



خلاصه مقالات

کنگره بین المللی بیولوژی کاربردی

۱۰ و ۱۱ شهریور ۱۳۹۰ / ایران - مشهد

دانشگاه آزاد اسلامی مشهد
مرکز تحقیقات بیولوژی کاربردی تکوین جانوری
و گروه زیست شناسی



وزارت بهداشت و آموزش پزشکی



جمهوری اسلامی ایران
وزارت منابع طبیعی
و سازمان حفاظت محیط زیست



سازمان حفاظت محیط زیست
وزارت منابع طبیعی و سازمان حفاظت محیط زیست



دانشگاه تربیت معلم
سازمان حفاظت محیط زیست



دانشگاه علوم پزشکی مشهد
سازمان حفاظت محیط زیست



دانشگاه آزاد اسلامی مشهد
سازمان حفاظت محیط زیست



دانشگاه آزاد اسلامی مشهد
سازمان حفاظت محیط زیست



مرکز تحقیقات بیولوژی کاربردی
گروه زیست شناسی



CHINA MEDICAL UNIVERSITY



تدوین و تنظیم :

دکتر جواد بهار آرا

دکتر محمود ذکائی

دکتر ناصر مهدوی شهری

دکتر فریده نامور

سرشناسه	کنگره بین‌المللی بیولوژی کاربردی (سومین: ۲۰۱۱=۱۳۹۰: مشهد)
عنوان و نام پدیدآور	Mashhad: International Congress on Applied Biology (3rd: 2011) کنگره بین‌المللی بیولوژی کاربردی: خلاصه مقالات/تدوین و تنظیم جواد بهارآرا... [و دیگران]: [یرگزار کننده] مرکز تحقیقاتی بیولوژی کاربردی تکوین جانوری و گروه زیست‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی مشهد.
مشخصات نشر	مشهد: سخن گستر، ۱۳۹۰.
مشخصات ظاهری	۵۷۶ص: ۱۷×۲۴س.م.
شابک	978-600-247-005-8
وضعیت فهرست نویسی	فیا
موضوع	زیست‌شناسی — کنگره‌ها
شناسه افزوده	بهارآرا، جواد
شناسه افزوده	دانشگاه آزاد اسلامی. واحد مشهد. دانشکده علوم. مرکز تحقیقاتی بیولوژی کاربردی تکوین جانوری
رده بندی کنگره	QH301 / ک۱۳۹۰۹
رده بندی دیویی	۵۷۰
شماره کتابشناسی ملی	۲۲۵۴۴۲

خلاصه مقالات (فارسی)
کنگره بین‌المللی بیولوژی کاربردی
 تدوین و تنظیم:

دکتر جواد بهارآرا - دکتر محمود ذکائی
دکتر ناصر مهدوی شهری - دکتر فریده نامور

چاپ اول	تابستان ۱۳۹۰
گرافیک، طراحی جلد و آماده سازی چاپ	کانون آگهی و تبلیغات حرفه
چاپ/صحافی	میثاق/حافظ
شمارگان	۱۰۰۰ جلد
بهاء کتاب	۱۰۰۰۰۰ ریال

ISBN: 978-600-247-005-8

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۲۴۷-۰۰۵-۸

کلیه حقوق چاپ و نشر برای دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد محفوظ است.

بدین وسیله به اطلاع همکاران محترم و خوانندگان گرامی کتاب خلاصه مقالات کنگره بین المللی بیولوژی کاربردی می رساند اگر چه اعضای کمیته علمی در تصحیح اشتباهات چاپی و املائی تلاش فراوانی مبذول داشته اند ، اما بهر حال مسئولیت علمی و صحت متون خلاصه مقالات به عهده مولفین می باشد.

www.ketab.ir

با تشکر ویژه از حامیان علمی و معنوی کنگره :



دانشگاه تربیت معلم



دانشگاه علوم پزشکی شهید



دانشگاه فردوسی مشهد



مرکز تحقیقاتی پزشکی گامبردی کتون جهانی



سازمان حفاظت محیط زیست



جمهوری اسلامی ایران
وزارت منابع و مسادن

سازمان منابع و مسادن خراسان رضوی



واحدگی دامغان، جالوس، ورامین
کرمان، سبزوار و نیشابور



CHINA MEDICAL UNIVERSITY



Medical Technology and
New Product Strategy Laboratory
CHANGSHAN UNIVERSITY
CHANGSHAN UNIVERSITY



