

*In The Name of God*

*Biological Journal of Microorganism*

*(Scientific - Research)*

*Year 1st - Vol. 1- No. 4*  
*Winter 2013*

Biological Journal of Microorganism has been recognized and ranked as a *scientific-research* journal based on the document number 3/270996 issued by the Evaluation Committee of Scientific journals of Research and Technology Ministry, in March, 2012.

### **BJM is listing or indexing in these Databases**

<b>BJM Electronic Database</b>	<a href="http://uijs.ui.ac.ir/bjm">http://uijs.ui.ac.ir/bjm</a>
<b>ISC: Islamic World Science Citation center</b>	<a href="http://www.isc.gov.ir">http://www.isc.gov.ir</a>
<b>SID: Scientific Information Database</b>	<a href="http://www.sid.ir">http://www.sid.ir</a>
<b>Magiran: Journals database</b>	<a href="http://www.magiran.com">http://www.magiran.com</a>
<b>DOAJ: Directory of Open Access Journals</b>	<a href="http://www.doaj.org">http://www.doaj.org</a>
<b>Ulrichsweb: global serials directory</b>	<a href="http://ulrichsweb.serialssolutions.com">http://ulrichsweb.serialssolutions.com</a>
<b>Index Copernicus (IC Journal Master List)</b>	<a href="http://journals.indexcopernicus.com">http://journals.indexcopernicus.com</a>
<b>EBSCOhost databases</b>	<a href="http://www.ebscohost.com">http://www.ebscohost.com</a>

Publication and Lithography: The University of Isfahan Publications

Publisher: the University of Isfahan

Number of copies: 500 copies

Price: 7 \$ or 5 €

---

Authors and subscribers can submit their requests directly to  
<http://uijs.ui.ac.ir/bjm>

# Biological Journal of Microorganism

License Holder: The University of Isfahan Vice-President of Research and Technology

ISSN: 2322-5173

e-ISSN: 2322-5181

Year 1<sup>st</sup>– Vol. 1- No. 4, Winter 2013  
Scientific Research Journal

**Editor-in-Chief: Dr. Giti Emtiazi**

Professor of Microbiology  
University of Isfahan  
emtiazi@yahoo.com

**Director in Charge: Dr. Seyed Hamid Zarkesh**

Associate Professor of immunology  
University of Isfahan  
s.h.zarkesh@sheffield.ac.uk

**Literary- English Editor: Yaser Tazhibi**

**Literary- Farsi Editor: Batool Mehmandoust**

**General Layout Designer: Masume Dehghan**

**Executive Manager: Arezoo Rahimsalmani**

Arezoo.salmani@yahoo.com  
Tel: + 98 311 793 4230  
Fax: + 98 311 793 2177

**Publisher:** University of Isfahan

**Address:** Biological Journal of Microorganism Office, Dept. of Technology and Research, Bureau of Printing, Publishing and magazines, Hezarjarib Ave., University of Isfahan, Isfahan, Iran  
P. O. Box: 81746 - 73441, Isfahan – Iran  
bjm@ui.ac.ir

## Editorial Board

Dr. Mehrdad Azin	Associate Professor of Biotechnology Iranian Research Organization for Science & Technology (IROST)	azin@irost.org
Dr. Malahat Ahmadi	Associate Professor of Microbiology Urmia University	ahmadi12tr@yahoo.com
Dr. Giti Emtiazi	Professor of Microbiology University of Isfahan	emtiazi@yahoo.com
Dr. Mohammad Reza Pour Shafie	Professor of Microbiology Pasteur Institute of Iran	pour62@yahoo.com
Dr. Nima Hosseini Jazani	Associate Professor of Microbiology Urmia University of Medical Science	n_jazani@yahoo.com
Dr. Mohammad Rabbani	Associate Professor of Microbiology University of Isfahan	m.rabbani@biol.ui.ac.ir
Dr. Mohammad Roayaei	Associate Professor of Microbiology Shahid Chamran University of Ahvaz	roayaei_m@yahoo.com
Dr. Seyed Hami Zarkesh Esfahani	Associate Professor of immunology University of Isfahan	s.h.zarkesh@sheffield.ac.uk
Dr. Nurekhoda Sadeghifard	Associate Professor of Microbiology Ilam University	sadeghifard@gmail.com
Dr. Rayhaneh Amooaghaie	Associate Professor of plant physiology University of Shahrekord	rayhanehamooaghaie@yahoo.com
Dr. Hajieh Ghasemiyan Safaee	Associate Professor of Microbiology Isfahan University of Medical Science	ghasemian@med.mui.ac.ir
Dr. Ruha Kasra Kermanshahi	Professor of Microbiology Alzahra University	rkasra@yahoo.com
Dr. Iraj Nahvi	Professor of Biotechnology University of Isfahan	i.nahvi@sci.ui.ac.ir

- Abstracts of less than 300 words are required for all papers submitted and should precede the text of a paper containing the following sections:

**Title, Introduction, Material and Method, Results, Discussion and Conclusion, Key words**

- key words: Up to 7 key words listed, in alphabetical order, after the abstract are required for indexing purposes.
- Preparing persian abstract is necessary. This abstract should be set equal to english one and containing the following sections:

مقدمه، مواد و روش‌ها، نتایج، بحث و نتیجه گیری

## 5- Tables, Figures, Diagrams and Photographs and Equations

- All tables, figures, diagrams and photographs should be numbered and have a title. The title of tables must be on top and below for the figures.
- If a figure or table is taken from another source, reference to the original table or figure should be provided and cited in the reference listed.
- Diagram should be set in one-dimensional format with black and white in color.
- For convenience of citation of equations, authors are encouraged to use Microsoft Word Equation 3.3. Plain sequential numbering through the manuscript is preferred and use the International System of Units (SI).

