

بیولوژی کمپبل

جلد ۲

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



عنوان و نام پدیدآور : بیولوژی کمپیل ۲۰۲۱/نویسندگان لیزا ا. اوری و همکاران؛ اسامی مترجمین راهله جهانبانی ... [و دیگران]
 مشخصات نشر : تهران : نشر حیدری، ۱۴۰۰-
 مشخصات ظاهری : ج.: مصور(رنگی)، جدول؛ ۲۹×۲۲ س.م.
 شابک : دوره ۲-۵۲۶-۴۸۹-۶۰۰-۹۷۸؛ ج ۱: ۵-۵۲۵-۴۸۹-۶۰۰-۹۷۸؛ ج ۲: ۹-۵۲۷-۴۸۹-۶۰۰-۹۷۸؛ ج ۳: ۶-۵۲۸-۴۸۹-۶۰۰-۹۷۸

وضعیت فهرست نویسی: فیپا

یادداشت : عنوان اصلی: Campbell biology, 12 ed., [2021]
 یادداشت : اسامی مترجمین راهله جهانبانی، نجمه جویان، راحله ترابی، رویا دربانی، نگار سلیمانی.
 موضوع : زیست‌شناسی Biology
 شناسه افزوده : اری، لیزا ا. Urry, Lisa A.
 شناسه افزوده : جهانبانی، راهله، مترجم
 رده بندی کنگره : QH ۳۰۸/۲
 رده بندی دیویی : ۵۷۰
 شماره کتابشناسی ملی: ۸۴۵۶۱۴۳

این اثر، مشمول قانون حمایت از مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است، هر کس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه مؤلف (ناشر)، منتشر یا پخش کند مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

۰۹۱۲۴۲۲۰۸۸۵

www.heydaripub.com

www.heydariteb.com



- عنوان: بیولوژی کمپیل (جلد ۲)
 مترجمین: راهله جهانبانی، نجمه جویان، راحله ترابی، رویا دربانی، نگار سلیمانی
 مدیر اجرایی: سیده مریم حیدری
 نوبت و سال چاپ: اول / ۱۴۰۰
 شمارگان: ۳۰۰ نسخه
 چاپ و صحافی: غزال
 بهاء: ۱۳۰۰۰۰ تومان
 شابک جلد دوم: ۹۷۸-۶۰۰-۴۸۹-۵۲۷-۹

مراکز پخش:

نشانی دفتر مرکزی: خیابان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، خیابان شهدای ژاندارمری غربی، روبروی اداره پست، پلاک ۱۲۴، طبقه اول، واحد ۲

تلفن: ۶۶۹۷۶۶۷۸ ۶۶۹۷۶۴۹۹

- ۱ فروشگاه ۱: خیابان انقلاب، روبروی دانشگاه، پاساژ فروزنده، طبقه همکف، پلاک ۳۲۳، تلفن: ۶۶۴۹۲۷۸۶-۶۶۴۷۸۹۴۷
- ۲ فروشگاه ۲: خیابان انقلاب، بین خیابان منیری جاوید و ۱۲ فروردین، پاساژ اندیشه، پلاک B5، تلفن: ۶۶۴۹۹۲۱۴
- ۳ فروشگاه ۳: قلهک، خیابان زرگنده، دانشگاه آزاد اسلامی، کتابفروشی دانشگاه تلفن: ۲۲۶۲۲۶۰۵
- ۴ فروشگاه ۴: اراک، میدان سرداران، جنب بیمارستان ولی عصر مجتمع پارس، فروشگاه کتاب ونوس - تلفن: ۰۸۶۳-۲۲۴۶۳۵۷
- ۵ فروشگاه ۵: بجنورد، خیابان ۱۷ شهریور جنوبی، ابتدای خیابان میرزا کوچک خان، فروشگاه نشر حیدری، تلفن: ۰۵۸-۳۲۲۵۱۸۴۳
- ۶ فروشگاه ۶: خرم‌آباد، دانشگاه علوم پزشکی کمالوند، فروشگاه نشر حیدری، تلفن: ۰۸۶۳-۲۲۳۴۸۸۳
- ۷ و کتابفروشی‌های معتبر سراسر کشور

