



به نام خدا



فصلنامه علمی - پژوهشی

فیزیولوژی و بیوتکنولوژی آبزیان

سال سوم، شماره چهارم، زمستان ۱۳۹۴

| | |
|--------------|--|
| صاحب امتیاز: | دانشگاه گیلان |
| مدیر مسئول: | دکتر بهروز حیدری - استادیار گروه زیست‌شناسی دانشگاه گیلان |
| سردبیر: | دکتر نادر شعبانی‌پور - دانشیار گروه زیست‌شناسی دانشگاه گیلان |

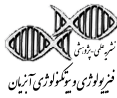
اعضای هیأت تحریریه:

| | |
|-------------------------|---|
| دکتر ریحانه سریری | استاد گروه زیست‌شناسی دانشگاه گیلان، بیوشیمی |
| دکتر مسعود ستاری | دانشیار گروه شیلات دانشگاه گیلان، بیماری‌های ماهیان |
| دکتر منصور افشارمحمدیان | دانشیار گروه زیست‌شناسی دانشگاه گیلان، اکوفیزیولوژی گیاهی |
| دکتر احمد سواری | استاد گروه زیست‌شناسی دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر، اکوفیزیولوژی |
| دکتر محمود بهمنی | استاد موسسه ماهیان خاویاری ایران، تکثیر و پرورش آبزیان |
| دکتر محمدپور کاظمی | استاد موسسه تحقیقات علوم شیلاتی ایران، ژنتیک مولکولی ماهیان خاویاری |
| دکتر صمد زارع | استاد گروه زیست‌شناسی دانشگاه ارومیه، جانورشناسی |
| دکتر فرهاد مشایخی | استاد گروه زیست‌شناسی دانشگاه گیلان، زیست‌شناسی سلولی و تکوینی |
| دکتر زبور صالحی | استاد گروه زیست‌شناسی دانشگاه گیلان، ژنتیک مولکولی |
| دکتر مریم فلاحی | دانشیار موسسه تحقیقات علوم شیلاتی ایران، پلانکتون‌شناسی |
| دکتر علی اصغر خانی‌پور | دانشیار موسسه تحقیقات علوم شیلاتی ایران، تکنولوژی صید صنعتی |

اخذ اعتبار علمی از کمیسیون نشریات علمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری کشور با شماره نامه: ۳/۱۸/۱۹۴۹۷۴ در تاریخ: ۹۴/۹/۱۶

اخذ مجوز انتشار از وزارت ارشاد با شماره نامه: ۹۲/۱۹۷۵۵ در تاریخ: ۹۲/۷/۲۸

| | |
|------------------------|---|
| ناشر: | معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه گیلان |
| ویراستار: | نیلوفر حقی |
| نشانی پستی: | رشت، خیابان نامجو، دانشکده علوم پایه دانشگاه گیلان |
| تلفن و دورنگار: | ۰۱۳-۳۳۳۳۳۶۴۷ |
| نشانی پایگاه اینترنتی: | http://japb.guilan.ac.ir |
| پست الکترونیکی: | Japb1390@yahoo.com |



فصلنامه علمی - پژوهشی فیزیولوژی و بیوتکنولوژی آبزیان



سال سوم، شماره چهارم، زمستان ۱۳۹۴

فهرست مطالب

- اثر عصاره سیانوباکتری *Oscillatoria* sp. روی رده سلولی MCF-7 سرطان پستان و بیان ژن کاسپاز ۳ ۱-۱۴
فاطمه اکبری، علی صالحزاده، محمد مهدی فرقانی فرد
- اثرات آنتی‌اکسیدانی و تحریک‌کنندگی ایمنی عصاره جلبک سارگاسوم *Sargassum angustifolium* بر بچه ماهی کپور معمولی *Cyprinus carpio* ۳۲-۱۵
سراج بیتا، نازنین قربانی رنجبری
- جداسازی بیومس ریزجلبک تک سلولی *Chlorella* sp. با روش Electro-Coagulation-Flotation ۳۳-۴۹
احمد مشهدی‌نژاد، رقیه ریحانی، جنت سرمد، حجت الله زمانی
- مشاهده وضعیت دوجنسی در هیبرید ماهی استرلیاد ماده (*Acipenser ruthenus*) × فیل ماهی نر (*Huso huso*) ۶۰-۵۱
بهرام فلاحتکار، بهمن مکنت‌خواه، ایرج عفت‌پناه، احمد رضوی صیاد، مهدی رحمتی
- ارزیابی تاثیر سولفات مس و پرمنگنات پتاسیم بر برخی شاخص‌های خون‌شناسی و استرس ناس ماهی استرلیاد *Acipenser ruthenus* ۷۷-۶۱
محمد تقی سلاخ قاسمی، حسین خارا، جلیل جلیل‌پور
- بررسی تغییرات فلور باکتریایی روده و پوست ماهی کپور علفخوار (*Ctenopharyngodon idella*) تحت تاثیر نانوذرات نقره کلوئیدی ۹۴-۷۹
زهره خورشیدی، محمدرضا کلباسی، شهریار بهروزی

