

MİKROBİYOLOJİ BÜLTENİ

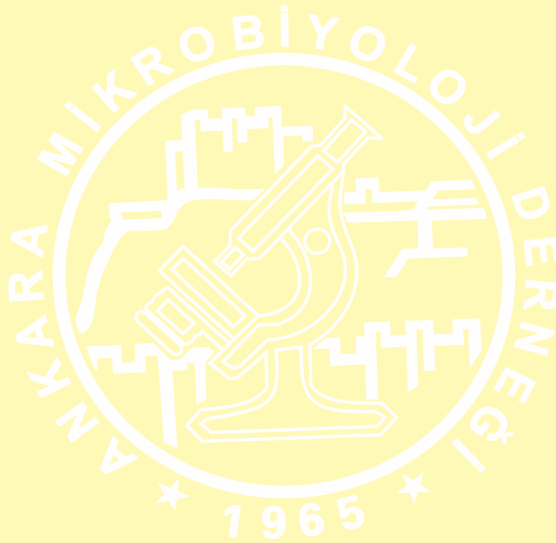
BULLETIN OF MICROBIOLOGY

ANKARA MİKROBİYOLOJİ DERNEĞİNİN YAYIN ORGANIDIR
OFFICIAL JOURNAL OF THE ANKARA MICROBIOLOGY SOCIETY

CİLT
VOLUME 53

TEMMUZ
JULY 2019

SAYI
ISSUE 3



3 ayda bir yayınlanır.
Published quarterly



MİKROBİYOLOJİ BÜLTENİ

BULLETIN OF MICROBIOLOGY

Sahibi / Owner

Ankara Mikrobiyoloji Derneği Adına Dernek Başkanı / On Behalf of Ankara Microbiology Society

Prof. Dr. A. Gülşen HASÇELİK

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü & Editör / Publication Manager & Editor

Prof. Dr. Özgen ESER

Yayın Kurulu / Editorial Board

Prof. Dr. A. Gülşen HASÇELİK*

Prof. Dr. Burçin ŞENER*

Prof. Dr. Özgen ESER*

Prof. Dr. Sevtap ARIKAN AKDAĞLI*

Prof. Dr. Mustafa Alper ERGİN**

Prof. Dr. Gülay AKARSU***

Prof. Dr. Ayşe KALKANCI****

Prof. Dr. Nilay ÇÖPLÜ*****

Prof. Dr. Ayça Arzu SAYINER*****

*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, **Hacettepe Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu,

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, *Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, *****Kastamonu Üniversitesi Tıp Fakültesi,

*****Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi

Yazı İnceleme Kurulu / Advisory Board

ABACIOĞLU Hakan, Prof. Dr.

AKALIN Halis, Prof. Dr.

AKGÜN Yurdanur, Prof. Dr.

AKTAŞ Firdevs, Prof. Dr.

AKYÖN YILMAZ Yakut, Prof. Dr.

ALBAY Ali, Prof. Dr.

ALP Alpaslan, Doç. Dr.

ARAL AKARSU Gülay, Prof. Dr.

ARIKAN AKDAĞLI Sevtap, Prof. Dr.

BADUR Selim, Prof. Dr.

BAYLAN Orhan, Prof. Dr.

BOZDAYI Güldam, Prof. Dr.

CAN Füsün, Prof. Dr.

ÇERİKÇİOĞLU Nilgün, Prof. Dr.

ÇETİNKAYA ŞARDAN Yeşim, Prof. Dr.

ÇOBAN Ahmet Yılmaz, Prof. Dr.

ÇOLAK Dilek, Prof. Dr.

ÇÖPLÜ Nilay, Prof. Dr.

DOĞRUMAN AL Funda, Prof. Dr.

DOLAPÇI G. İftar, Prof. Dr.

DOLUCA Mine, Prof. Dr.

DURMAZ Rıza, Prof. Dr.

ENER Beyza, Prof. Dr.

ERGİN Alper, Prof. Dr.

ERENSOY Selda, Prof. Dr.

ERGÜNAY Koray, Prof. Dr.

ERGÜVEN Sibel, Prof. Dr.

ERTURAN Zayre, Prof. Dr.

ESER Özgen, Prof. Dr.

GÜLMEZ Dolunay, Doç. Dr.

