

اصول رده‌بندی جانداران و ویژگی‌های کلی آن‌ها

نویسنده: دکتر زهرا زارع
عضو هیئت علمی دانشگاه فرهنگیان

انتشارات: پژوهشگر برتر

تهران ۱۳۹۶

سرنشنامه	زارع، زهرا، ۱۳۵۴ -
عنوان و نام پدیدآور	اصول رده‌بندی جانداران و ویژگی‌های کلی آن‌ها / نویسنده زهرا زارع.
مشخصات نشر	تهران: پژوهشگر برتر، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری	۱۵۸ص: مصور (بخشی رنگی)، جدول.
شابک	۲۵۰۰۰۰ ریال - ۴-۴-۸۸۴۴-۰۶۰۰-۹۷۸
وضعیت فهرست نویسی	فیا
یادداشت	کتابنامه .
موضوع	زیست‌شناسی -- رده‌بندی
موضوع	Biology -- Classification
رده‌بندی کنگره	QH ۸۳/۶۱۳۹۶ الف ۲/ز ۸۳
رده‌بندی دیویی	۵۷۰/۱۲
شماره کتابشناسی ملی	۴۹۰۰۰۸۳

نشانی مرکز نشر: تهران، برادر شهید محلاتی - کدپستی: ۱۷۶۷۹۷۸۱۱۷

دفتر مرکزی نشر: ۳۳۱۷۴۸۰۷ پیاگیر / ورنهار: ۳۳۱۶۹۴۰۶ سیستم پیامکی: ۰۲۱۳۳۱۶۹۴۰۶

E_mile: info@bookpb. ir

Site: www. bookpb. ir

نام کتاب: اصول رده‌بندی جانداران و ویژگی‌های کلی آن‌ها

نویسنده: زهرا زارع

صفحه‌آرا: غفت اقرلو

طراح جلد: گروه نرم افزاری ساحل

نوبت چاپ: اول (۱۳۹۶)

شماره‌گان: ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ۲۵۰۰۰ تومان

شابک: ۴-۴-۸۸۴۴-۰۶۰۰-۹۷۸

حق چاپ برای مولف و ناشر محفوظ می‌باشد.

پیشگفتار

جانداران موضوع اصلی دانش زیست‌شناسی هستند و شناخت گروه‌های مختلف جانداران در این رشته از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. تجربه‌ی سال‌ها تدریس و مطالعه نگارنده و نیز آشنایی با منابع این حوزه نشان می‌دهد تاکنون گروه‌بندی جانداران فقط در کتب تخصصی و به گونه‌ای بوده که هر گروه از جانداران به طور جداگانه معرفی شده است و کتابی هم که مستقل در برگیرنده رده‌بندی همه جانداران در کنار یکدیگر باشد، به زبان فارسی در دسترس نیست. از این رو کتاب حاضر با هدف رفع این کاستی‌ها به نگارش درآمده است. در این کتاب تلاش شده است به مبانی سهولت مطالعه و فهم بهتر، همه‌ی گروه‌های جانداران، با ذکر ویژگی‌های کلی و اصول حاکم بر رده‌بندی آن‌ها یکجا گردآوری شوند. همچنین با توجه به رویکرد شایستگی محور در تدوین برنامه‌های درسی جدید دانشگاه فرهنگیان و لحاظ کردن درس مستقل ۲ واحدی با همین عنوان، سهولت دسترسی دانشجویان به منبعی مناسب برای این درس، دیگر هدف تالیف این کتاب بوده است. این کتاب به نحوی تدوین شده است تا افزون بر آشناسازی دانشجو معلمان آموزش زیست‌شناسی با گروه‌های مختلف جانداران، انگیزه یادگیری حوزه‌های مختلف زیست‌شناسی را در بدو ورود به تدریس این رشته در آنان تقویت کند.

محتوای این کتاب با سرفصل‌های درس اصول رده‌بندی جانداران و ویژگی‌های کلی آن‌ها انطباق دارد و در ۵ فصل تدوین شده است. در فصل اول آشنایی با علم رده‌بندی، تاریخچه، بنیانگذاران این علم و نیز اصول و قوانین حاکم بر رده‌بندی مطرح می‌شود. در فصل دوم به پروکاریوت‌ها، ساختار، انواع و نقش آن‌ها به عنوان ساده‌ترین اشکال حیات پرداخته می‌شود. در فصل سوم گروه‌های مختلف آغازیان، ساختار، انواع، نقش و اهمیت آن‌ها معرفی می‌شوند. در فصل چهارم به شناسایی قارچ‌ها، ساختار، رده‌بندی و اثرات اکولوژیک آن‌ها پرداخته شده و در فصل آخر ویژگی‌ها و گروه‌های کلی گیاهان و جانوران که بیش‌نیازی برای مطالعه‌ی دروس علوم گیاهی و جانوری می‌باشد، ارائه شده است.