فهرست داوران

| | |
|--|--------------------------|
| استاد دانشگاه گیلان، بیوشیمی | دکتر ریحانه سریری |
| استاد موسسه تحقیقات علوم شیلاتی ایران، ژنتیک مولکولی | دکتر محمد پور کاظمی |
| دانشیار دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر، فیزیولوژی | دکتر عبدالعلی موحدی نیا |
| دانشیار دانشگاه گیلان، جانورشناسی | دکتر نادر شعبانی پور |
| دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد لاهیجان، شیلات | دکتر حسین خارا |
| استاد دانشگاه گیلان، آبی پروری | دکتر بهرام فلاحتکار |
| استادیار دانشگاه شهید باهنر کرمان، زیست‌شناسی دریا | دکتر مجید عسکری |
| استادیار دانشگاه دریانوردی و علوم دریایی چابهار، اکولوژی دریا | دکتر آرش شکوری |
| دانشیار دانشگاه گیلان، اکوفیزیولوژی | دکتر علی بانی |
| استادیار دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، زیست‌شناسی دریا | دکتر سید علی اکبر هدایتی |
| استادیار دانشگاه گیلان، زیست‌شناسی دریا | دکتر بهروز حیدری |
| استادیار موسسه تحقیقات بین‌المللی تاسماهیان دریای خزر، ژنتیک | دکتر مهتاب یارمحمدی |
| استادیار دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر، فیزیولوژی | دکتر امیر پرویز سلاطی |
| دانشیار دانشگاه گیلان، اکوفیزیولوژی گیاهی | دکتر منصور افشار محمدیان |
| استادیار دانشگاه حکیم سبزواری، زیست‌شناسی دریا | دکتر آزاده عتباتی |
| استادیار دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر، بافت‌شناسی | دکتر نگین سلامت |
| استادیار دانشگاه محقق اردبیلی، زیست‌شناسی تکوینی | دکتر طوبی میرزاپور |
| دکترای تخصصی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات، بوم‌شناسی دریا | دکتر فاطمه نظر حقیقی |
| استادیار دانشگاه گیلان، بیوشیمی | دکتر حسین غفوری |
| استادیار دانشگاه گیلان، بیوشیمی | دکتر شیرین شاهنگیان |
| استادیار دانشگاه گیلان، میکروبیولوژی | دکتر حجت‌اله زمانی |
| مربی دانشگاه گیلان، ویروس‌شناسی | مهندس مهدی رسا |
| استادیار دانشگاه هرمزگان، زیست‌شناسی دریا | دکتر مرتضی یوسف‌زادی |
| استاد دانشگاه تربیت مدرس، شیلات | دکتر محمد رضا کلباسی |

نوح اعطای اعتبار علمی



جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
معاون پژوهش و فناوری

کوبای تعیین اعتبار علمی

براساس آیین نامه تعیین اعتبار علمی نشریات وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، نشریه با عنوان
فیزیولوژی ویروسولوژی آنتی‌بان وابسته به دانشگاه گیلان در مجله کیسین بررسی نشریات علمی مورخ ۹۴/۸/۲۷
مطرح و با اعطای اعتبار علمی پژوهشی موافقت شد. بدون شک تلاش دست اندرکاران نشریه سم به سزایی در
گسترش مرزهای دانش و ارتقای کیفی و کمی جایگاه علمی کشور خواهد داشت.
عدم رعایت مفاد آیین نامه مذکور موجب ابطال تاییدیه خواهد شد.

