

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

دنیای بیولوژیکی

دنیای بیولوژیکی

رامینا سادات فاطمی

www.ketab.ir

رامینا سادات فاطمی

علی محمد جان بزرگی

پاییز ۱۴۰۰



- سرشناسه : فاطمی، رامیناسادات، ۱۳۴۴-
عنوان و نام پدیدآور : دنیای بیولوژیکی/رامیناسادات فاطمی، علی محمد جان بزرگی.
مشخصات نشر : تهران: انتشارات زهره علوی، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری : [۱۱۴ص:] مصور (رنگی)، جنول (رنگی)؛ ۵/۱۴×۵/۲۱سم.
شابک : 978-622-7282-76-4
وضعیت فهرست نویسی : فیا
یادداشت : کتابنامه: ص. [۱۱۱ - ۱۱۶]؛ همچنین به صورت زیرنویس.
موضوع : میکروبیشناسی
موضوع : Microbiology
موضوع : ویروس شناسی
موضوع : Virology
شناسه افزوده : جان بزرگی، علی محمد، ۱۳۴۳-
رده بندی کنگره : QR۴۱/۲
رده بندی دیویی : ۵۷۹
شماره کتابشناسی ملی : ۸۵۱۹۸۲۰
اطلاعات رکورد کتابشناسی : فیا

دنیای بیولوژیکی

نویسنده: رامیناسادات فاطمی، علی محمد جان بزرگی

نوبت و تاریخ چاپ: چاپ یکم/ پاییز ۱۴۰۰

قطع/ شمارگان/ قیمت: وزیری ۶۰۰۰۰ تومان

شابک: ۴-۷۶-۷۲۸۲-۶۲۲-۶۰۰۰

شناسه مجوز چاپ: ۵۷۱۶۳۶-۳۳۴۱۳-۹ مورخ ۱۴۰۰/۷/۱۴

تهران- میدان رسالت- خیابان هنگام- بالاتر از میدان الغدير- شمیران نو- کوچه شهید قربانی

نسب- پلاک ۴۵- واحد ۳

تلفن دفتر: ۰۲۱-۷۷۴۴۱۵۹۴ ؛ تلفن همراه (پیام رسان): ۰۹۱۲۴۰۷۸۳۴۹ ؛ تلفن پخش:

۰۹۳۰۱۰۱۷۰۴۲

فهرست مطالب

۹	پیشگفتار
۱۱	فصل اول
۱۱	کلیات و مفاهیم
۱۲	شناخت عوامل بیولوژیک
۱۲	عوامل باکتریایی
۳۱	فصل دوم
۳۱	شناخت
۳۲	تصرف جهان توسط میکروب‌ها
۳۴	انواع میکروب
۳۴	باکتری‌ها
۳۶	آرکی باکترها
۳۷	قارچ‌ها
۳۸	آغازیان
۴۰	ویروس‌ها
۴۱	جانوران میکروسکوپی
۴۲	گیاهان میکروسکوپی
۴۳	کپک‌ها
۴۴	جلبک‌ها
۴۵	نمونه‌هایی از انواع میکروب

۴۵	.....	باکتری استرپتوکوک
۴۶	.....	انگل مالاریا (پلاسمودیوم)
۴۷	.....	لاکتوباسیلوس
۴۸	.....	سیانوباکتری ها
۵۱	.....	فصل سوم
۵۱	.....	ویروس ها
۵۳	.....	کشف ویروس ها
۵۷	.....	ساختار ویروس ها
۵۹	.....	ویروس های غول پیکر
۵۹	.....	تکثیر ویروس ها
۶۰	.....	مراحل تکثیر ویروس
۶۰	.....	جذب و اتصال
۶۱	.....	نفوذ یا (Penetration) ورود به سلول
۶۲	.....	پوشش برداری
۶۲	.....	ناپدید شدن
۶۲	.....	تکثیر یا بیوسنتز
۶۲	.....	تکمیل شدن (کامل شدن)
۶۳	.....	خروج ویروس از سلول
۶۴	.....	بیماری های ویروسی در انسان
۶۴	.....	همه گیری و دنیاگیری ها

۶۵	 ژنتیک ویروس‌ها
۶۶	 تغییرات دو جانبه ژنتیکی ویروس‌ها
۶۶	 نوترکیبی
۶۷	 فعال شدن متقاطع
۶۷	 دوباره فعال شدن افزایشی
۶۷	 تغییرات دو جانبه غیر ژنتیکی
۶۷	 اختلاط ژنوتیپی
۶۸	 تداخل (انترفراانس)
۶۸	 روش‌های انتقال و انتشار ویروس‌ها
۶۹	 منشا تکاملی ویروس‌ها
۷۰	 تئوری اول
۷۰	 تئوری دوم
۷۱	 تکثیر ویروس‌ها
۹۱	 فصل چهارم
۹۱	 آشنایی با ویروس کرونا
۹۴	 علائم ویروس کرونا
۹۴	 از جمله شایعترین علائم:
۹۴	 علائمی که کمتر شایع است:
۹۵	 علائم جدی کرونا:
۹۵	 مقایسه علائم کرونا، سرماخوردگی، آنفلانزا و حساسیت‌های فصلی

پیشگفتار

بیولوژی (زیست شناختی یا علوم زیستی) شاخه ای از علوم زیستی است که به مطالعه موجودات زنده و چگونگی تعامل آنها با محیط اطرافشان می‌پردازد.

بیولوژی که اگر آن را به انگلیسی بنویسیم بصورت Biology (تلفظ درست بایالاجی) از ترکیب دو واژه Bio یا زندگی (زیست) و Logy یا مطالعه در مورد چیزی ترکیب شده است و طبیعتاً به معنی مطالعه در مورد زندگی و نحوه زیست موجودات می‌باشد. در واقع علم مطالعه در مورد زندگی و موجودات زنده است. اما اینکه اینقدر کوچک تعریف کنیم قطعاً بی انصافی است، امروزه آنقدر زیرمجموعه‌های زیادی دارد که تقریباً در هر جایی که نگاه می‌کنید یک رشته مرتبط پیدا می‌کنید.

کوچکترین قسمت زنده هر موجود سلول است و از این چیز بسیار کوچک زنده شروع می‌شود به جانورهای غول پیکر می‌رسند. تعاریف در خصوص بیولوژی تقریباً یکسان اما با بیان‌های مختلف است برای مثال از این علم به عنوان علوم طبیعی و دانش مربوط به مطالعه و تحقیق در خصوص جانداران نیز یاد می‌شود. در مورد تاریخچه زیست‌شناسی فقط بدانید که اساساً اکثر این تاریخچه‌ها به یونان باستان می‌رسد وقتی صحبت از جاندار می‌کنیم منظور فقط حیوانات و حشرات و ... نیستند بلکه میکروب‌ها، باکتری‌ها، قارچ‌ها و حتی ویروس‌ها و ... نیز در زیر مجموعه جاندارانی قرار می‌گیرند که در موضوع ما که در مورد آنها تحقیق و تفحص می‌کنیم.