## 6- references

- All references should be translated in English and they are numbered consecutively in the order they are first used in the text.
- All references cited in the text must appear in the reference list, and all references listed in the reference list must be cited in the text.
- Vancouver citation style must be applied for all manuscripts. A superscript number is inserted in your text at the point where you refer to (cite) your source of information. A consecutive number is allocated to each source as it is referred to for the first time. For more information regarding **Vancouver citation style** refer to Journal's web site.

### Example of Citation to Books:

Lodish H, Baltimore D, Berk A, Zipursky SI, Matsudaria P, Datnell j. *Moleccular cell biology*. 3rd ed. NewYork: Scientific American; 1995.

### Example of Citation to Journal Articles:

Fauci AS, Braunwald E, Lesselbacher KJ, Wilson JD. Early life events in allergic sensation. *Br Med Bull* 2000; 56(4): 883-93.

### Example of Citation to a Chapter:

Poter RJ, Meldrum BS. Antiepileptic drugs. In: Katzung BG, editor. *Clinical pharmacology*. 6th ed. Norwalk, CN: Appleton and Lange; 1995. p 361-80

### Example of Citation to Theses and dissertations:

Bakhsheshi R. Isolation and Identification of chemolithotroph acidophilic bacteria of Qotoursou spring in Ardebil province [Dissertation]. Tehran: Shahid Beheshty Univ.; 2006.

## Author Submission Guidelines

The scientific Biological journal of Microorganism publishes articles dealing with research in fields related to biology of microorganisms and subjects related to it, including bacteria, yeasts, etc.

### 1- Topics of interest

- Structure, metabolism and genetics of microorganisms
- Ecology and Systematic of microorganisms
- Industrial, Environmental and Food Microbiology
- Pathogenic microorganisms
- Microbial nanobiotechnology

### 2- Submitting articles

- Registration in *BJM* electronic database and completing **Submission form** is required for submitting articles. *BJM* electronic database: <http://uijs.ui.ac.ir/bjm>
- the author (s) should confirm that their manuscripts report original research and has not been published and is not under review elsewhere; Except for the abstracts presented at the Scientific Assembly (the papers presented at scientific meetings must be noted on the **prerequisite form**).
- Authors are responsible for the content of the article.
- Editors are free to make the final decision on whether to accept or reject a particular manuscript.
- Manuscripts will be subject to a pre-review and when the approval of the editorial is obtained, it will be published with respect to time.
- The **Innovation and Commitment form (prerequisite form)** should be completed and submitted.

### 3- Manuscript preparation

- Use Microsoft Office Word 2007 in letter-sized paper (8½ × 11 inches) in one column.
- Manuscripts should be well written and well organized with no grammatical deviation.
- Authors' names should be listed in the order they wish to appear.
- Manuscripts should be compiled in the following order:  
**Introduction, Material and Method, Results, Discussion & Conclusion and References.**
- Acknowledge (if required) should be at the end of the article before the references section.

### 4- Title, Abstracts and keywords

- A brief and informative title of less than 15 words.

## Biological Journal of Microorganism

Year 1<sup>st</sup>– Vol. 1- No. 4, Winter 2013

### Table of contents

- |   |        |
|---|--------|
| ■ Synergistic antibacterial effects of $\beta$ -Chloro-L-alanine and phosphomycin on urinary tract isolates of <i>E. coli</i>     | 1-6    |
| Nima Hosseini Jazani, Omid Hadizadeh, Hamed Farzaneh and Milad Moloudizargari   |        |
| ■ Cloning and expression of the immunogenic moiety of <i>Pseudomonas aeruginosa</i> exotoxin A                                    | 7- 14  |
| Sahar Nouri Gharajelar, Malahat Ahmadi and Bahman Hosseini  |        |
| ■ Serological survey of human <i>Toxoplasma gondii</i> infection in northern and central regions of Iran                          | 15- 20 |
| Khodadad Pirali-Kheirabadi, Hossein Tahmasby, Kurosh Manouchehri-Naeini and Saeid Masoumi-Ghajari                                 |        |
| ■ Product optimization, purification and characterization of a novel polygalacturonase produced by <i>Macrophomina phaseolina</i> | 21- 34 |
| Saeed Aminzadeh and Naser Farrokhi  |        |
| ■ Optimization of nicotinamide and riboflavin in the biodesulfurization of dibenzothiophene using response surface methodology    | 35- 40 |
| Peyman Derikvand, Zahra Etemadifar and Hossein Saber  |        |
| ■ The correlation of Mycolic acid production by a toluene degrading <i>Mycobacterium</i> in the presence of cholesterol           | 41- 48 |
| Giti Emtiazi, Maryam Fanaei, Azar FarhangEsfahani and Zarindokht Emami  |        |
| ■ Farsi Abstract  | 1- 6   |