GÜLTEKİN Meral, Prof. Dr.

GÜR Deniz, Prof. Dr.

HASÇELİK A. Gülşen, Prof. Dr.

HİLMİOĞLU POLAT Süleyha, Prof. Dr.

İLKİT Macit, Prof. Dr.

KALKANCI Ayşe, Prof. Dr.

KARAARSLAN Aydın, Prof. Dr.

KARABULUT Erdem, Prof. Dr.

KARAHAN Zeynep Ceren, Prof. Dr.

KAYACAN Çiğdem, Prof. Dr.

KOCAGÖZ Tanıl, Prof. Dr.

KORKMAZ Metin, Prof. Dr.

METİN Dilek Yeşim, Prof. Dr.

OK Ülgen Zeki, Prof. Dr.

ÖKTEM Mehmet Ali, Prof. Dr.

ÖZBEL Yusuf, Prof. Dr.

ÖZKÜTÜK Aydan, Prof. Dr.

ÖZKUYUMCU Cumhur, Prof. Dr.

ÖZSAN Murat, Prof. Dr.

ÖZYURT Mustafa, Prof. Dr.

PINAR Ahmet, Prof. Dr.

SAĞIROĞLU Meral, Prof. Dr.

SANCAK Banu, Prof. Dr.

SARIBAŞ Zeynep, Doç. Dr.

SAYINER Arzu, Prof. Dr.

SERTÖZ Rüçhan, Prof. Dr.

SÖYLETİR Güner, Prof. Dr.

SÜRÜCÜOĞLU Süheyla, Prof. Dr.

ŞENER Burçin, Prof. Dr.

TEKELİ Alper, Prof. Dr.

TUNÇKANAT Ferda, Prof. Dr.

ULUTAN Fatma, Prof. Dr.

US Tercan, Prof. Dr.

UZUN Ömrüm, Prof. Dr.

WILLKE TOPÇU Ayşe, Prof. Dr.

YALINAY Meltem, Prof. Dr.

ZARAKOLU Pınar, Prof. Dr.

ZEYTİNOĞLU Ayşın, Prof. Dr.

MİKROBİYOLOJİ BÜLTENİ / BULLETIN OF MICROBIOLOGY

Ankara Mikrobiyoloji Derneğinin Yayın Organıdır. Her Hakkı Saklıdır.
Official Journal of Ankara Microbiology Society. All Rights Reserved.

ISSN: 0374-9096

e-ISSN: 2667-2994

Yayın İdare Merkezi / Administrative Office

Sağlık Mahallesi, Aksu Sokak, No: 5/7 Sıhhiye, 06100 Ankara

Yazışma Adresi / Correspondence Address

Editör / Editor : Prof. Dr. Özgen Eser
Adres / Address : Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sıhhiye 06100, Ankara
E-posta / E-mail : ankaramikrobiyoloji@yahoo.com.tr
: ankara.mikrobiyoloji@gmail.com
Web sitesi / Web site : www.ankaramikrobiyoloji.org.tr

Yayının Türü / Sort of Publication : Yerel Süreli / Local Periodically

Basım Tarihi, Yeri / Publication Date and Place : 17 / 07 / 2019, Ankara

Yayınevi / Publishing House : **bilimsel tıp**
yayınevi

Adres / Address : Bilimsel Tıp Yayınevi
Bükreş Sokak No: 3/20 Kavaklıdere, Ankara