فصل ۶. سفری در سلول ۹

- مفهوم ۶.۱ زیست شناسان از میکروسکوپ و بیوشیمی برای مطالعه سلول ها استفاده می کنند ۱۰
- مفهوم ۶.۲ سلول های یوکاریوتی غشاهای داخلی دارند که عملکردهای آنها را تقسیم بندی می کنند ۱۳
- مفهوم ۶.۳ دستورالعمل های ژنتیکی سلول یوکاریوتی در هسته قرار گرفته و توسط ریبوزوم ها انجام می شود ۱۶
- مفهوم ۶.۴ سیستم غشاهای درونی رفت و آمد پروتئینی را تنظیم می کند و عملکردهای متابولیکی را انجام می دهد ۲۰
- مفهوم ۶.۵ میتوکندری و کلروپلاست ها انرژی را از شکلی به شکل دیگر تغییر می دهند ۲۶
- مفهوم ۶.۶ اسکلت سلولی شبکه ای از رشته است که ساختارها و فعالیت ها را در سلول سازمان می دهد ۳۰
- مفهوم ۶.۷ اجزای خارج سلولی و ارتباط بین سلول ها به هماهنگی فعالیت های سلولی کمک می کند ۳۵
- مفهوم ۶.۸ سلول از مجموع اجزای آن بزرگتر است ۳۸

فصل ۷. ساختار و عملکرد غشا ۴۵

- مفهوم ۷.۱ غشاهای سلولی موزایک سیالی از لیپیدها و پروتئین ها هستند ۴۶
- مفهوم ۷.۲ ساختار غشا منجر به نفوذ پذیری انتخابی می شود ۵۰
- مفهوم ۷.۳ انتقال غیرفعال انتشار ماده ای از غشا بدون صرف انرژی است ۵۲
- مفهوم ۷.۴ انتقال فعال از انرژی برای انتقال املاح بر خلاف شیب غلظت آنها استفاده می کند ۵۶
- مفهوم ۷.۵ انتقال توده ای از طریق غشای پلازما توسط آگزوسیتوز و آندوسیتوز صورت می گیرد ۵۹

فصل ۸. مقدمه ای بر متابولیسم ۶۵

- مفهوم ۸.۱ متابولیسم یک ارگانیسم ماده و انرژی را تغییر می دهد ۶۶
- مفهوم ۸.۲ تغییر انرژی آزاد یک واکنش به ما می گوید که آیا واکنش خود به خود رخ می دهد یا خیر ۶۹
- مفهوم ۸.۳ ATP با اتصال واکنش های انرژی زا به واکنش های انرژی خواه، انرژی کار سلول را تأمین می کند ۷۳
- مفهوم ۸.۴ آنزیم ها با کاهش سدهای انرژی واکنش های متابولیکی را تسریع می کنند ۷۵
- مفهوم ۸.۵ تنظیم فعالیت آنزیم به کنترل متابولیسم کمک می کند ۸۲

فصل ۹. تنفس سلولی و تخمیر سلولی ۸۹

- مفهوم ۹.۱ مسیرهای کاتابولیکی با اکسید کردن سوخت های آلی، انرژی تولید می کنند ۹۰
- مفهوم ۹.۲ گلیکولیز با اکسیداسیون گلوکز به پیروات، انرژی شیمیایی را برداشت می کند ۹۵
- مفهوم ۹.۳ پس از اکسید شدن پیروات، چرخه اسید سیتریک اکسیداسیون مولکول های آلی دارای انرژی را تکمیل می کند ۹۶
- مفهوم ۹.۴ در حین فسفوریلاسیون اکسیداتیو، شیمیواسمز انتقال الکترون را به سنتز ATP جفت می کند ۹۸
- مفهوم ۹.۵ تخمیر و تنفس بی هوازی سلول ها را قادر می سازد بدون استفاده از اکسیژن ATP تولید کنند ۱۰۵
- مفهوم ۹.۶ گلیکولیز و چرخه اسید سیتریک با بسیاری از مسیرهای متابولیک دیگر در ارتباط هستند ۱۰۸

فصل ۱۰. فتوسنتز ۱۱۵

- مفهوم ۱۰.۱ فتوسنتز زیست کره را تغذیه می کند ۱۱۶
- مفهوم ۱۰.۲ فتوسنتز انرژی نور را به انرژی شیمیایی مواد غذایی تبدیل می کند ۱۱۷
- مفهوم ۱۰.۳ واکنش های نوری، انرژی خورشید را به انرژی شیمیایی ATP و NADPH تبدیل می کنند ۱۲۰