Oral & Maxillofacial Diseases Research Center



مرکز تحقیقاتی دندان
تهران



MAHMOUD UNIVERSITY OF MEDICAL RESEARCH CENTER

تاریخچه و اهداف کنگره :

با توجه به اهمیت روز افزون معرفی زمینه های کاربردی زیست شناسی و نقش بسیار مؤثر آن در حل مسائل و مشکلات جوامع، دانشگاه آزاد اسلامی مشهد اقدام به برگزاری اولین کنگره ملی بیولوژی کاربردی در سال ۱۳۷۹ و نیز دومین کنگره بیولوژی کاربردی (با دامنه بین المللی) در سال ۱۳۸۳ نمود که مورد استقبال گسترده دانشمندان، محققان و متخصصان داخل و خارج کشور قرار گرفت. با توجه به اهمیت و ضرورت انتشار آخرین پیشرفت ها و یافته های کاربردی زیست شناسی، مرکز تحقیقاتی بیولوژی کاربردی تشکیل جانوری و گروه زیست شناسی دانشگاه آزاد اسلامی مشهد، اقدام به برگزاری کنگره بین المللی بیولوژی کاربردی در شهریور ماه ۱۳۹۰ نموده است. نظر به اینکه برگزاری این کنگره می تواند گامی مؤثر در جهت انتشار آخرین دستاوردهای تحقیقات کاربردی در بیولوژی و معرفی راهکارهای مناسب جهت اشتغال فارغ التحصیلان زیست شناسی و ایجاد ارتباط کارآمد بین پژوهشگران علوم زیستی داخل و خارج کشور باشد. بدین منظور، ستاد اجرایی کنگره اقدام به فراخوان از اساتید داخل و خارج کشور نمود که مورد استقبال چشمگیر اساتید، پژوهشگران، دانش پژوهان و سایر علاقه مندان قرار گرفت. پیرو ارسال فراخوان مقاله مقالات بسیار ارزنده ای به دبیرخانه واصل گردید که توسط کمیته علمی کنگره متشکل ۸۵ نفر از اساتید برجسته و با تجربه از اغلب دانشگاههای داخل و خارج کشور، بررسی و تعداد ۶۰۰ مقاله جهت ارائه بصورت سخنرانی و پوستر پذیرفته شد.

و باز حمد و ثنای خداوند متعال را که با نظر لطف و عنایت او توفیق یافتیم در عرصه پرستاب و رشد فزاینده علوم زیستی سهمی برگیریم و با برپایی این کنگره علمی، گامی در جهت تعالی علم و ارج نهادن به دستاوردهای های پژوهشی محققان علاقمند و پرتلاش علوم زیستی برداریم. در اینجا شایسته و لازم است به پاس حق شناسی از زحمات بی شائبه و همکاری های ارزشمند تمام بزرگوارانی که در طول برگزاری این کنگره ما را یاری نمودند، مراتب سپاس گذاری و قدردانی خود را اعلام داریم.

دکتر جواد بهارآراء

دبیر کنگره

اعضاء هیئت رئیسه کنگره:

دکتر فریدون رهنمای رود پستی

جناب آقای عبدالمجید حلمی

دکتر علیرضا عاشوری

دکتر جلیل توکل افشاری

دکتر پروین کدیور

مهندس راضیه علیرضایی

مهندس سید حسین آقامیری

دکتر جواد بهارآرا

دکتر محمد مؤمن هروی

دکتر ناصر مهدوی شهری

دکتر محمود ذکائی

دکتر فریده نامور

معاون پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی

دبیر منطقه ۹ و رئیس دانشگاه آزاد اسلامی مشهد

رئیس دانشگاه فردوسی مشهد

معاون پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد

معاون پژوهش و فناوری دانشگاه تربیت معلم تهران

رئیس سازمان صنایع و معادن خراسان رضوی

رئیس سازمان حفاظت محیط زیست خراسان رضوی

معاون پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی مشهد و دبیر کنگره

رئیس دانشکده علوم پایه دانشگاه آزاد اسلامی مشهد

عضو هیات علمی دانشگاه فردوسی مشهد و دبیر علمی کنگره

عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی مشهد و دبیر اجرایی کنگره

عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی مشهد و دبیر امور بین الملل کنگره