محسن شریفی

مدیرکل دفتر سیاستگذاری و برنامه ریزی امور پژوهشی

دبیر کمیسیون نشریات علمی

راهنمای نگارش مقاله

موضوع

فصلنامه علمی- پژوهشی فیزیولوژی و بیوتکنولوژی آبیان به صورت اختصاصی به جنبه‌های فیزیولوژیکی و بیوتکنولوژیکی آبیان می‌پردازد و مقالات پژوهشی را در زمینه‌های فیزیولوژی جانوران آبی (فیزیولوژی تولیدمثل، گوارش، اعصاب و غدد درون‌ریز، گردش خون، تنفس سلولی، هورمون‌ها، هیستوفیزیولوژی، اکوفیزیولوژی، فیزیولوژی استرس، سیستم دفعی، سیستم ایمنی، تنظیم اسمزی، الکتروفیزیولوژی و سایر مباحث فیزیولوژیکی جانوران آبی)، فیزیولوژی گیاهان آبی (جذب و انتقال مواد در گیاهان، متابولیسم گیاهی، تغذیه معدنی گیاهان، مکانیسم عمل هورمون‌های گیاهی، مکانیسم جذب یون‌ها، فرآیندهای رشد و نمو، تولیدمثل، فیزیولوژی تنش، فیزیولوژی همزیستی و سایر مباحث فیزیولوژیکی گیاهان آبی) و بیوتکنولوژی جانوران و گیاهان آبی (مطالعه سلول‌های بنیادی، کشت بافت و سلول جانوران و گیاهان آبی، مهندسی ژنتیک، پزشکی دریا، محصولات زیستی و سوخت‌های زیستی دریایی، هیستوشیمی، سیتوشیمی، زیست‌شیمی، ایمونوهیستوشیمی و سایر مباحث زیست فناوری مربوط به جانوران و گیاهان آبی) منتشر می‌کند.

نحوه ارسال و نگارش مقاله

✎ مقالات خود را برای ثبت، بررسی و داوری، به صورت آنلاین به آدرس <http://japb.guilan.ac.ir> ارسال نمایید. مقاله ارسالی در مجله دیگری به چاپ نرسیده باشد و یا به طور هم‌زمان برای سایر مجلات ارسال نشده باشد.

✎ مقاله ارسالی، پژوهشی و حاصل تحقیق نویسندگان باشد. در ضمن مسئولیت صحت و سقم مطالب به عهده نویسنده(گان) است. مقالات مروری (Review Articles) تنها با حفظ شرایط مختص این گونه مقالات، پذیرفته می‌شوند.

✎ مقاله در صفحات A4 با حاشیه ۲/۵cm (از هر طرف) تایپ شود. متن فارسی با قلم B Nazanin و اندازه قلم ۱۲ و متن انگلیسی با قلم Times New Roman و اندازه قلم ۱۲ با فاصله بین خطوط ۲ تایپ شود. عنوان فارسی و انگلیسی نیز با اندازه قلم ۱۴ تایپ شوند.

✎ مقاله ارسالی شامل عنوان (متناسب با محتوای مقاله)، نام، نام خانوادگی و نشانی تمامی نویسندگان، چکیده فارسی به همراه واژگان کلیدی، مقدمه، مواد و روش‌ها، نتایج، بحث، تشکر و قدردانی (در صورت لزوم)، منابع، عنوان انگلیسی، نام، نام خانوادگی و نشانی تمامی نویسندگان به انگلیسی، چکیده و واژگان کلیدی انگلیسی، باشد.

☆ چکیده مجموعه‌ای فشرده و گویا از مقاله، با تاکید بر شرح مساله، روش کار، نتایج و جمع‌بندی است (حداکثر ۲۰۰ کلمه).

☆ مقدمه به معرفی و بیان مساله، پژوهش‌های انجام شده، ضرورت پژوهش و اهداف آن می‌پردازد.

☆ در بخش **مواد و روش‌ها** مواد و وسایل مورد استفاده (با ذکر تولید کننده و سازنده)، شیوه اجرای پژوهش (به نحوی که قابل تکرار و اجرا باشد)، توصیف داده‌ها و روش‌های آماری (بدون اشاره به نتایج و به بحث کشیدن موضوع) ارائه شود.

