

زیست شناسی و آزمایشگاه ۱ را بهتر بیاموزیم



مؤلفین:

مریم محمدی فارسانی دانشجوی دکترای گیاهی

اکرم ولی پور دکترای تکوین جانوری

فیروزه قانی دهکردی کارشناسی ارشد گیاهی

سروش‌نامه: محمدی فارسانی؛ مریم، ۱۳۵۴-

عنوان: زیست‌شناسی و آزمایشگاه ۱ را بهتر بیاموزیم. / مؤلفین مریم محمدی فارسانی، اکرم ولی‌پور، فیروزه قانی‌دهکردی.

مشخصات نشر: تهران: اندیشگان، ۱۳۹۴

مشخصات ظاهری: ۱۸۹ص؛ جدول: ۱۷×۲۴ س.م.

شابک: 978-600-5811-74-2

وضعیت فهرست نویسی: فیبا

یادداشت: کتاب حاضر با حمایت کانون همیاری نورآفرینش منتشر شده است.

یادداشت: به‌نام: ص. ۱۸۹.

موضوع: زیست‌شناسی - - راهنمای آموزشی (متوسطه)

موضوع: زیست‌شناسی - آزمایش‌ها - - راهنمای آموزشی (متوسطه)

موضوع: زیست‌شناسی - آزمایش‌ها - آزمون‌ها و تمرین‌ها (متوسطه)

شناسه افزوده: ولی‌پور، اکرم، ۱۳۵۴-

شناسه افزوده: قانی‌دهکردی، فیروزه، ۱۳۹۴-

شناسه افزوده: کانون همیاری نورآفرینش

رده‌بندی کنگره: ۱۳۹۴ م/۳۹/۱۵ QH

رده‌بندی دیویی: ۵۷۰/۷۶

شماره کتابشناسی ملی: ۳۸۸۶۹۰۰

انتشارات اندیشگان با حمایت مالی کانون همیاری نور آفرینش



کتاب زیست‌شناسی و آزمایشگاه ۱ را بهتر بیاموزیم
کتاب مؤلفین مریم محمدی فارسانی، اکرم ولی‌پور، فیروزه قانی‌دهکردی
کتاب ناشر: اندیشگان
کتاب سال چاپ ۱۳۹۴
کتاب نوبت چاپ اول
کتاب شمارگان ۵۰۰ جلد
کتاب قیمت ۱۲۰۰۰۰ ریال

کلیه حقوق چاپ و نشر مخصوص و محفوظ ناشر است

آدرس: تهران - میدان انقلاب اسلامی - خیابان کارگر شمالی بالاتر از نصرت - پلاک ۱۱۵۰

تلفن: ۶۶۹۴۸۴۰۴ و ۶۶۹۳۱۶۶۹ دورنگار ۸۹۷۸۴۵۵۸

وبسایت www.hamyaripub.ir

به نام آنکه هستی نام از او یافت

مقدمه:

کتابی که ملاحظه می کنید مجموعه ای طبقه بندی شده مربوط به مباحث کتاب زیست-شناسی و آزمایشگاه ۱ است. با توجه به اهمیت این درس در آزمون ورودی دانشگاه‌ها، تسلط کامل داوطلبان آزمون به مفاهیم این کتاب ضروری است. بدیهی است که مجموعه حاضر فاقد ایراد نیست. اگر شما عزیزان به ویژه همکاران گرامی که از نظر دانش و دقت بهترین هستید تقاضا دارم که حقیقتاً از ارشاد و گوشزد کردن خطاهای این مجموعه بهره‌مند سازید.

فروردین ۹۴

فهرست مطالب

فصل اول

ملکول‌های زیستی

۱۵	عنکبوت‌ها
۱۹	مواد آلی
۲۲	واکنش‌های ستز آبدهی و هیدرولیز
۲۷	تقسیم بندی اسیدهای آمینه:
۲۸	ملکول‌های حاصل از اتصال آمینواسیدها
۲۸	انواع پروتئین‌ها
۳۰	آنزیم‌ها
۳۱	عوامل موثر بر سرعت عملکرد آنزیم‌ها

فصل دوم

سفری به درون سلول

۳۶	میکروسکوپ
۳۷	خصوصیات میکروسکوپ
۳۹	فواید دستگاه غشایی درونی

۴۰	سیتوپلاسم
۴۲	غشاء سلولی (پلاسمالما)
۴۳	انواع پروتئین های غشائی
۴۶	میکروتوبولها و میکروفیلانها
۴۷	فیلامانهای - در واسط
۴۷	انواع شبکه آن ویلاسمی (ER)
۵۰	اندامک های مبدل انرژی سلول یوکاریوت
۵۴	اتصالات سلولی
۵۴	انتقال مواد از عرض غشاء سلول
۵۵	راههای انتقال مواد به داخل یا بیرون سلول
۵۸	قوانین اسمز