## Year 1<sup>st</sup>– Vol. 1- No. 3, Autumn 2012

- **Determination of the best synbiotic between probiotic bacteria *Pediococcus acidilactici* and prebiotics inulin, oligofructose and xylooligosaccharide** 1  
Seyed Hossein Hoseinifar, Alireza Mirvaghefi, Mohammad Ali Amoozegar and Daniel L. Merrifield
- **Designing and Comparison study of rapid detection methods of resistance to injectable drugs in clinical strains of *Mycobacterium tuberculosis*** 2  
Fatemeh Salehi, Bahareh Rahimiyan Zarif, Azam Ahmadi, Mana Shojapour, Toktam Polad and Mohammad Arjomandzadegan
- **Investigation of the effect of Carbenoxolone in reduction of inflammation severity induced by *Salmonella enterica* LPS in a mouse model** 3  
Nima Hosseini Jazani, Mina Mehdi Shishavan, Shahram Shahabi, Behrouz Ilkhanizadeh and Babak Mansourafshar
- **Isolation and evaluation of lactic acid production content in native *Lactobacillus* of Chaharmahal va Bakhtiari province isolated from dairy products** 4  
Elham Sarmast Ghahfarokhi, Mohsen Mobini Dehkordi and Keyvan Beheshtimaal
- **Molecular and biochemical detection of *Staphylococcus aureus* from bovine infertility and abortion in Shahrekord** 5  
Sara Barati, Taghi Taktaz Hafshejani, Amir Momeni, Samaneh Mehrabiyan, Hassan Momtaz, Hamid Esmaili Najafabadi and Ahmad Reza Safian
- **Biodegradation of petrochemical industry compounds by cytochrome P450-producing toluene-degrading bacterium** 6  
Seyed Mahdi Ghasemi, Afrouzoadat Hosseini Abari and Giti Emtiazi
- **Full text** 1- 70

## Year 1<sup>st</sup>– Vol. 1- No. 4, Winter 2013

- **Synergistic antibacterial effects of  $\beta$ -Chloro-L-alanine and phosphomycin on urinary tract isolates of *E. coli*** 1-6  
Nima Hosseini Jazani, Omid Hadizadeh, Hamed Farzaneh and Milad Moloudizargari
- **Cloning and expression of the immunogenic moiety of *Pseudomonas aeruginosa* exotoxin A** 7- 14  
Sahar Nouri Gharajelar, Malahat Ahmadi and Bahman Hosseini
- **Serological survey of human *Toxoplasma gondii* infection in northern and central regions of Iran** 15- 20  
Khodadad Pirali-Kheirabadi, HosseinTahmasby, Kurosh Manouchehri-Naeini and Saeid Masoumi-Ghajari
- **Product optimization, purification and characterization of a novel polygalacturonase produced by *Macrophomina phaseolina*** 21- 34  
Saeed Aminzadeh and Naser Farrokhi
- **Optimization of nicotinamide and riboflavin in the biodesulfurization of dibenzothiophene using response surface methodology** 35- 40  
Peyman Derikvand, Zahra Etemadifar and Hossein Saber
- **The correlation of Mycolic acid production by a toluene degrading *Mycobacterium* in the presence of cholesterol** 41- 48  
Giti Emtiazi, Maryam Fanaei, Azar FarhangEsfahani and Zarindokht Emami
- **Farsi Abstract** 1- 6

# Annual table of contents Biological Journal of Microorganism

(Year 1<sup>st</sup>, Vol. 1, No. 1-4, Spring 2012- Winter 2013)

## Year 1<sup>st</sup>– Vol. 1- No. 1, Spring 2012

- **Isolation and characterization of a Facultative chemolithotrophic sulphur and iron oxidizing bacterium from Ardabil acidic springs** 1  
Nima Salamian, Gholamhossein Ebrahimipour, Seyed Mahdi Ghasemi and Javad Fakhari
- **Application of ordination technique in investigating Diatom populations and their relation with environmental factors (Case study: Masooleh Roudkhan)** 2  
Moslem Sharifinia, Javid Imanpour Namin and Zohreh Ramezanpoor
- **Optimization of exopectinase activity of the fungus *Monilia* isolated from tangerine in submerged fermentation** 3  
Nafiseh Sadat Naghavi, Saeide Naderi, Kahin Shahanipour, Mohammad Ali Zia and Ali Asghar Rastegari Esfahani
- **Isolation, and molecular detection of *Alcanivorax dieselolei* in the Persian Gulf and the study of biodegradation ability for remediation of oil pollution** 4  
Mehdi Hassanshahian and Giti Emtiazi
- **Molecular detection of *Listeria monocytogenes* and *Listeria ivanovii* in pigeons in the city of Yazd, Iran** 5  
Abdolkarim Zamani Moghadam, Hossein Tahmasby, Hassan Momtaz, Naser Salehi and Samaneh Mehrabiyan
- **Evaluation of parameters effective in nickel uptake by *Pseudomonas* and *Bacillus*** 6  
Salman Ahmady-Asbchin and Naser Jafari
- **Full text** 1-56

