

۴۱۹ ۵۳۲۱  
۱۶۰ ۳۱۹

# مبانی فیزیولوژی جانوری

## (جلد دوم)

تألیف

کریستوفر د. مویز، پاتریشیا م. شولت

www.ketab.ir

ترجمه

دکتر آمنه رضایوف

استاد دانشگاه تهران

دکتر سید پیمان مقدسی

دکتر سکینه علی جان پور

دانشیار دانشگاه گنبد کاووس

دکتر زهرا قاسم زاده



شماره مسلسل ۱۰۶۳۵

شماره انتشار ۴۲۶۱

انتشارات دانشگاه تهران

|                     |                                                                                               |                             |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| سرشناسه             | مویز، کریستوفر.                                                                               | Moyes, Christopher          |
| عنوان و نام پدیدآور | مبانی فیزیولوژی جانوری/ تألیف کریستوفر. مویز، پاتریشیا. شولت؛ ترجمه آمنه رضایوف...[و دیگران]. |                             |
| مشخصات نشر          | تهران: دانشگاه تهران، مؤسسه انتشارات، ۱۳۹۹.                                                   |                             |
| مشخصات ظاهری        | ج۲: ۲۹×۲۲ س.م.                                                                                |                             |
| فروست               | انتشارات دانشگاه تهران؛ شماره انتشار ۴۲۶۱.                                                    |                             |
| شابک دوره           | 978-964-03-0130-2                                                                             |                             |
| شابک جلد دوم        | 978-964-03-0132-6                                                                             |                             |
| وضعیت فهرست‌نویسی   | فیفا                                                                                          |                             |
| یادداشت             | عنوان اصلی: Principles of Animal Physiology, 3rd ed, 2016.                                    |                             |
| یادداشت             | ترجمه آمنه رضایوف، سیدپیمان مقدسی، سکینه علی‌جان‌پور، زهرا قاسم‌زاده.                         |                             |
| موضوع               | فیزیولوژی                                                                                     |                             |
| موضوع               | Physiology                                                                                    |                             |
| شناسه افزوده        | شولت، پاتریشیا.                                                                               |                             |
| شناسه افزوده        | Schulte, Patricia                                                                             |                             |
| شناسه افزوده        | رضایوف، آمنه، ۱۳۴۶- مترجم                                                                     |                             |
| شناسه افزوده        | دانشگاه تهران مؤسسه انتشارات.                                                                 | University of Tehran. Press |
| رده‌بندی کنگره      | ۱۴۰۰ QP۳۱۲                                                                                    |                             |
| رده‌بندی دیویی      | ۵۷۱/۱                                                                                         |                             |
| شماره کتابشناسی ملی | ۷۴۰۸۱۵۷                                                                                       |                             |

این کتاب مشمول قانون حمایت از حقوق مؤلفان و مصنفان است. تکثیر کتاب به هر روش اعم از فتوکپی، ریسوگرافی، تهیه فایل‌های pdf، لوح فشرده، بازنویسی در وبلاگ‌ها، سایت‌ها، مجله‌ها و کتاب، بدون اجازه کتبی ناشر مجاز نیست و موجب پیگرد قانونی می‌شود و تمامی حقوق برای ناشر محفوظ است.  
(این کتاب با کاغذ حمایتی به‌چاپ رسیده است.)

Principles of Animal Physiology. Third Edition. Christopher D. Moyes, Patricia M. Schulte. Pearson:2016.

عنوان: مبانی فیزیولوژی جانوری (جلد دوم)

تألیف: کریستوفر مویز- پاتریشیا شولت

ترجمه: دکتر آمنه رضایوف- دکتر سیدپیمان مقدسی- دکتر سکینه علی‌جان‌پور- دکتر زهرا قاسم‌زاده

نوبت چاپ: اول

تاریخ انتشار: ۱۴۰۰

شمارگان: ۲۰۰ نسخه

ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

چاپ و صحافی: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

«مسئولیت صحت مطالب کتاب با مترجمان است»

بها: ۱۶۰۰۰۰ ریال

خیابان کارگر شمالی - خیابان شهید فرش مقدم - مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

