.....	۷۸
مفهوم ۵۴.۴ عوامل زیست جغرافیایی بر تنوع جامعه تأثیر می‌گذارد.....	۸۲
مفهوم ۵۴.۵ عوامل بیماری‌زا ساختار جامعه را به صورت محلی و جهانی تغییر می‌دهند.....	۸۴
فصل ۵۵: اکوسیستم‌ها و اکولوژی بازایی.....	۸۹
مفهوم ۵۵.۱ قوانین فیزیکی بر جریان انرژی و چرخه شیمیایی در اکوسیستم‌ها حاکم است.....	۹۰
مفهوم ۵۵.۲ انرژی و سایر عوامل محدود کننده تولید اولیه را در اکوسیستم‌ها کنترل می‌کنند.....	۹۲
مفهوم ۵۵.۳ انتقال انرژی بین سطوح تغذیه‌ای معمولاً فقط ۱۰٪ کارآمد است.....	۹۷
مفهوم ۵۵.۴ فرآیندهای بیولوژیکی و ژئوشیمیایی باعث چرخه مواد مغذی و آب در اکوسیستم می‌شوند.....	۱۰۰
مفهوم ۵۵.۵ اکولوژیست‌های ترمیم کننده، اکوسیستم‌های تخریب شده را به حالت طبیعی‌تر باز می‌گردانند.....	۱۰۵
فصل ۵۶: زیست‌شناسی حفاظت و تغییرات جهانی.....	۱۱۳
مفهوم ۵۶.۱ فعالیت‌های انسانی تنوع زیستی زمین را تهدید می‌کند.....	۱۱۴
مفهوم ۵۶.۲ حفاظت از جمعیت بر روی اندازه جمعیت، تنوع ژنتیکی و زیستگاه مهم متمرکز است.....	۱۲۰
مفهوم ۵۶.۳ چشم انداز و حفاظت منطقه‌ای به حفظ تنوع زیستی کمک می‌کند.....	۱۲۴
مفهوم ۵۶.۴ زمین در نتیجه اعمال انسان به سرعت در حال تغییر است.....	۱۲۸
مفهوم ۵۶.۵ توسعه پایدار می‌تواند ضمن حفظ تنوع زیستی، زندگی انسان را بهبود بخشد.....	۱۳۸
پیوست A: پاسخ مسائل.....	۱۴۳