## Year 1<sup>st</sup>– Vol. 1- No. 2, Summer 2012

- **Isolation and screening of phytotoxin producing actinomycetes and determination of phytotoxin effect spectrum of selected strains** 1  
Reyhan khayatmaher, Mohammad Ali Amoozegar, Shimasadat Seyedmahdi, Javad Hamedei, Mohammad Reza Naghavi, Faranak Foroozanfar and Ali Mohammad Latifi
- **The effect of *Staphylococcus aureus* extraction factors on viability of neutrophils and monocytes *in vitro*** 2  
Nahideh Afzal Ahangaran, Nouroz Delirezeh and Malahat Ahmadi
- **Isolation, identification and characterization of organic solvent tolerant protease from *Bacillus sp.* DAF-01** 3  
Arastoo Badoei-Dalfard, Mostafa Amiri-Bahrami, Ali Riahi-Madvar, Zahra Karami and Mohammad Ali Ebrahimi
- **Biodiversity of moderately halophilic and halotolerant bacteria in the western coastal line of Urmia lake** 4  
Maliheh Mehrshad, Mohammad Ali Amoozegar, Bagher Yakhchali and Seyed Abolhassan Shahzade Fazeli
- **Molecular detection of *Streptococcus uberis* and *Streptococcus agalactiae* in the mastitic cows milks in Isfahan province** 5  
Hassan Momtaz, Mohammad Seyed Froutan, Taghi Taktaz and Mojtaba Sadeghi
- **A Study on potential microbial removal of diesel oil from contaminated soil in Hamedan city** 6  
Fariba Mohsenzadeh and Nastaran Ahmadi Masoud
- **Full text** 1- 86



## سال اول - شماره ۳ - پاییز ۱۳۹۱

- ۱-۱۲ ■ بررسی ترکیب بهینه سین بیوتیکی بین باکتری پروبیوتیکی *Pediococcus acidilactici* و پروبیوتیک‌های اینولین، الیگوفروکتوز و زایلوالیکوساکارید  
سید حسین حسینی فر، علیرضا میرواقفی، محمد علی آموزگار و دانیل مریغیلد
- ۱۳-۲۸ ■ طراحی و بررسی مقایسه ای روش‌های مولکولی تشخیص سریع مقاومت به داروهای تزریقی ضد سل در سویه‌های کلینیکی میکوباکتریوم توبرکلوزیس  
فاطمه صالحی، بهاره رحیمیان ظریف، اعظم احمدی، مانا شجاع پور، توکتم پولاد و محمد ارجمند زادگان
- ۲۹-۴۰ ■ بررسی اثر کاربنوکسولون در کاهش شدت التهاب ناشی از لیپوپلی ساکارید سالمونلا انتریکا در موش آزمایشگاهی  
نیما حسینی جزئی، مینا مهدی شیشوان، شهرام شهابی، بهروز ایلخانی زاده و بابک منصورافشار
- ۴۱-۵۲ ■ جداسازی و بررسی میزان تولید اسید لاکتیک در لاکتوباسیلوس‌های بومی استان چهارمحال و بختیاری جداسازی شده از محصولات لبنی  
الهام سرمست قهفرخی، محسن مبینی دهکردی و کیوان بهشتی مال
- ۵۳-۶۰ ■ ردیابی مولکولی و بیوشیمیایی استافیلوکوکوس اورئوس در موارد ناباروری و سقط گاو در شهر کرد  
سارا براتی، تقی تکتاز هفشجانی، امیر مومنی، سمانه مهربابان، حسن ممتاز، حمید اسماعیلی نجف‌آبادی و احمد رضا صفیان
- ۶۱-۷۰ ■ تجزیه زیستی ترکیبات مورد استفاده در صنایع پتروشیمی توسط باکتری تجزیه‌کننده تولوئن حاوی سیتوکروم P450  
سیدمهدی قاسمی، افروزالسادات حسینی ابری و گیتی امتیازی
- ۱-۶ ■ چکیده انگلیسی