زهرا زارع

استادیار گروه آموزش زیست‌شناسی دانشگاه فرهنگیان

مهر ۱۳۹۶

فهرست مطالب

پیشگفتار.....	۵
فصل اول : اصول رده بندی.....	۱۵
رده بندی چیست؟.....	۱۶
تاریخچه ی رده بندی.....	۱۶
برخی زیست شناسان حوزه ی طبقه بندی جانداران.....	۲۰
سلسله مراتب رده بندی.....	۲۳
تعریف گونه.....	۲۶
نامگذاری دو نامی.....	۲۸
شناسایی گونه ها.....	۲۹
کلیدهای شناسایی.....	۲۹
انواع کلید.....	۳۰
نگرش تبار شناختی به رده بندی.....	۳۱
الف- هومولوژی آناتومی.....	۳۲
ب- هومولوژی مولکولی.....	۳۳
درخت های تبار زایشی (فیلوژنی).....	۳۵
اجزای درخت تبار زایشی.....	۳۵
رسم درخت های تبار زایشی.....	۳۶
رسم درخت تبارزایشی با استفاده از برنامه های کامپیوتری.....	۳۸

۳۹.....	فصل دوم: پروکاریوت ها
۴۰.....	پروکاریوت ها
۴۱.....	ویژگی های عمومی پروکاریوت ها
۴۱.....	تغذیه
۴۱.....	نیاز به اکسیژن
۴۳.....	گوناگونی شکل ظاهری
۴۵.....	تکثیر و تقسیم سلول
۴۷.....	ساختار سلولی پروکاریوت ها
۴۹.....	رده بندی پروکاریوت ها
۵۰.....	سلسله ی باکتری ها
۵۰.....	شاخه ی باکتری های گرم مثبت
۵۲.....	گروه های باکتری های گرم منفی
۵۳.....	شاخه ی پروتئوباکتری proteobacteria
۵۴.....	شاخه ی کلامیدیا (گرم منفی) Chlamydias
۵۴.....	شاخه ی اسپیروکت (گرم منفی) Spirochetes
۵۴.....	شاخه ی سیانوباکتری ها Cyanobacteriota
۵۵.....	برخی ویژگی های خاص سیانوفیتا
۵۷.....	تولید مثل در باکتری های سبز- آبی
۵۹.....	رده بندی آرکی باکتری ها
۵۹.....	شاخه ی Euryarcheota

۶۰	شاخه‌ی TACK
۶۱	اثرات اکولوژیکی پروکاریوت‌ها
۶۳	فصل سوم: آغازیان
۶۴	تکامل یوکاریوت‌ها
۶۴	آغازیان
۶۵	رده‌بندی آغازیان
۶۵	Excavates (اکس‌کایوت‌ها)
۶۹	SAR
۶۹	دیاتوم‌ها
۷۰	جلبک‌های طلایی
۷۱	جلبک‌های قهوه‌ای
۷۳	رده‌بندی جلبک‌های قهوه‌ای
۷۵	حفره‌داران (Alveolates)
۷۶	تارک‌داران چرخان (دینوفلاژله‌ها)
۷۷	آپی کمپلکس‌ها
۷۸	مزکداران
۸۰	ریزاریان (R: Rhizarians)
۸۰	شعاعیان
۸۱	روزن‌داران
۸۱	سرکوزوآن‌ها

- ۸۳..... آرکی پلاستیدا (Archaeplastida)
- ۸۴..... جلبک‌های قرمز
- ۸۵..... ساختار ریشه
- ۸۵..... تولید مثل
- ۸۷..... جلبک‌های سبز
- ۸۸..... رده بندی جلبک‌های سبز کلروфіتا
- ۸۹..... چرخه‌ی زندگی کلاریدیا - موناس
- ۹۰..... چرخه‌ی زندگی ولوکس
- ۹۰..... چرخه‌ی زندگی ولوکس
- ۹۱..... چرخه‌ی زندگی اولوا (کاهوی دریایی)
- ۹۶..... یونی کونت‌ها Unikonts
- ۹۷..... آمیبوزوان
- ۹۷..... کپک‌های مخاطی
- ۹۸..... کپک‌های مخاطی پلاسمودیومی
- ۹۸..... کپک‌های مخاطی سلولی
- ۱۰۰..... انت آمیب‌ها Entamoebas
- ۱۰۱..... نوکلیریدها Nucleariids
- ۱۰۱..... کوآنوفلاژلات‌ها Coanoflagellates
- ۱۰۲..... نقش آغازیان در روابط اکولوژیک
- ۱۰۲..... هم زیستی