Telefon / Phone : 0312 426 4747 - 466 2311

Faks / Fax : 0312 426 9393

E-posta / E-mail : bilimsel@bilimseltipyayinevi.com

Web sitesi / Web site : www.bilimseltipyayinevi.com



MİKROBİYOLOJİ BÜLTENİ / BULLETIN OF MICROBIOLOGY

ISSN: 0374-9096

e-ISSN: 2667-2994

AMAÇ VE KAPSAM

Mikrobiyoloji Bülteni, Ankara Mikrobiyoloji Derneğinin bilimsel içerikli resmi yayın organıdır. Ocak, Nisan, Temmuz ve Ekim aylarında olmak üzere yılda 4 sayı olarak yayınlanmaktadır. Mikrobiyoloji Bülteni'nin hedefi, tıbbi ve klinik mikrobiyoloji alanında bilimsel açıdan yüksek nitelikli araştırma makalelerini yayınlamaktır. Ayrıca derleme, kısa bildiri ve raporlar, olgu sunumları, editör görüşü, editöre mektup ve eğitim amaçlı diğer bilimsel yazılar da kabul edilmektedir. Yayın dili Türkçe olan ve kapsamlı İngilizce özet kısmı içeren Mikrobiyoloji Bülteni, bağımsız, önyargısız ve çift-kör hakemlik (peer-review) ilkelelerine dayanan bir dergidir. Mikrobiyoloji Bülteni'nin hedef kitlesi, tıbbi/klinik mikrobiyoloji uzmanları, enfeksiyon hastalıkları uzmanları, halk sağlığı uzmanları ve ilgili konularda uzmanlık eğitimi alan araştırmacılar.

Mikrobiyoloji Bülteni, SCIENCE CITATION INDEX EXPANDED, CLARIVATE ANALYTICS, MEDLINE/PUBMED, SCOPUS, EMBASE, RESEARCHGATE, GENAMICS, TÜRKİYE ATIF DİZİNİ ve TÜBİTAK ULAKBİM veri tabanlarında dizinlenmektedir.

Mikrobiyoloji Bülteni'nin yayınlanmış tüm sayılarına www.mikrobiyolbul.org.tr sitesinden serbest olarak erişilebilir.

Abone İşlemleri

Mikrobiyoloji Bülteni, birçok sağlık kuruluşuna ve üniversite kütüphanelerine ücretsiz olarak gönderilmektedir. Dergiye abone olmak isteyenler, editöre başvurmalıdır.

Editör : Prof. Dr. Özgen Eser
Adres : Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı,
Sıhhiye 06100, Ankara
E-posta : ankaramikrobiyoloji@yahoo.com.tr
: ankara.mikrobiyoloji@gmail.com
Web sitesi : www.ankaramikrobiyoloji.org.tr

Aidatlar için banka bilgileri:

Banka adı : Yapı Kredi Bankası, Hacettepe Şb., Ankara
Hesap adı : Ankara Mikrobiyoloji Derneği
IBAN No : TR06 0006 701 00000007 1095946

Baskı İzinleri ve Reklam

Baskı izinleri için başvurular Editöre yapılmalıdır. Ancak Ankara Mikrobiyoloji Derneği, kanunen "Kamu Yararına Dernek" kapsamında olduğundan reklam alamamaktadır.

Yazarlara Bilgi

Yazarlara Bilgi kısmına dergi sayfalarından ve www.ankaramikrobiyoloji.org.tr adresinden ulaşılabilir.

Materyal Sorumluluk Reddi

Mikrobiyoloji Bülteni'nde yayımlanan tüm yazılardaki görüş ve raporlar yazar(lar)ın görüşü olup yayın sahibi, editör, yayın kurulu ya da yayımcının görüşü değildir. Ankara Mikrobiyoloji Derneği, yayın sahibi, editör, yayın kurulu ya da yayımcı bu yazılar için herhangi bir sorumluluk kabul etmemektedir.

Dergimizde asitsiz kağıt kullanılmaktadır.

AIMS AND SCOPE

Bulletin of Microbiology is the scientific official publication of Ankara Microbiology Society. It is published quarterly in January, April, July and October. The aim of Bulletin of Microbiology is to publish high quality scientific research articles on the subjects of medical and clinical microbiology. In addition, review articles, short communications and reports, case reports, editorials, letters to editor and other training-oriented scientific materials are also accepted. Publishing language is Turkish with a comprehensive English abstract. The editorial policy of the journal is based on independent, unbiased, and double-blinded peer-review. Specialists of medical and/or clinical microbiology, infectious disease and public health, and clinicians and researchers who are training and interesting with those subjects, are the target groups of Bulletin of Microbiology.

Bulletin of Microbiology is indexed in SCIENCE CITATION INDEX EXPANDED, CLARIVATE ANALYTICS, MEDLINE/PUBMED, SCOPUS, EMBASE, RESEARCHGATE, GENAMICS, TURKIE CITATION INDEX and TUBITAK ULAKBİM TR INDEX databases.

All of the published issues of Microbiology Bulletin are open accessed at www.mikrobiyolbul.org.tr web site.