## سال اول - شماره ۴ - زمستان ۱۳۹۱

- ۱ ■ اثرات سینرژتیک ضد باکتریایی بتاکلووال-آلانین و فسفومایسین بر روی جدایه‌های ادراری اشرشیاکلی  
نیما حسینی جزئی، امید هادیزاده، حامد فرزانه و میلاد مولودی زرگری
- ۲ ■ همسانه‌سازی و بیان قسمت ایمنی‌زای اگزوتوکسین A از سودوموناس آنروژینوزا  
سحر نوری قراچلر، ملاح احمدی و بهمن حسینی
- ۳ ■ بررسی سرولوژیک آلودگی به توکسوپلازما گوندی انسانی در مناطق شمالی و مرکزی ایران  
خداداد پیرعلی خیرآبادی، حسین طهماسبی، کورش منوچهری نائینی و سعید معصومی قاجاری
- ۴ ■ بهینه‌سازی تولید، خالص‌سازی و شناسایی پلی‌گالاکتوروناز از قارچ عامل بیماری ساق سیاه لوبیا  
سعید امین زاده و ناصر فرخی
- ۵ ■ بهینه‌سازی میزان نیکوتین آمید و ریبولوین در سولفور زدایی از دی بنزوتیوفن به روش آماری سطح پاسخ  
پیمان دریکوند، زهرا اعتمادی‌فر و حسین صابر
- ۶ ■ الگوی مایکولیک اسید در مایکوباکتریوم تجزیه‌کننده تولوئن در حضور کلسترول  
گیتی امتیازی، مریم فنائی، آذر فرهنگ اصفهانی و زرین دخت امامی
- ۱-۴۸ ■ متن کامل

فهرست مطالب سالیانه مجله زیست‌شناسی میکروارگانیسم‌ها  
(سال اول - شماره ۱ تا ۴ - بهار تا زمستان ۱۳۹۱)

سال اول - شماره ۱ - بهار ۱۳۹۱

- ۱-۱۰ ■ جداسازی و شناسایی یک سویه باکتری شیمیولیتواتوتروف اختیاری اکسیدکننده آهن و گوگرد از چشمه‌های اردبیل  
نیما سلامیان، غلامحسین ابراهیمی‌پور، سید مهدی قاسمی و جواد فخاری
- ۱۱-۲۲ ■ کاربرد تکنیک رسته‌بندی در بررسی جمعیت دیاتومه‌ها و ارتباط آنها با عوامل محیطی (مطالعه موردی: رودخانه ماسوله رودخان)  
مسلم شریفی‌نیا، جاوید ایمانپور نمین و زهره رمضانپور
- ۲۳-۳۰ ■ بهینه‌سازی فعالیت آگزوپکتینازی قارچ *Monilia* جداسازی شده از نارنگی در تخمیر غوطه‌ور نیفسه سادات نقوی، سعیده نادری، کهن شاهانی پور، محمد علی ضیاء و علی اصغر رستگاری اصفهانی
- ۳۱-۴۰ ■ جداسازی، شناسایی مولکولی *Alcanivorax dieselolei* از خلیج فارس و بررسی قابلیت تجزیه زیستی آن برای پاک‌سازی آلودگی نفتی  
مهدی حسن شاهیان و گیتی امتیازی
- ۴۱-۴۶ ■ جستجوی مولکولی لیستریا مونوسیتوژنز و لیستریا ایوانوای در کبوترهای شهرستان یزد  
عبدالکریم زمانی مقدم، حسین طهماسبی، حسن ممتاز، ناصر صالحی و سمانه مهرابیان
- ۴۷-۵۶ ■ بررسی شاخص‌های جذب نیکل به وسیله سودوموناس و باسیلوس  
سلمان احمدی اسپچین و ناصر جعفری
- ۱-۶ ■ چکیده انگلیسی

سال اول - شماره ۲ - تابستان ۱۳۹۱

- ۱-۲۲ ■ جداسازی و غربال‌گری اکتینومیسست‌های مولد فیتوتوکسین و بررسی طیف اثر فیتوتوکسین سویه‌های منتخب  
ریحان خیاط‌ماهر، محمدعلی آموزگار، شیما سادات سید مهدی، جواد حامدی، محمدرضا نقوی، فرانک فروزان فر و علی محمد لطیفی
- ۲۳-۳۶ ■ اثر عوامل مترشحه استافیلوکوکوس اورئوس بر بقای نوتروفیل‌ها و مونوسیت‌ها در شرایط *in vitro*  
ناهیده افضل آهنگران، نوروز دلیرز و ملاحظ احمدی
- ۳۷-۴۸ ■ جداسازی، شناسایی و تعیین خصوصیت پروتئاز مقاوم به حلال آلی در *Bacillus sp. DAF-01*  
ارسطو بدویی دلفارد، مصطفی امیری بهرامی، علی ریاحی مدوار، زهرا کرمی و محمد علی ابراهیمی
- ۴۹-۷۰ ■ تنوع زیستی باکتری‌های نمک دوست و تحمل‌کننده نمک سواحل غربی دریاچه ارومیه  
ملیحه مهرشاد، محمد علی آموزگار، باقر یخچالی و ابوالحسن شاهزاده فاضلی
- ۷۱-۷۶ ■ ردیابی مولکولی استرپتوکوکوس آگلانتیه و استرپتوکوکوس یوبریس در شیرهای ورم پستانی گاوها در استان اصفهان  
حسن ممتاز، محمد سید فروتن، تقی تکناز و مجتبی صادقی
- ۷۷-۸۶ ■ بررسی پتانسیل حذف میکروبی خاک‌های آلوده به گازوییل در شهر همدان  
فریبا محسن زاده و نسترن احمدی مسعود
- ۱-۶ ■ چکیده انگلیسی