فصل سوم

سازمان بندی سلول ها

۶۴	انواع بافت در جانداران
۶۵	انواع بافت پوششی
۷۲	بافت های گیاهی

فصل چهارم

تغذیه و گوارش

۷۹	مراحل تغذیه و گوارش در جانوران
۸۲	ساختار دیواره لوله گوارش انسان (از خارج به داخل)
۸۲	مواد تنظیم کننده لوله ی گوارش

۸۴	حرکات دستگاه گوارش
۹۵	جذب و ترشح آب و الکترولیتها (مواد معدنی)
۹۷	پانکراس
۹۸	آنزیمهای پانکراس
۹۸	عوامل تنظیم کننده ترشح شیره پانکراس
۱۰۰	روده بزرگ، بخش انتهایی لوله گوارش
۱۰۲	محل زیست میکروبیها، تجزیه کننده سلولز

فصل پنجم

تبادل گازها

۱۰۵	علتهای ایجاد کننده سازگاری تنفس در ارتفاعات در پرندگان
۱۰۷	تنفس در جانداران
۱۰۸	دستگاه تنفسی انسان
۱۱۴	راههای انتقال O_2 در خون
۱۱۴	راههای انتقال CO_2 در خون
۱۱۵	مکانیسم عطسه و سرفه

فصل ششم

گردش مواد

۱۲۲	دستگاه گردش خون در جانوران
۱۲۵	دریچه های قلب
۱۲۶	ساختار دیواره قلب از خارج به داخل
۱۲۶	بافت گری

- ۱۳۰.....شناسایی سمت راست و چپ قلب
- ۱۳۶.....عوامل موثر در حرکت خون مویرگی
- ۱۳۷.....عوامل ایجاد خیز
- ۱۴۰.....گلبول های قرمز (اریتروسیت ها)
- ۱۴۳.....انواع پلی سیمی
- ۱۴۵.....محل تشکیل گلبول های سفید
- ۱۴۸.....گروه های خونی انسانی
- ۱۴۸.....انعقاد خون : (بر عهده پلاکت ها)
- ۱۴۹.....جلوگیری از انعقاد خون در سازمان های انتقال خون
- ۱۵۱.....انتقال مواد در گیاهان
- ۱۵۳.....مسیرهای حرکت آب در عرض ریشه
- ۱۵۴.....تعریق
- ۱۵۶.....تعرق
- ۱۵۷.....سازگارهای گیاهان مناطق گرم و خشک جهت کاهش تعرق
- ۱۵۷.....علل ایجاد حباب هوا در آوند چوبی یا تراکئید
- ۱۵۸.....انتقال شیره پروره در گیاه (حرکت مواد آلی در گیاه)
- ۱۵۹.....مدل پیشنهادی ارنست مونش برای چگونگی حرکت شیره پرورده

فصل هفتم

تنظیم محیط داخلی و دفع مواد زاید

- ۱۶۶.....مشخصات لوله پیچیده نزدیک
- ۱۶۶.....گردش خون در کلیه

۱۶۷	 مراحل تشکیل ادرار
۱۶۹	 با اسیدی شدن محیط داخلی
۱۶۹	 با قلیایی شدن محیط داخلی
۱۷۰	 تخلیه مثانه
۱۷۱	 دفع مواد زائد در گیاهان

فصل هشتم

حرکت یکی از ویژگی های جانوران

۱۷۵	 انواع حرکت در جانوران
۱۷۶	 علت نیاز جانوران به حرکت
۱۷۶	 ماهیچه های حرکتی کرم خاکی
۱۷۷	 مثانه ی شنا
۱۷۹	 سه گروه از جانوران پرواز می کنند
۱۸۱	 عضلات صاف
۱۸۳	 انواع ماهیچه
۱۸۳	 استخوانها
۱۸۴	 استخوانهای آدمی
۱۸۵	 رباط
۱۸۶	 حرکت در گیاهان
۱۸۷	 گیاهان گوشت خوار
۱۸۷	 مگس دام ها یا گیاه حشره خوار ونوس
۱۸۸	 نپتس

گیاه دوروسرا ۱۸۸

منابع ۱۸۹

www.ketab.ir