Subscription Information

Bulletin of Microbiology is sent free of charge to many health care centers and university libraries. Those who demand to subscribe to the journal should contact with the editor.

Editor : Prof. Dr. Özgen Eser
Address : Hacettepe University Faculty of Medicine,
Department of Medical Microbiology,
Sıhhiye 06100, Ankara, Turkey
E-mail : ankaramikrobiyoloji@yahoo.com.tr
: ankara.mikrobiyoloji@gmail.com
Web site : www.ankaramikrobiyoloji.org.tr

Permissions and Advertisements

Applications for print permissions should be submitted to the editor. However, advertisements could not be accepted since Ankara Microbiology Society is a public weal society according to the law.

Instructions for Authors

Instructions for authors are published in the journal pages and could be accessed at: www.ankaramikrobiyoloji.org.tr

Material Disclaimer

Statements or opinions expressed in the manuscripts published in Bulletin of Microbiology reflect the views of the author(s) and not the opinions of the publication owner, editor, editorial board and the publisher. Ankara Microbiology Society, the publication owner, the editor, the editorial board and the publisher disclaim any responsibility or liability for such materials.

The journal is printed on acid-free paper.

MİKROBİYOLOJİ BÜLTENİ YAZI KURALLARI

1. Ankara Mikrobiyoloji Derneği'nin yayın organı olan Mikrobiyoloji Bülteni, tıbbi mikrobiyoloji, enfeksiyon hastalıkları ve toplum sağlığı konularında deneysel çalışmalar ve güncel bulguları içeren bilimsel bir dergidir.
2. Mikrobiyoloji Bülteni'ne gönderilecek yazılar, www.mikrobiyolbul.org internet sitesinden dijital ortamda kabul edilmekte; tüm değerlendirme ve düzeltme işlemleri ilgili site üzerinde yapılmaktadır. Bunun dışında mektup ya da e-posta yoluyla makale kabul edilmemektedir. Çalışmaların kaydedilmesi sırasında yapılması gereken işlemler ve ek belgeler www.mikrobiyolbul.org adresinde yer almaktadır.
3. Mikrobiyoloji Bülteni'ne yayınlanmak üzere gönderilecek yazılar;
 - Özgün ve bilimsel açıdan yüksek nitelikli olmalı, kaynak gösterilebilir özellik taşımalı,
 - Daha önce başka bir dergide yayınlanmamış ya da yayınlanmak üzere kabul edilmemiş olmalı ve yazarlar bu bilgiyi makalelerini gönderirken yazılı olarak beyan etmeli,
 - Son 5 yıla ait olan güncel veri, bilgi ve kaynak içeriyor olmalı,
 - Araştırma ve yayın etiği ile ilgili genel kurallara uygun olarak hazırlanmalı; insan kaynaklı olgular ve deney hayvanları üzerinde yapılan çalışmaların tümünde, ek olarak gereken durumlarda kurumsal etik kurul onayı ve/veya bilgilendirilmiş onay alınmış olmalıdır.
4. Tüm yazarlar bilimsel katkı ve sorumluluklarını ve çıkar çatışması olmadığını bildiren toplu imza ile yayına katılmalıdır. Çalışmaları destekleyen kurum/kuruluş/ticari firmalar ve çalışmanın sunulduğu kongre veya sempozyum (varsa) dip not kısmında belirtilmelidir.
5. Mikrobiyoloji Bülteni'nin yayın dili Türkçe'dir. Yazıda açık ve anlaşılır bir dil kullanılmalı, imla ve yazım hataları olmamasına gerekli özen gösterilmelidir. Mikroorganizma isimleri italik olarak yazılmalı, "enfeksiyon" yerine "enfeksiyon" terimi kullanılmalıdır.
6. Dergimiz, MEDLINE/PubMed ve SCI-Exp gibi önemli uluslararası veri tabanları tarafından indekslenen ancak Türkçe yayınlanan nadir yerli yayınlardan biri olduğundan, uluslararası indekslerde mümkün olduğu kadar atıf alabilmesi için **İngilizce özetin son derece kapsamlı hazırlanmasına** özen gösterilmeli; gramer, imla ve yazım hataları içermemelidir. Tüm yazı kategorileri için Özet ve Abstract kısımlarında giriş-amaç, gereç-yöntem, bulgular, sonuç ve yorum bölümlerine ayrıntılı olarak yer verilmesi gereklidir.
7. Mikrobiyoloji Bülteni renksiz olarak basıldığından, grafiklerde farklı parametreleri ifade eden renkli çizgilerin kullanılması ya da renk farklılığının değer taşıdığı resimlerin kullanılması anlam taşımamaktadır. Bu nedenle bu tip grafik ve resimlerin **kullanılmaması** önemle rica olunur.
8. Mikrobiyoloji Bülteni'ne gönderilen çalışmalar; **Özgün Çalışma, Kısa Bildiri, Olgu Sunumu, Derleme ve Editöre Mektup** kategorilerinde kabul edilmektedir. Metinler, yaygın olarak kullanılan bir Word işlemleri kullanılarak, Arial 12 punto, 1.5 satır aralığı olacak şekilde hazırlanmalıdır.