## زیست‌شناسی میکروارگانیسم‌ها

سال اول - شماره ۴ - زمستان ۱۳۹۱

### فهرست مطالب

- ۱ ■ اثرات سینرژیک ضد باکتریایی بتاکلووال-آلانین و فسفومایسین بر روی جدایه‌های ادراری اشرشیاکلی  
نیما حسینی جزئی، امید هادیزاده، حامد فرزانه و میلاد مولودی زرگری
- ۲ ■ همسانه‌سازی و بیان قسمت ایمنی‌زای اگزوتوکسین A از سودوموناس آئروژینوزا  
سحر نوری قراچلر، ملاحظ احمدی و بهمن حسینی
- ۳ ■ بررسی سرولوژیک آلودگی به توکسوپلازما گوندی انسانی در مناطق شمالی و مرکزی ایران  
خداداد پیرعلی خیرآبادی، حسین طهماسبی، کورش منوچهری نائینی و سعید معصومی قاجاری
- ۴ ■ بهینه‌سازی تولید، خالص‌سازی و شناسایی پلی‌گالاکتوروناز از قارچ عامل بیماری ساق سیاه لوبیا  
سعید امین زاده و ناصر فرخی
- ۵ ■ بهینه‌سازی میزان نیکوتین آمید و ریپوفلاوین در سولفور زدایی از دی‌بنزوتیوفن به روش آماری سطح پاسخ  
پیمان دریکوند، زهرا اعتمادی‌فرو و حسین صابر
- ۶ ■ الگوی مایکولیک اسید در مایکوباکتریوم تجزیه‌کننده تولوئن در حضور کلسترول  
گیتی امتیازی، مریم فنائی، آذر فرهنگ اصفهانی و زرین دخت امامی
- ۱-۴۸ ■ متن کامل

- ۷- در صورت لزوم بخش قردادانی در انتهای مقاله و قبل از بخش مراجع نوشته شود.
- ۸- از بکار بردن لغات انگلیسی در متن مقاله احتراز شود، معادل انگلیسی کلمات فارسی و نام اصلی نویسندگان لاتین که برای اولین بار در مقاله به کار می‌رود به صورت زیرنویس در صفحه مربوط درج شود.
- ۹- زیرنویس‌ها در هر صفحه با گذاردن شماره فارسی در گوشه بالای آخرین حرف از کلمه در متن مشخص شود.
- ۱۰- شایسته است همه جدول‌ها، شکل‌ها، نمودارها و عکس‌ها شماره گذاری شده باشند و به همراه عنوان در متن آورده شوند. عنوان جدول در بالای آن و عنوان سایر شکل‌ها در زیر آن نوشته شود.
- ۱۱- اگر شکل یا جدولی از مرجع دیگری اخذ شده است در ادامه عنوان جدول یا شکل همانند متن ارجاع داده و مشخصات کامل ماخذ در بخش مراجع درج شود.
- ۱۲- کلمات و عبارات‌های روی شکل‌ها به فارسی نوشته شود. با توجه به چاپ سیاه و سفید، ترجیحاً از ارسال شکل‌ها و تصاویر رنگی خودداری شود.
- ۱۳- فرمت شکل‌ها در بخش Text Wrapping به صورت In Line With Text انتخاب شود.
- ۱۴- تصاویر با کیفیت 300dpi به بالا تهیه شوند.
- ۱۵- نمودارها به صورت تک بعدی و به صورت سیاه و سفید تنظیم شوند.
- ۱۶- معادلات باید به صورت خوانا با حروف و علائم مناسب با استفاده از Microsoft Word Equation 3.3 تهیه و به ترتیب شماره گذاری شوند واحدها بر حسب سیستم بین‌المللی واحدها (SI) معرفی شوند.
- ۱۷- چکیده انگلیسی باید معادل چکیده فارسی تنظیم شود و شامل بخش‌های زیر باشد.
- Introduction
  - Material and Method
  - Results
  - Discussion and Conclusion
- ۱۸- واژه‌های کلیدی فارسی و انگلیسی باید یکسان و حداکثر شامل ۷ واژه مجزا باشد که موضوع تحقیق بیشتر پیرامون آنهاست.
- ۱۹- فقط مراجعی که در متن مقاله به آنها اشاره شده است در بخش مراجع آورده شوند.
- ۲۰- نام نویسندگان مراجع انگلیسی در متن مقاله به فارسی نوشته شود. نام اصلی نویسندگان لاتین که برای اولین بار در مقاله به کار می‌رود به صورت زیرنویس در صفحه مربوط درج شود.
- ۲۱- نحوه نگارش مراجع باید به شیوه استاد و نکوور باشد. قاعده کلی این شیوه این است که منابع به ترتیب استناد، با استفاده از اعداد در داخل پرانتز شماره گذاری شوند. برای کسب اطلاعات دقیق تر به شیوه نامه و نکوور روی وب سایت مجله مراجعه کنید.

نمونه استناد به کتاب:

Lodish H, Baltimore D, Berk A, Zipursky SI, Matsudaria P, Datnell j. *Moleccular cell biology*. 3rd ed. NewYork: Scientific American; 1995.

