

المپیادهای زیست‌شناسی ایران

مرحله‌ی اول، جلد اول

(دوره‌های یکم تا هشتم)

گردآمده و نوشته‌ی:

سید محمد مهدی دستغیب

برنز جهانی المپیاد زیست‌شناسی ۱۹۹۹

طلای کشوری المپیاد زیست‌شناسی ۱۳۷۸

حسینعلی اصغریان

نقره جهانی المپیاد زیست‌شناسی ۱۹۹۹

طلای کشوری المپیاد زیست‌شناسی ۱۳۷۸

محمد زارعی

طلای کشوری المپیاد زیست‌شناسی ۱۳۷۸

سرشناسنامه	دستغیب، محمد مهدی.
عنوان و نام پدیدآورنده	المیادهای زیست‌شناسی ایران: مرحله‌ی اول/محمد مهدی دستغیب، حسین علی اصغریان، محمد زارعی.
وضعیت ویراست	ویراست ۲.
مشخصات نشر	تهران: انتشارات دانش‌پژوهان جوان، ۱۳۸۹.
مشخصات ظاهری	ج. مصور، جدول، نمودار.
شابک	دوره: ۳-۱۲-۵۲۳۰-۶۰۰-۹۷۸؛ ۶۱۵۰۰ ریال: ج. ۱: ۶-۲۷-۵۲۳۰-۶۰۰-۹۷۸.
وضعیت فهرست‌نویسی	فیا.
مندرجات	ج. ۱. دوره‌های اول تا هشتم.
موضوع	المیادها (زیست‌شناسی).
موضوع	زیست‌شناسی -- سابقه‌ها.
موضوع	زیست‌شناسی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (متوسطه).
شناسنامه افزوده	اصغریان، حسین علی، ۱۳۶۰.
شناسنامه افزوده	زارعی، محمد، ۱۳۶۰.
رده‌بندی کنگره	۱۳۸۹ ۷۶ الف ۵۵/۳۰۶۰ LB/۳۰۶۰.
رده‌بندی دیویی	۳۷۳/۲۳۸۰۷۶.
شماره کتابشناسی ملی	۱۹۶۷۱۴۳.

المیادهای زیست‌شناسی ایران: مرحله اول

جلد اول (دوره‌های اول تا هشتم)

سید محمد مهدی دستغیب

مؤلفین

حسین علی اصغریان

محمد زارعی

دانش‌پژوهان جوان

ناشر

وزیری

قطع

۵۰۰۰ نسخه

تیراژ

۱۳۸۹

چاپ اول (ویرایش دوم)

۶۱۵۰ تومان

قیمت

۹۷۸-۶۰۰-۵۲۳۰-۳۷-۶

شابک

۹۷۸-۶۰۰-۵۲۳۰-۱۲-۳

شابک دوره



ناشر کتابهای المپیاد

تهران، خ کارگر جنوبی، بین خ منیری جاوید (اردیبهشت) و خ ۱۲ فروردین، پلاک ۱۰۵،

طبقه ۴، واحد ۱۱ تلفن: ۶۶۴۹۸۹۹۸، ۶۶۴۹۶۳۶۳ و ۶۶۴۸۵۲۳۴

صندوق پستی: ۱۳۱۴۵-۱۷۱۳ فروشگاه اینترنتی: www.irOlympiad.com

پیش‌گفتار نگارندگان

روز بیستم فروردین‌ماه ۱۳۷۸، از ساعت ۶ عصر، حدود چهل نفر دانش‌آموز رشته‌ی علوم تجربی با چهره‌های مضطرب و گونه‌های گل‌انداخته منتظر اعلام نتیجه‌ی انتخاب نخستین تیم المپیاد زیست‌شناسی ایران بودند! بالاخره، حوالی ساعت ۸ نتیجه اعلام شد و شش نفر (که تصادفاً همه‌ی آن‌ها عینکی بودند و کروموزوم Y هم داشتند!) به عنوان اعضای تیم معرفی شدند. سال‌ها از پی هم آمدند و رفتند؛ تیم‌های دوم تا یازدهم نیز وارد تقویم المپیاد شدند. اکنون در آستانه‌ی برگزاری دوازدهمین دوره‌ی المپیاد زیست‌شناسی هستیم. در این چند سال، دانش‌آموزانی که خود را برای شرکت در المپیاد آماده می‌کنند، با کمبود منابع مناسب برای تمرین پاسخ دادن به پرسش‌هایی که مبتنی بر درک و استدلال و نه صرفاً حافظه باشند، روبه‌رو بوده‌اند. بهترین منبعی که به این منظور توصیه شده و می‌شود، نمونه سوال‌های دوره‌های پیشین المپیاد زیست‌شناسی ایران است. از این رو سه نفر از آن شش نفر اولیه تصمیم گرفتند که مجموعه‌ی پرسش‌های مراحل اول و دوم المپیاد زیست‌شناسی را همراه با پاسخ تشریحی تهیه کنند و در اختیار دانش‌آموزان علاقه‌مند امروز (بخوانید دانش‌پژوهان پرانگیزه‌ی فردا!) قرار دهند.