Özgün Çalışmalar;

i. Türkçe başlık, İngilizce başlık, yazar isim ve kurumları (Türkçe ve İngilizce olarak), ii. Özet ve Abstract (300-500 sözcük), iii. Türkçe ve İngilizce anahtar sözcükler, iv. Giriş (200-500 sözcük), v. Gereç ve Yöntem (en fazla 800 sözcük), vi. Bulgular (en fazla 800 sözcük), vii. Tartışma (en fazla 1200 sözcük) ve viii. Kaynaklar (en fazla 30 adet) kısımlarını içerecek şekilde düzenlenmelidir. Metnin tamamı toplam 3300 sözcüğü aşmamalıdır.

Kısa Bildiriler;

i. Türkçe başlık, İngilizce başlık, yazar isim ve kurumları (Türkçe ve İngilizce olarak), ii. Özet ve Abstract (300-500 sözcük), iii. Türkçe ve İngilizce anahtar sözcükler, iv. Giriş (150-300 sözcük), v. Gereç ve Yöntem (en fazla 400 sözcük), vi. Bulgular (en fazla 400 sözcük), vii. Tartışma (en fazla 600 sözcük) ve viii. Kaynaklar (en fazla 20 adet) kısımlarını içerecek şekilde düzenlenmelidir. Metnin tamamı toplam 1700 sözcüğü aşmamalıdır.

Olgu Sunumları;

i. Türkçe başlık, İngilizce başlık, yazar isim ve kurumları (Türkçe ve İngilizce olarak), ii. Özet ve Abstract (300-500 sözcük), iii. Türkçe ve İngilizce anahtar sözcükler, iv. Giriş (150-300 sözcük), v. Olgu raporu (en fazla 600 sözcük), vi. Tartışma (en fazla 600 sözcük) ve vii. Kaynaklar (en fazla 20 adet) kısımlarını içerecek şekilde düzenlenmelidir. Metnin tamamı toplam 1500 sözcüğü aşmamalıdır.

Derlemeler;

i. Derleme yazılarda yazar sayısı 3'den fazla olmamalı, ii. Her bir yazar adayının konu ile ilgili SCI-SCIE'da endekslenen dergilerde en az 3 yayınının (Türkiye kökenli dergiler hariç) olması, iii. Yazarların özgeçmiş ve yayınlarını içeren dökümün gönderilmesi, iv. Derleme konusu ile ilgili benzer bir konunun daha önce yayımlanmamış, güncel bilgileri içeriyor olması, v. Derleme yazım kurallarında şu koşullara uyulmalıdır; a. Türkçe başlık, İngilizce başlık, yazar isim ve kurumları (Türkçe ve İngilizce olarak), b. Özet ve Abstract (300-500 sözcük), c. Türkçe ve İngilizce anahtar sözcükler, d. Giriş (100-400 sözcük), e. Uygun altbaşlıkları da içeren derleme metni (2000-3000 sözcük), f. Sonuç (50-150 sözcük) ve g. Kaynaklar (en fazla 35 adet) kısımlarını içerecek şekilde düzenlenmelidir. Metnin tamamı toplam 3550 sözcüğü aşmamalıdır. vi. Derlemenin alt konu başlıklarını da içeren kapsamın geniş bir özet şeklinde Ankara Mikrobiyoloji Derneği e-posta adresine (ankaramikrobiyoloji@yahoo.com.tr veya ankara.mikrobiyoloji@gmail.com) gönderilmesi gerekmektedir. vii. Derleme konusu öneriniz Mikrobiyoloji Bülteni Yayın Kurulu'nun ilk toplantısında tartışılıp size geri dönüş yapılacaktır. viii. Mikrobiyoloji Bülteni'ne değerlendirilmek üzere sisteme kabul edilen derlemeler en az bir danışman tarafından değerlendirilmeye alınacaktır.