نمونه استناد به مقاله مجله:

Fauci AS, Braunwald E, Lesselbacher KJ, Wilson JD. Early life events in allergic sensatation. *Br Med Bull* 2000; 56(4): 883-93.

نمونه استناد به فصلی از کتاب:

Poter RJ, Meldrum BS. Antiepileptic drugs. In: Katzung BG, editor. *Clinical pharmacology*. 6th ed. Norwalk, CN: Appleton and Lange; 1995. p 361-80

نمونه استناد به پایان نامه:

Bakhsheshi R. Isolation and Identificaton of chemolithotroph acidophilic bacteria of Qotoursou spring in Ardebil province [Dissertation]. Tehran: Shahid Beheshty Univ.; 2006.

۲۲- لازم است همه مراجع فارسی به زبان انگلیسی ترجمه شده و کلیه مراجع به ترتیبی که در متن آمده‌اند شماره گذاری و مرتب شوند.

۲۳- تکمیل و ارسال فرم تعهد و نوآوری (مراجعه کنید به وب سایت مجله) الزامی است.

۲۴- جهت ارسال مقاله لازم است در پایگاه الکترونیکی مجله <http://uijs.ui.ac.ir/bjm> ثبت نام و سپس فرم ارسال مقاله تکمیل شود.

## راهنمای نگارش مقالات مجله زیست‌شناسی میکروارگانیسم‌ها

لطفاً مقالات خود را طبق نکات زیر تدوین و برای دفتر مجله ارسال کنید.

مجله علمی- پژوهشی زیست‌شناسی میکروارگانیسم آمادگی دارد تا دستاوردهای پژوهشی محققان در زمینه‌های مرتبط با زیست‌شناسی میکروارگانیسم‌ها و رشته‌های وابسته به آن، شامل: باکتری‌ها، مخمرها و سایر را در قالب مقالات علمی منتشر می‌کند.

### الف) محورهای موضوعی مجله:

- ساختار، متابولیسم و ژنتیک میکروارگانیسم‌ها؛
- اکولوژی و سیستماتیک میکروارگانیسم‌ها؛
- میکروبی‌شناسی صنعتی، محیطی و غذایی؛
- بیماری‌های میکروارگانیسم‌ها؛
- نانو بیوتکنولوژی میکروبی.

### ب) نکات قابل توجه:

- ۱- مقاله باید نتیجه تحقیقات شخصی نویسنده(ها) بوده و قبلاً در نشریات داخلی و یا خارجی منتشر نشده باشد، مگر به شکل خلاصه در مجمع‌های علمی (در مورد مقالات ارائه شده در مجامع علمی، مشخصات کامل مجمع باید در فرم پیش نیاز ذکر شود).
- ۲- متن مقاله باید فارسی سلیس، روان و از نظر دستور زبان صحیح باشد، در انتخاب واژه‌ها دقت لازم مبذول شود.
- ۳- مقالات ارسالی نباید به صورت همزمان برای بررسی به مجلات دیگر ارسال شده باشد.
- ۴- مسئولیت مطالب مندرج در مقاله بر عهده نویسنده(ها) می‌باشد.
- ۵- دفتر مجله در ویراستاری، رد یا قبول مقاله‌ها آزاد است.
- ۶- مقالات دریافتی توسط متخصصان امر داوری می‌شود و در صورت تصویب در هیأت تحریریه با رعایت نوبت به چاپ می‌رسد.

### ب) روش تدوین مقاله:

- ۱- تایپ مقاله با نرم افزار Microsoft Office Word 2003(OR 2007)، روی کاغذ A4 و به صورت یک ستونی انجام شده باشد.
- ۲- عنوان مقاله کوتاه و در راستای محتوای مقاله باشد و از ۱۵ واژه تجاوز نکند.
- ۳- نام نویسندگان به همان ترتیبی آورده شود که مایل هستند در نشریه چاپ شود.
- ۴- شایسته است هر مقاله به ترتیب شامل بخش‌های زیر باشد.

- چکیده فارسی
- واژه‌های کلیدی فارسی
- متن مقاله
- فهرست منابع استفاده شده
- چکیده انگلیسی
- واژه‌های کلیدی انگلیسی
- ۵- چکیده فارسی نباید بیشتر از ۳۰۰ کلمه باشد. لازم است این چکیده به ترتیب شامل بخش‌های زیر باشد:
  - مقدمه،
  - مواد و روش‌ها (روش تحقیق)،
  - نتایج،
  - بحث و نتیجه‌گیری.
- ۶- متن مقاله باید شامل بخش‌های: مقدمه، مواد و روش‌ها (روش تحقیق)، نتایج، بحث و نتیجه‌گیری و مراجع باشد.