خوشبختانه ویرایش نخست مجموعه کتابهای المپیادهای زیست‌شناسی ایران، مورد استقبال دانش‌پژوهان عزیز قرار گرفت و ما را بر آن داشت که در ویرایش جدید تلاش کنیم ضمن به‌روزرسانی کتابها و افزودن دوره‌های جدید، نواقص کتابهای پیشین را تا حد توان بر طرف نماییم. در مورد آزمون‌های مرحله اول به دلیل حجم زیاد، مطالب در دو جلد تنظیم شده است و کتابی که پیش رو دارید جلد اول آن می‌باشد.

از آن‌جا که هدف تمرین و آموزش بوده‌است، اشکالاتی که گاه در سئوالات اصلی بوده، اصلاح شده و پاسخی متناسب با فرم اصلاح شده‌ی سوال ارائه شده‌است. برخی شکل‌های اصلی نیز به دلیل پایین بودن کیفیت، با شکل‌های گویاتر جای‌گزین شده‌اند.

برای آماده شدن این اثر، با وجود همه‌ی کاستی‌هایی که دارد، وقت و انرژی زیادی صرف شده است؛ نگارندگان امیدوارند مورد اقبال زیست‌پژوهان جوان قرار گیرد و از پیشنهادهای سازنده‌ی دوستان عزیز و استادان گرامی بی‌بهره نماند. لطفاً، دیدگاه‌ها و یا احیاناً پرسش‌های خود را از راه پست الکترونیک Iran_Biology_Olympiads@yahoo.com با ما در میان بگذارید.

با آرزوی شادکامی، سربلندی و تندرستی برای شما و فردایی زیباتر و افتخارآمیزتر برای ایران عزیز این برگ سبز را تقدیم جامعه‌ی زیست‌شناسی کشور می‌کنیم.

نگارندگان

بهار ۱۳۸۹ خورشیدی

فهرست مطالب

۹	مرحله‌ی اول نخستین المپیاد زیست‌شناسی	۱
۹	پرسش‌ها	۱.۱
۲۶	پاسخ‌ها	۲.۱
۵۷	مرحله‌ی اول دومین المپیاد زیست‌شناسی	۲
۵۷	پرسش‌ها	۱.۲
۶۷	پاسخ‌ها	۲.۲
۷۷	مرحله‌ی اول سومین المپیاد زیست‌شناسی	۳
۷۷	پرسش‌ها	۱.۳
۹۷	پاسخ‌ها	۲.۳
۱۲۱	مرحله‌ی اول چهارمین المپیاد زیست‌شناسی	۴
۱۲۱	پرسش‌ها	۱.۴
۱۳۸	پاسخ‌ها	۲.۴

فهرست مطالب	۸
مرحله‌ی اول پنجمین المپیاد زیست‌شناسی	۵
۱۵۹	
پرسش‌ها	۱.۵
۱۵۹	
پاسخ‌ها	۲.۵
۱۷۶	
مرحله‌ی اول ششمین المپیاد زیست‌شناسی	۶
۲۰۳	
پرسش‌ها	۱.۶
۲۰۳	
پاسخ‌ها	۲.۶
۲۲۵	
مرحله‌ی اول هفتمین المپیاد زیست‌شناسی	۷
۲۴۹	
پرسش‌ها	۱.۷
۲۴۹	
پاسخ‌ها	۲.۷
۲۷۱	
مرحله‌ی اول هشتمین المپیاد زیست‌شناسی	۸
۲۹۵	
پرسش‌ها	۱.۸
۲۹۵	
پاسخ‌ها	۲.۸
۳۱۲	