Editöre Mektuplar;

i. Türkçe başlık, İngilizce başlık, yazar isim ve kurumları (Türkçe ve İngilizce olarak), ii. Abstract (300-500 sözcük), Türkçe ve İngilizce anahtar sözcükleri içerecek şekilde düzenlenmelidir. iii. Mektup metninde alt bölüm açılmasına gerek olmayıp, ana metin (en fazla 550 sözcük) ve sonuç (50-150 sözcük) paragraflarını içerecek şekilde yazılmalıdır. iv. Kullanılan kaynaklar 10 adeti, metnin tümü 1100 sözcüğü aşmamalı, şekil ve tablo kullanılmamalıdır.

9. Her makale 3-5 adet anahtar sözcük içermeli; anahtar sözcükler Türkiye Bilim Terimleri (<http://www.bilimterimleri.com>) ve/veya Medical Subject Headings (MESH) (<https://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html>) adreslerinden seçilmeli ve uygunluğu kontrol edilmelidir.
10. Tablolar, "Tablo I, II, III vb." olarak verilmeli, tablo numarası ve açıklayıcı başlık tablonun üst kısmında yer almalıdır. Şekil, grafik ve fotoğraflar "Şekil 1, 2, 3 vb." olarak sıralanmalı ve bilgisayar ortamında hazırlanmış olarak gönderilmelidir. Açıklayıcı başlık şekillerin altında yer almalıdır.
11. Kaynaklar metinde geçiş sırasına göre sıralanmalı, ilgili yerlerde "üst simge" olarak belirtilmelidir. Kaynaklar, Amerikan Ulusal Tıp Kütüphanesi (U.S. National Library of Medicine; <http://www.nlm.nih.gov/>) "Vancouver" sistemine göre yazılmalıdır. Örnekler:
 - Makale için: Zarrilli R, Pournaras S, Giannouli M, Tsakris A. Global evolution of multidrug-resistant *Acinetobacter baumannii* clonal lineages. *Int J Antimicrob Agents* 2013; 41(1): 11-9.
 - Kitap için: Patterson TF. *Aspergillus species*, pp: 2958-73. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R (eds), Mandell, Douglas and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases. 2005, 6th ed. Churchill Livingstone, Philadelphia.
 - Kongre bildirisi için: Rota S, Fidan I, Lale Z, Çekiç İ. Pirosekanslama teknolojisi ile hepatit C virus genotiplerinin belirlenmesi. 6. Ulusal Tanısal ve Moleküler Mikrobiyoloji Kongresi, 15-19 Haziran 2010, Ankara. Kongre Kitabı, s: 186, P03-10.
 - Altı isimden fazla yazarı olan makaleler için ilk altı yazardan sonra "et al" ibaresi kullanılmalıdır.
12. Kaynak verilmesi sırasında Türkiye kaynaklı çalışmalar ve ulusal dergilerimizden atıf yapılmasına özen gösterilmelidir (www.atifdizini.com).
13. Yazılar, yayın kurulunun uygun göreceği ve konu ile ilgili hakemler tarafından denetlenir. Denetleyiciler ve denetlenen isimler gizli tutulur.
14. Yayın kurulu, yazarların bilgisine başvurmaksızın, yazıların bilimsel içeriği bozulmayacak şekilde her türlü değişiklik ve düzeltmeyi yapabilir.
15. Ciddi ekonomik zorluklar içinde büyük bir özveri ile yayınlanan Mikrobiyoloji Bülteni'nin basım masraflarının karşılanabilmesi için, yayınlanmak üzere kabul edilen makalelerden, sayfa sayısına göre bağlı kabul edilmektedir. Makalesi yayınlanacak yazarların bu konudaki destek ve hassasiyetleri, derginin yayın hayatının sürdürülebilmesi için gereklidir.