مجله زیست‌شناسی میکروارگانیسم‌ها  
صاحب امتیاز: معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه اصفهان

شماره استاندارد بین‌المللی (شاپا چاپی): ۵۱۷۳-۲۳۲۲

شماره استاندارد بین‌المللی (شاپا الکترونیکی): ۵۱۸۱-۲۳۲۲

سال اول - شماره ۴ - زمستان ۱۳۹۱

علمی - پژوهشی

مدیر مسؤول: دکتر سید حمید زرکش اصفهانی  
دانشیار ایمنولوژی بالینی - دانشگاه اصفهان  
s.h.zarkesh@sheffield.ac.uk

مدیر اجرایی: آرزو رحیم سلمانی  
شماره تماس: ۰۳۱۱-۷۹۳۴۲۳۰  
دورنگار: ۰۳۱۱-۷۹۳۲۱۷۷  
arezoo.salmani@yahoo.com

سر دبیر: دکتر گیتی امتیازی  
استاد میکروبی شناسی - دانشگاه اصفهان  
emtiazi@yahoo.com

ویراستار انگلیسی: یاسر تذهیبی

ویراستار فارسی: بتول مهماندوست

صفحه آرا: معصومه دهقان

نشانی: اصفهان، دانشگاه اصفهان، ساختمان کتابخانه مرکزی، معاونت  
پژوهش و فناوری، اداره چاپ، انتشارات و مجلات، دفتر مجله  
زیست‌شناسی میکروارگانیسم‌ها، کد پستی: ۸۱۷۴۶۷۳۴۴۱  
bjm@ui.ac.ir

ناشر: انتشارات دانشگاه اصفهان  
اداره چاپ، انتشارات و مجلات،  
معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه اصفهان  
entesharat@ui.ac.ir

اعضای هیأت تحریریه

azin@irost.org	دانشیار بیوتکنولوژی، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران	دکتر مهرداد آذین
m.ahmadi@mail.urmia.ac.ir	دانشیار میکروبی شناسی، دانشگاه ارومیه	دکتر ملاححت احمدی
emtiazi@yahoo.com	استاد میکروبی شناسی، دانشگاه اصفهان	دکتر گیتی امتیازی
pour62@yahoo.com	استاد میکروبی شناسی، مؤسسه انستیتو پاستور ایران	دکتر محمد رضا پور شفیق
n_jazani@umsu.ac.ir	دانشیار میکروبی شناسی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه	دکتر نیما حسینی جزنی
m.rabbani@biol.ui.ac.ir	دانشیار میکروبی شناسی، دانشگاه اصفهان	دکتر محمد ربانی
roayaei_m@yahoo.com	دانشیار میکروبی شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز	دکتر محمد رعایایی
s.h.zarkesh@sheffield.ac.uk	دانشیار ایمنولوژی بالینی، دانشگاه اصفهان	دکتر سید حمید زرکش اصفهانی
sadeghifard@gmail.com	دانشیار میکروبی شناسی، دانشگاه ایلام	دکتر نورخدا صادقی فرد
rayhanehamooghaie@yahoo.com	دانشیار فیزیولوژی گیاهی، دانشگاه شهرکرد	دکتر ریحانه عموآقایی
ghasemian@med.mui.ac.ir	دانشیار میکروبی شناسی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان	دکتر حاجیه قاسمیان صفایی
rkasra@yahoo.com	استاد میکروبی شناسی، دانشگاه الزهراء	دکتر روحا کسری کرمانشاهی
i.nahvi@sci.ui.ac.ir	استاد بیوتکنولوژی، دانشگاه اصفهان	دکتر ایبرج نحوی

مجله زیست‌شناسی میکروارگانسیم‌ها بر اساس ابلاغیه شماره ۳/۲۷۰۹۹۶ مورخ ۱۳۹۰/۱۲/۲۴ کمیسیون بررسی نشریات علمی وزارت علوم تحقیقات و فناوری دارای درجه علمی - پژوهشی است.

مجله زیست‌شناسی میکروارگانسیم‌ها در پایگاه‌های زیر نمایه و فهرست می‌شود:

<a href="http://uijs.ui.ac.ir/bjm">http://uijs.ui.ac.ir/bjm</a>	پایگاه الکترونیکی مجله
<a href="http://www.isc.gov.ir">http://www.isc.gov.ir</a>	پایگاه علوم استنادی جهان اسلام
<a href="http://www.sid.ir">http://www.sid.ir</a>	پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی
<a href="http://www.magiran.com">http://www.magiran.com</a>	بانک اطلاعات نشریات کشور
<a href="http://www.doaj.org">http://www.doaj.org</a>	دوآج: فهرست مجلات پژوهشی با دسترسی آزاد
<a href="http://ulrichsweb.serialssolutions.com">http://ulrichsweb.serialssolutions.com</a>	اولریخ: راهنمای بین‌المللی نشریات ادواری
<a href="http://journals.indexcopernicus.com">http://journals.indexcopernicus.com</a>	ایندکس کوپرنیکوس (فهرست مجلات برتر)
<a href="http://www.ebscohost.com">http://www.ebscohost.com</a>	ابسکو: میزبان پایگاه‌های اطلاعاتی

چاپ و لیتوگرافی: انتشارات دانشگاه اصفهان  
ناشر: دانشگاه اصفهان  
قیمت: ۴۰۰۰۰ ریال  
تیراژ: ۵۰۰ نسخه

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

زیبیه‌شناسی مسکروارکام  
نغمه‌ها  
علمی - پژوهشی

سال اول - شماره ۴ - زمستان ۱۳۹۱