☆ در بخش **نتایج** دست‌آوردهای پژوهش انجام شده در قالب تصاویر، نمودارها و جدول‌ها نمایش داده شود.
☆ در **بحث**، نتایج حاصل از پژوهش انجام شده با گزارشات قبلی مقایسه شود و در حمایت از دست‌آوردها، موضوع با جزئیات لازم به قسمی بررسی شود که گزارشات قبلی رد یا قبول شوند. همچنین ابداعات، اختراعات و یا شیوه‌های نوین پژوهش در این بخش توضیح داده شود.

✎ مقاله را در نرم افزار Microsoft Office Word (با پسوند doc. یا docx.) تایپ نموده، به صورت دو فایل مجزا ارسال نمایید:

☆ فایل اول با عنوان «**مشخصات نویسندگان**» در قسمت ارسال فایل (بخش نوع فایل) بارگذاری می‌شود که شامل عنوان فارسی و انگلیسی مقاله، **عنوان کوتاه مقاله** (برای قرار گرفتن در سربرگ)؛ نام، نام خانوادگی، مرتبه علمی و نشانی نویسندگان (فارسی و انگلیسی)؛ آدرس پستی، شماره تلفن یا فکس محل کار (و یا تلفن همراه) و E-mail نویسنده اول (یا نویسنده مسئول مکاتبات) است. نویسندگان باید ترتیب درج اسامی خود را مشخص نمایند.

☆ فایل دوم که با عنوان «**فایل اصلی مقاله (بدون نام نویسندگان)**» در قسمت ارسال فایل (بخش نوع فایل) بارگذاری می‌شود: شامل تمامی بخش‌های اصلی مقاله بجز نام و نشانی نویسندگان است (عنوان مقاله در این بخش نیز ذکر شود).

✎ در متن مقاله از آوردن اصطلاحات خارجی که در زبان فارسی معادل دقیق و رسایی دارند خودداری شود. در صورت لزوم معادل انگلیسی لغات یا عبارت به صورت پاورقی آورده شود.

✎ اسامی لاتین علمی جنس و گونه به صورت ایتالیک آورده شود.

جدول‌ها و شکل‌ها

✎ شماره و شرح **جدول** در بالای آن ذکر شود و توضیحات لازم در مورد علائم و نکات مورد نظر در جدول، در زیر آن به شکل زیرنویس جدول آورده شود. اطلاعات جدول عینا به صورت منحنی یا سایر اشکال در مقاله تکرار نشود.

✎ بهتر است در یک صفحه بیش از دو جدول گنجانده نشود.

✎ اعداد در جدول و همچنین در متن مقاله به صورت فارسی نوشته شوند. برای اعداد در متن فارسی تنها از علامت «/» و در متن انگلیسی از «.» استفاده شود.

✎ منحنی‌ها، نمودارها، گراف‌ها، تصاویر و چارت‌ها با وضوح 300 dpi و با پسوند «.jpg» ارائه شوند و همه تحت عنوان «**شکل**» نام‌گذاری شوند.

☆ شماره و شرح هر شکل در زیر آن با توضیحات لازم در مورد علائم استفاده شده در شکل بیان شود.
☆ عکس‌های ارسالی باید دارای مقیاس و وضوح کافی باشند.
☆ در صورتی که چند تصویر تحت یک شماره نشان داده می‌شوند، تصاویر با حروف لاتین بزرگ در گوشه بالا و چپ علامت‌گذاری شوند.

✎ عرض و طول شکل‌ها و جدول‌ها به ترتیب بیش‌تر از ۱۲cm و ۱۵cm نباشد.
✎ در متن مقاله به شکل‌ها و جدول‌ها با همان ترتیبی که شماره‌گذاری شده‌اند، اشاره شده شود.

منابع

✎ برای ذکر منابع در متن، نام خانوادگی نویسنده و سال انتشار که توسط «e» از هم جدا شده‌اند، در داخل پرانتز ذکر شود. اگر تعداد نویسندگان بیش از یک نفر باشد به صورت زیر نوشته می‌شود:
☆ دو نویسنده: مثال (حسینی و شاه محمدی، ۱۳۹۰) یا (Kim and Wallace, 2009).
☆ بیش از دو نویسنده: مثال (حسینی و همکاران، ۱۳۹۲) یا (Wallace et al., 2012).
✎ برای ذکر منابع در انتهای مقاله:

الف) اگر منبع مورد نظر کتاب باشد:

☆ نام خانوادگی و مخفف نام نویسندگان. تاریخ انتشار. عنوان کامل کتاب. شماره چاپ ناشر، تعداد کل صفحات.