پست الکترونیک: press@ut.ac.ir - تارنما: http://press.ut.ac.ir

پخش و فروش: تلفکس ۸۸۳۳۸۷۱۲





## فهرست مطالب

|     |                                           |
|-----|-------------------------------------------|
| ۵۴۷ | فصل نهم - دستگاه گردش خون                 |
| ۵۴۷ | اهداف یادگیری                             |
| ۵۵۰ | یگانگی و تنوع دستگاه‌های گردش خون         |
| ۵۵۰ | ویژگی‌های عمومی دستگاه‌های گردش خون       |
| ۵۵۵ | الگوهای گردش خون در شاخه‌های اصلی جانوران |
| ۵۶۲ | الگوی گردش خون مهره‌داران                 |
| ۵۶۹ | فیزیک دستگاه‌های گردش خون                 |
| ۵۷۲ | ریاضی در فیزیولوژی ۱-۹                    |
| ۵۷۴ | ساختار و عملکرد قلب‌های مهره‌داران        |
| ۵۷۴ | آناتومی قلب                               |
| ۵۸۳ | چرخه قلبی                                 |
| ۵۸۶ | کنترل انقباض قلبی                         |
| ۵۹۳ | کاربرد ها ۲-۹                             |
| ۵۹۹ | تنظیم عملکرد گردش خون                     |
| ۶۰۰ | تنظیم جریان خون                           |
| ۶۰۳ | تنظیم فشار خون                            |
| ۶۱۰ | چالش‌های هومئوستازی ۳-۹                   |
| ۶۱۹ | دستگاه گردش خون طی فعالیت بدنی            |
| ۶۲۱ | خلاصه                                     |
| ۶۲۵ | فصل دهم - دستگاه ایمنی                    |
| ۶۲۵ | اهداف یادگیری                             |
| ۶۲۸ | ایمنی ذاتی                                |
| ۶۳۰ | شناسایی پاتوژن‌ها                         |
| ۶۳۲ | سلول‌های فاگوسیتوزی                       |
| ۶۳۶ | پاتوژن‌های اجرایی در دستگاه ایمنی ذاتی    |
| ۶۳۸ | ایمنی سازشی مهره‌داران                    |
| ۶۴۰ | ایمنی هومورال                             |
| ۶۴۰ | کاربردها ۱-۱۰                             |
| ۶۴۵ | ایمنی سلولی                               |
| ۶۵۰ | ریاضی در فیزیولوژی ۲-۱۰                   |
| ۶۵۱ | یکپارچگی با دیگر دستگاه‌های فیزیولوژیک    |
| ۶۵۴ | چالش‌های هومئوستازی ۳-۱۰                  |
| ۶۵۸ | خلاصه                                     |
| ۶۶۱ | فصل یازدهم - دستگاه‌های تنفسی             |
| ۶۶۱ | اهداف یادگیری                             |

|     |                                  |
|-----|----------------------------------|
| ۶۶۴ | راهکارهای تنفسی                  |
| ۶۶۴ | فیزیک دستگاه‌های تنفس            |
| ۶۶۸ | انواع دستگاه‌های تنفسی           |
| ۶۷۴ | تهویه و تبادل گاز                |
| ۶۸۳ | تهویه و تبادل گاز در هوا         |
| ۶۹۹ | کاربردها ۱-۱۱                    |
| ۷۰۳ | ریاضی در فیزیولوژی ۲-۱۱          |
| ۷۰۵ | انتقال گاز به بافت‌ها            |
| ۷۰۶ | انتقال اکسیژن                    |
| ۷۱۷ | انتقال کربن‌دی‌اکسید             |
| ۷۲۳ | تنظیم دستگاه‌های تنفس مهره‌داران |
| ۷۲۳ | تنظیم تهویه                      |
| ۷۲۶ | هیپوکسی محیط                     |
| ۷۳۱ | چالش‌های هومئوستازی ۳-۱۱         |
| ۷۳۳ | غواصی                            |
| ۷۳۷ | خلاصه                            |

|     |                                |
|-----|--------------------------------|
| ۷۴۱ | فصل دوازدهم- حرکت              |
| ۷۴۱ | اهداف یادگیری                  |
| ۷۴۳ | دستگاه‌های حرکتی               |
| ۷۴۳ | انواع فیبر عضلانی              |
| ۷۵۰ | تتراپودها فیبرهای متنوعی دارند |
| ۷۵۳ | متابولیسم انرژی                |
| ۷۵۹ | کاربردها ۱-۱۲                  |
| ۷۶۰ | خون‌رسانی و اکسیژن‌دهی به عضله |
| ۷۶۴ | دستگاه‌های اسکلتی              |
| ۷۶۶ | تنش‌های هومئوستازی ۲-۱۲        |
| ۷۷۵ | حرکت در محیط                   |
| ۷۷۵ | نیروی گرانش و شناوری           |
| ۷۷۷ | مکانیک سیالات                  |
| ۷۸۲ | آیروودینامیک و هیدرودینامیک    |
| ۷۹۰ | زندگی در خشکی                  |
| ۷۹۴ | انرژی حرکت                     |
| ۷۹۶ | ریاضی در فیزیولوژی ۳-۱۲        |
| ۸۰۳ | خلاصه                          |

|     |                              |
|-----|------------------------------|
| ۸۰۵ | فصل سیزدهم- تعادل یون و آب   |
| ۸۰۵ | اهداف یادگیری                |
| ۸۰۷ | تنظیم یونی و اسمزی           |
| ۸۰۸ | راهکارهای تنظیم یونی و اسمزی |
| ۸۱۳ | تکامل، محیط و تنظیم اسمزی    |
| ۸۲۱ | چالش‌های هومئوستازی ۱-۱۳     |