

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



فصلنامه علمی - پژوهشی بیولوژی کاربردی

دوره هفتم، شماره چهارم، زمستان ۱۳۹۶

دانشگاه آزاد اسلامی واحد قم

دانشکده علوم پایه

بهای تک شماره: ۳۵۰۰ تومان

---

صاحب امتیاز: دانشگاه آزاد اسلامی واحد قم

مدیر مسئول: منوچهر فدائیان

سر دبیر: احمدعلی پوربابایی

جانشین سردبیر: فرح فراهانی

مدیر داخلی: زهرا حاجی آقاجانی

اعضای هیئت تحریریه:

محمد کارگر (دانشیار میکروبیولوژی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد جهرم)

احمد یزدانی (دانشیار فیزیک، دانشگاه تربیت مدرس)

صفر علی طالاری (دانشیار انگل‌شناسی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان)

علیرضا بابازاده (استادیار فیزیک، دانشگاه قم)

احمدعلی پوربابایی (استادیار میکروبیولوژی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قم)

رمضانعلی خاوری نژاد (استاد زیست گیاهی، دانشگاه تربیت معلم)

محمد رضا ذوالفقاری (دانشیار میکروبیولوژی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قم)

محمد سلیمانی (استادیار میکروبیولوژی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قم)

منوچهر فدائیان (استادیار شیمی آلی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قم)

ناصر قائمی (دانشیار بیوشیمی، دانشگاه تهران)

---

مدیر اجرایی: یاسر شریفی ویراستار ادبی: زهرا محمودی ویراستار انگلیسی: علی ابراهیمی صفحه‌آرا: زینب بزاز

---

قم، بلوار ۱۵ خرداد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قم تلفن و فکس: ۰۲۵-۳۷۷۸۰۰۱۴

پست الکترونیک مجله: [a-biology-j@qom-iau.ac.ir](mailto:a-biology-j@qom-iau.ac.ir) نشانی سامانه مجله: <http://sjoapb.journal.qom-iau.ac.ir>



## اهداف مقاله بیولوژی کاربردی

اهداف مهم مجله بیولوژی کاربردی جمع‌آوری و اطلاع‌رسانی یافته‌های جدید علوم زیست‌شناسی در یک مجموعه به جهت بهره‌برداری مفیدتر این تحقیقات برای پژوهشگران، اساتید و دانشجویان می‌باشد. می‌بایست در این خصوص پژوهشگران تحقیقات و نتایج خود را از طریق منابع خاص معتبر علمی به اطلاع هم‌برسانند تا علاوه بر جلوگیری از تکرار تحقیق، بتوانند از این یافته‌های جدید در پیشبرد اهداف علمی بشریت گام بردارند.

امید است که مجله بیولوژی کاربردی با همکاری اساتید و محققین کشور بتواند در این امر مفید و مؤثر باشد.

## راهنمای ارسال و تدوین مقالات

### راهنمای نگارش و تنظیم مقاله

فصلنامه علمی پژوهشی بیولوژی کاربردی به همت حوزه معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی واحد قم با هدف ترویج و انتشار پژوهش‌های مرتبط با علوم زیست‌شناسی در زمینه‌های گیاهی، جانوری، میکروبیولوژی، بیوشیمی، بیوفیزیک، ژنتیک، ایمونولوژی و رشته‌های وابسته به آن را منتشر می‌کند.

علاقه‌مندان می‌توانند مقالات خود را به فارسی با رعایت کامل اصول و موارد زیر ارسال نمایند:

### الف) اصول کلی:

۱. در نگارش مقالات باید آیین نگارش فارسی رعایت شود و از واژگان مناسب و روان به جای لغات بیگانه استفاده گردد. در صورتیکه واژه‌ی جایگزین فارسی، مصطلح نبود باید از آوانویسی استفاده و اصل واژه در داخل پرانتز ذکر شود.
۲. مقاله نباید قبلاً در یکی از نشریات کشور به چاپ رسیده یا همزمان برای مجلات دیگر ارسال شده باشد و یا در حال بررسی برای چاپ در مجله دیگر باشد.
۳. نام، نام خانوادگی نویسنده یا نویسندگان مقاله به ترتیب نوشته شود و همه نویسندگان مقاله باید از ارسال و چاپ آن مطلع باشند. نام نویسنده عهده‌دار مکاتبات، مشخص گردد. مسئولیت حقوقی عدم درج نام و نام خانوادگی سایر نویسندگان مقاله بر عهده نویسنده مسئول است.
۴. فاصله ۲ سانتیمتر در طرفین، به صورت یک خط در میان، با قلم ۱۴ / با حاشیه ۵. مطالب مقالات باید در ابعاد کاغذ A 4 و با رعایت اصول حروفچینی (به صورت استاندارد) تایپ شده باشد و به پست الکترونیکی مجله ارسال گردد.
۵. از کاربرد واژه‌های اختصاری در عنوان مقاله و چکیده خودداری گردد. قبل از درج آن، واژه کامل برای بار اول در متن آورده شود. و با توضیحات کامل همراه با شماره 6 JPG. عکس‌های ارائه شده باید کاملاً واضح و با کیفیت مطلوب بوده و با فرمت مربوط به آن ارائه گردد.
۷. این مجله در رد، قبول و اصلاح مقالات آزاد است و در صورت لزوم، نظرات اصلاحی خود را به اطلاع نویسنده یا نویسندگان می‌رساند.
۸. مقالات برای ارزیابی به ۲ داور متخصص مجله ارسال خواهد شد. پس از اتخاذ رأی داوران و تأیید هیأت تحریریه، سپس پذیرش مقالات صادر خواهد شد و در نوبت چاپ قرار خواهد گرفت.

### ب) در تهیه، تنظیم و ارسال مقالات رعایت ترتیب زیر الزامی است:

۱. عنوان مقاله: عنوان باید مختصر و مفید و دربرگیرنده محتوای تحقیق باشد. همچنین عنوان مقاله با قلم ( Times New Roman 16) گردد. نام کامل نویسنده یا نویسندگان به همراه نشانی کامل پستی، پست الکترونیکی، و تلفن نویسنده مسئول با قلم ۱۲ تایپ شود.

۲. چکیده مقاله: چکیده مقاله تحقیقی، حاوی حداکثر ۲۵۰ کلمه و شامل سابقه و هدف، مواد و روش کار، نتایج و نتیجه‌گیری باشد. ترجمه چکیده مقاله به زبان انگلیسی نیز الزامی است. از لحاظ مفهوم، چکیده فارسی و انگلیسی باید معادل باشند. در چکیده انگلیسی عنوان مقاله و شناسنامه نویسندگان نیز به انگلیسی ثبت گردد و حداکثر ۳ تا ۵ واژه کلیدی در پایان ذکر شود.

۳. مقدمه: شامل بیان هدف تحقیق و چکیده‌های از مطالعات و مشاهدات مرتبط با تحقیق است که در گذشته انجام شده اما نباید حاوی یافته‌ها و نتیجه پژوهش باشد.

۴. مواد و روش‌ها: شامل نوع مطالعه، چگونگی انتخاب حجم و تعداد نمونه‌ها، کنترل‌ها، و روش کار مورد استفاده می‌باشد. روش‌های جدید پیشنهاد شده برای اولین بار، به صورت کامل شرح داده شود، اما روش‌های استاندارد معرفی شده در مقالات قبلی فقط با ذکر منبع معرفی گردد.

۵. نتایج: یافته‌های تحقیق باید به شکل متن، جدول، نمودار یا تصاویر به ترتیب ارائه شده در متن باشد. جداول و نمودارها همراه با شماره، باید به زبان فارسی و در پایان متن آورده شود.

۶. بحث: یافته‌های جدید و مهم با یافته‌های موجود در منابع مقایسه، و دلایل قبول و رد آنها مورد بحث قرار گیرد. راهکارها و فرضیه‌های جدید پیشنهاد گردد و نتایج جدید با نتایج پیش‌بینی شده مقایسه شود.

۷. نتیجه‌گیری: شامل نتیجه‌گیری نهایی و در صورت لزوم، با ارائه پیشنهاد می‌باشد.