بریمانی، ا. ۱۳۵۶. ماهی‌شناسی و شیلات. جلد دوم، چاپ اول، انتشارات دانشگاه ارومیه، ۱۸۰ص.

Hepher B. 1988. Nutrition of Pond Fishes. Cambridge University Press, Cambridge, Great Britain. 388P.

Segner H. and Bohm R. 1994. Enzymes of lipogenesis. P: 313–325. In: Hochachka, P.W. and Mommsen T.P. (Eds.). Analytical Techniques. Elsevier, Amsterdam, Netherlands.

ب) اگر منبع مورد نظر از مجله پژوهشی باشد:

☆ نام خانوادگی و مخفف نام نویسندگان. تاریخ انتشار. عنوان مقاله. نام مجله، دوره (شماره): صفحات مقاله.

حبیبی ل.، حسینی م. و شعبانی ب. ۱۳۸۸. بیولوژی تولیدمثل ماهی. مجله علمی شیلات، ۳(۱): ۴۵-۴۰.

Kolkovski S., Tandler A. and Izquierdo M.S. 1997. Effects of live food and dietary digestive enzymes on the efficiency of microdiets for seabass (*Dicentrarchus labrax*) larvae. Aquaculture, 148(1): 313-322.

پ) اگر منبع مورد نظر از پایگاه‌های اینترنتی باشد:

☆ نام خانوادگی و مخفف نام نویسندگان (در صورت وجود). تاریخ انتشار. تاریخ دریافت سند، آدرس وب سایت.

Edwards, W. 2002. Farm machinery selection. Retrieved September 3, 2008, Iowa State University, University Extension, form <http://www.extension.iastate.edu>.

Food and Agriculture Organization. 2000. Biodiversity: Agricultural Biodiversity in FAO. Retrieved January 12, 2009, from <http://www.fao.org/biodiversity>.

✎ در اسامی نویسندگان، بین دو اسم آخر در فارسی از «و» و در انگلیسی از کلمه «and» استفاده نمایید.

✎ اسامی مجلات به طور کامل آورده شود و از عبارات مخفف استفاده نشود.

✎ در تنظیم نوشتاری منابع، ابتدا منابع فارسی و سپس منابع به زبان‌های دیگر به ترتیب الفبایی آورده شود. تعداد منابع حداکثر ۳۰ منبع باشد.

✎ برای راهنمایی بیشتر نگارش منابع به آخرین شماره چاپ شده مجله (<http://japb.guilan.ac.ir>) مراجعه شود.

پذیرش

✎ مقالات پذیرفته شده پس از داوری، به نویسنده ارجاع داده خواهد شد تا اصلاحات مد نظر داوران را اعمال نمایند. هنگام ارسال فایل اصلاح شده توسط نویسنده به مجله، عبارت «Revised Manuscript» به نام فایل افزوده شود.

✎ مجله فیزیولوژی و بیوتکنولوژی آبریان حق رد یا قبول و نیز ویراستاری مقالات را برای خود محفوظ می‌دارد. هیأت تحریریه در انجام اصلاحات نگارشی نهایی (با تأیید نویسنده مسئول) آزاد است.

✎ مقالاتی که پس از داوری پذیرفته نشوند بایگانی می‌شوند و این امر به اطلاع نویسندگان نیز خواهد رسید.

در صورت وجود هر گونه سوال یا مشکل می‌توانید با آدرس ایمیل نشریه فیزیولوژی و بیوتکنولوژی آبریان (japb1390@yahoo.com) مکاتبه نمایید.

| | |
|------------------------|---|
| ناشر: | معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه گیلان |
| ویراستار: | نیلوفر حقی |
| نشانی پستی: | رشت، خیابان نامجو، دانشکده علوم دانشگاه گیلان |
| تلفن و دورنگار: | ۰۱۳-۳۳۳۳۳۶۴۷ |
| نشانی پایگاه اینترنتی: | http://japb.guilan.ac.ir |
| پست الکترونیکی: | Japb1390@yahoo.com |