۱۰۴.....	تولید کنندگی
۱۰۵.....	فصل چهارم: قارچ ها
۱۰۶.....	قارچ ها
۱۰۶.....	پراکندگی و زیستگاه قارچ ها
۱۰۷.....	ویژگی های عمومی قارچ ها
۱۰۷.....	پیکر قارچ ها
۱۰۷.....	اشکال مختلف ریشه قارچ ها
۱۰۹.....	ساختار سلولی قارچ ها
۱۰۹.....	دیواره ی سلولی قارچ ها
۱۱۰.....	ساختار دیواره های عرضی
۱۱۱.....	روش های تغذیه در قارچ ها
۱۱۱.....	تولید مثل در قارچ ها
۱۱۲.....	تولید مثل غیر جنسی
۱۱۳.....	انواع هاگ
۱۱۶.....	تولید مثل جنسی
۱۱۶.....	انواع تولید مثل جنسی
۱۱۹.....	ناجور هسته ای و پاراجنسی
۱۲۰.....	رده بندی قارچ ها
۱۲۱.....	کیتريدها
۱۲۲.....	زیگومیسست ها

۱۲۵.....	گلو مرومیست ها
۱۲۵.....	آسکومیست ها
۱۳۰.....	بازیدیومیست ها
۱۳۵.....	اهمیت اقتصادی و کاربرد قارچ ها
۱۳۵.....	قارچ های مفید
۱۳۶.....	قارچ های مضر
۱۳۷.....	قارچ های همزیست
۱۳۷.....	همزیستی گیاه- قارچ
۱۳۸.....	همزیستی جانور - قارچ
۱۳۹.....	همزیستی جلبک - قارچ
۱۴۱.....	فصل پنجم: گیاهان و جانوران
۱۴۲.....	گیاهان و جانوران
۱۴۲.....	گیاهان
۱۴۳.....	ویژگی های مشترک گیاهان و کاروفیت ها
۱۴۳.....	صفات ویژه ی گیاهان
۱۴۴.....	گروه های کلی گیاهان
۱۴۴.....	رده بندی گیاهان خشکی زی (امبریوفایت ها)
۱۴۵.....	بریوفایت ها (خزه گیان)
۱۴۵.....	گیاهان آوندی (تراکئوفایت ها)
۱۴۵.....	لیکوفایت ها (پنجه گر گیان)

۱۴۵.....	مونیلوفایت ها
۱۴۶.....	گیاهان دانه دار (اسپرماتوفایت)
۱۴۶.....	بازدانگان
۱۴۶.....	نهان دانگان
۱۴۷.....	جانوران
۱۴۷.....	ویژگی های کلی جانوران
۱۴۷.....	روش تغذیه
۱۴۸.....	ساختار سلولی و تخصص یافتگی
۱۴۸.....	تولید مثل و نمو
۱۴۹.....	اساس تمایز و طبقه بندی جانوران
۱۴۹.....	تقارن
۱۴۹.....	بافت
۱۵۰.....	حفره های بدن
۱۵۰.....	نمو جانوران حفره دار
۱۵۱.....	گروه های کلی جانوران
۱۵۲.....	شاخه ی پوریفرا (اسفنج ها)
۱۵۲.....	شاخه ی یومتازوا (جانوران حقیقی)
۱۵۲.....	کیسه تنان
۱۵۳.....	شاخه بی لترال ها (دارای تقارن دو طرفی)
۱۵۳.....	لوفوتروکوزوا

- ۱۵۴..... اکدی سوزوآ
- ۱۵۴..... دو تروستومیا
- ۱۵۴..... طنابداران بی مهره
- ۱۵۵..... طنابداران مهره دار
- ۱۵۵..... دوزیستان
- ۱۵۵..... خزندگان
- ۱۵۵..... پرندگان
- ۱۵۵..... پستانداران
- ۱۵۶..... منابع
- ۱۵۷..... منابع فارسی
- ۱۵۸..... منابع انگلیسی