۸. تشکر و قدردانی: در این قسمت از تمامی افراد یا سازمان‌هایی که در پشتیبانی مالی، تدوین و گردآوری مقاله همکاری نموده‌اند سپاسگزاری به عمل می‌آید.

۹. منابع: باید به ترتیب به کار رفته در متن، داخل دو کمان، شماره‌گذاری و در صفحه جدا تایپ گردد. نحوه نگارش انواع منابع مطابق با قوانین ونکور و به شرح زیر است. همچنین منابع فارسی، به انگلیسی برگردانده شود و در انتها درون گروه ذکر گردد. [In Persian] عبارت:

- مقاله: نام خانوادگی نویسنده (نویسندگان)، حرف اول نام نویسنده. عنوان مقاله. عنوان اختصاری مجله. سال انتشار. دوره انتشار. شماره صفحات.
- کتاب: نام خانوادگی نویسنده (نویسندگان)، حرف اول نام نویسنده (نویسندگان)، عنوان فصل، نام ویراستار، عنوان کتاب، شماره چاپ، محل انتشار، ناشر، سال، شماره صفحات.
- الکترونیکی: نام خانوادگی نویسنده (نویسندگان)، حرف اول نام نویسنده (نویسندگان)، ناشر، سال نشر، شماره صفحات، نشانی اینترنتی.
- همایش: نام خانوادگی نویسنده (نویسندگان)، حرف اول نام نویسنده (نویسندگان)، سال انتشار، عنوان مقاله، تاریخ و محل برگزاری، شماره صفحات.
- پایان‌نامه: نام خانوادگی نویسنده (نویسندگان)، حرف اول نام نویسنده (نویسندگان)، سال انتشار، عنوان پایان‌نامه، نام دانشکده و دانشگاه.

۱۰. ارسال مقاله: ارسال مقاله منحصراً از طریق پست الکترونیکی مجله صورت می‌گیرد: A-biology@qom-iau.ac.ir

## فهرست مطالب

ذخیره‌سازی بذور گیاه دارویی خار مریم (*Silybum marianum* L.) در شرایط فراسرد (ازت مایع)..... ۱  
فریده صالح، مهین مهرپور

ارزیابی اثرات ضدقارچی اسانس روغنی گیاه سیر (*Alliumstadium*) بر کاندیدا آلبیکنس، کاندیدا گلابراتا و کاندیدا تروپیکالیس در شرایط آزمایشگاهی..... ۱۱  
مریم میرآبادی، حمید آزادگان قمی، مجتبی دیده‌دار

بررسی اثر عصاره هیدروالکلی بذر گیاه زنیان (*Trachyspermum Copticum*) بر رفتار اضطراب در موش‌های صحرایی نر بالغ ..... ۲۱  
زهره محمدی‌منش، نسرین حیدریه، محمد مقدمی‌راد

بررسی فراوانی اشرشیا کلی یوروپاتوژن مقاوم به درمان در بیماران مبتلا به عفونت مجاری ادراری در بیمارستان‌های شهر قم..... ۳۱  
زینب عدنان

بررسی فراوانی فاکتورهای ویروالانس در جدایه‌های یوروپاتوژنیک اشرشیا کلی تولیدکننده و غیرتولیدکننده بیوفیلم جداشده از بیماران دیابتی در شهرکرد..... ۳۷  
حسین خدابنده شهرکی، الهه تاج‌بخش، ابراهیم رحیمی

بررسی پلی‌مورفیسم تک‌نوکلئوتیدی  $rs2286663$  در ژن *INS3* مرتبط با ناباروری آقایان با روش RFLP PCR..... ۵۱  
آسیه فتوح، رودابه بهزادی اندوچردی، مسعود زندی

مقایسه وضعیت دوران بارداری در زنان روزه‌دار و غیرروزه‌دار مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی قم..... ۶۱  
ملیحه مهرمنش

اثر پروتکل خستگی ایزوکینتیک عضلات چهارسر ران و همسترینگ بر برخی از متغیرهای پیش‌بینی‌کننده آسیب رباط صلیبی قدامی زانو..... ۶۷  
ندا بروشک، سید حسین حسینی، حسن دانشمندی