

## Revize (Düzeltilen) Makale için yapılması Gerekenler

- Makalede hakemlerin ve/veya editörlüğün belirttiği düzeltmeler eksiksiz yapılmalı. Gerekirse makale tekrar okunarak düzeltilmesi yapılmalı.
- Düzeltmelerden sonra **3 dosya yüklemeli** (4. Gerekli durumlarda):
  - i) Düzeltilmeler mutle içinde kırmızıyla renklendirilmeli (Giriş-Yazı Tipi Rengi-kırmızı” seçilerek) ve “**Düzeltilmelerin Belirtildiği Makale**” adıyla sisteme yüklenmeli (**pdf formatında**).
  - ii) Düzeltmeler yapıldıktan sonra, düzeltmelerin işaretlenmediği makale “**Revize (Düzeltilen) Makale**” adıyla sisteme yüklenmeli (**Word formatında**).
  - iii) Hakem raporu doğrultusunda yapıla düzeltmeler yazısı. Makalenin Dergi editörlüğünün veya hakem raporları doğrultusunda neler nasıl düzeltildiğini belirten yazı. Bu yazı “**Düzeltilmeler Mektubu**” adıyla sistem yüklenmeli (**pdf formatında**).

Bu 3 dosya eksik olarak yüklenirse makaleniz geri gönderilir veya red edilir.

- iv) Makalenizi tezden, kongrede sunulma gibi durumlardan üretmişseniz mutlaka bu yazı ile abelirtmelisiniz. Bu yazının yer aldığı dosya (pdf formatında) “**Makale kaynağı**” adıyla sisteme pdf olarak yüklenmeli (bu durumlar yoksa yüklenmez).

### Örnek düzeltme gösterimi;

Düzeltilmeler nasıl yapılmalı:

- kırmızı rengeyle işaretlenmesinde bir ve/veya birkaç kelime düzeltilmiş ve/veya eklenmişse düzeltilen yerin bir veya iki kelime öncesi ve sonrası aralığı kırmızıyla renklendirilmeli,
- tüm cümle düzeltilmişse ve/veya cümle eklenmişse cümle kırmızıyla renklendirilmeli,
- paragraf düzeltilmişse tüm paragraf kırmızıyla renklendirilmeli.

**Kısacası revizeye (düzeltmeye) gelen makalede en küçük değişiklik veya düzeltme mutlaka belirtilmeli.**

Örnek metin

### 2.1. Mikroorganizmaların Keşfi

Mikroorganizmaların keşfi, mikroskobun bulunması ve geliştirilmesi ile paralel olmuştur. 1658 yılları civarında Athanasius Kircher, **mikroskobu kullanarak, kısa süreli de olsa, bozulmuş** süt ve ette çok küçük kurtçuk olarak adlandırılan canlıların gördüğünü belirtmiştir. Bu araştırmacı, kullandığı mikroskobun büyütmesi yeterli olmadığı için bakteriyi görememiştir. 1664 yılında Robert Hooke küflerin yapısını tanımlamıştır. Ancak, muhtemelen farklı tip mikroorganizmaları (özellikle bakteri) gören ilk şahıs, büyütme yeteneği 300 katın üzerinde olmayan mikroskop altında inceleme yapan Antony Leeuwenhoek’ tur. **Leeuwenhoek, bakteriyi tükürük, yağmur suyu, sirke ve diğer materyallerde incelemiştir.** Bunun sonucunda gördüğü canlıları taslak olarak, yuvarlağımsı veya kok şeklinde, silindirik kök veya çubuk ve spiral şeklinde 3 morfolojik (dış görünüş) gruba ayırmış ve ayrıca hareket edebilen canlılar olarak tanımlamıştır. Bu araştırmacı, gözlemlendiği bu canlıları hayvanlar arasında kabul etmiştir (1676 -1683). O dönemlerde daha iyi mikroskoplar mevcut olmadığı için bu alanda çalışan diğer kişilerce ve sonraki 100 yıl boyunca yapılan bilimsel çalışmalarda, sadece Leeuwenhoek’un gözlemi geçerli olmuştur.

19. yüzyılda endüstriyel devrimin sonucu olarak daha gelişmiş mikroskopun yapılması ve daha kolay kullanımı nedenleriyle birçok canlıyı incelemek ve tanımlamak mümkün hale gelmiştir. 1830 yılında Ehrenberg bakteri terimini kullanarak 4 cinste en az 16 tür önermiş ve 1875’de Ferdinand Cohn bakteri ön sınıflandırma sistemini ilk olarak geliştirmiştir. Ayrıca ilk olarak spor üreten bakterileri keşfetmiştir. 19. yüzyılın ortalarında (1940) elektron mikroskopunun keşfi ile bakteriye çok benzeyen varlıklar olan virüsler bile görüntülenebilmiştir.

## 2.2. Mikroorganizmalar Nereden Gelmiştir?

Leeuwenhoek’un keşfini takiben, gözleme aktivitelerinde yoğunlaşmalar olmamasına rağmen, bazı bilimsel görüşlere göre meraklılar tarafından birçok farklı obje içinde hayvancıkların yayıldığını gözlemlenmiştir. Bu dönemde toplum, Rönesans periyodu ve deneysel filozofi bilimi olarak bilinen fikrin henüz başlangıcındaydı. Bu ‘spontaneous generasyon’ teorisi (cansız nesnelere yaşayan nesnelere görülmesi) birçok okumuş ve elit kesimden olan kişiler tarafından da destek görmüştür.

Yunanlılar zamanındaki kurtçuk çıkma olayı, ölmüş vücutlarda ve kötü olmuş bedenlerde görülen ve kendiliğinden oluşan bir nesildi. Ancak 1665 yılları civarında bu teoriyi çürütmek için yapılmış olan çalışmada, eğer bozulan yiyeceklere böceklerin bulaşmasına izin verilirse, denemede kullanılan et ve balıkta bilinmeyen yaratıklar olarak tanımlanan kurtçuklar görülmüştür. Spontaneous generasyon teorisinin destekçileri, kurtçukların kendi kendine (biogenesis) tekrar canlanamayacaklarını tartışmışlardır. Fakat kurtçuklar farklı nesiller içerisinde abiogenesis (spontaneous generasyon) esnasınca bulunmuşlardır. 1749’da Turbevill Needham, üstü kapatılmış bir kap içerisindeki kaynamış et veya et suyunda depolamayı takiben kısa süre içerisinde kurtçuk olarak adlandırılan varlıkların olduğunu göstermiştir. Lazarro Spollani (1765) yapmış olduğu çalışmada, kaynatılmış et suyunu kaynatmayı takiben bu mikroskopik organizmaların bulaşmasını önlemek için hızlı bir şekilde depolama için kullandığı kabın ağzını kapatmıştır.

Bu çalışmayla Needham’ın teorisinin yanlışlığı gösterilmiştir. Bu zaman içinde, Antoine Lavoisier ve çalışma arkadaşları bazı canlıların oksijene ihtiyacı olduğunu belirledi. Spallanzoni’nin teorisini hatırlayacak olursak, kendiliğinden oluşmayan mikrobiyal canlılar için oksijen ihtiyacı yoktur denmişti. Fakat bu durumda kendiliğinden oluşan canlıların oksijene ihtiyaç duyduğu ortaya konmuştu. Sonra Schulze (1830), asit içerisinde havayı geçirerek analiz etti, Theodore Schwan (1838), çok sıcak bir tüp içerisinde havayı geçirerek denedi ve Schröder 1854 yılında yapmış olduğu deneyde, pamuktan yaptığı filtreden havayı geçirerek kaynamış et suyunda bu havayı kullandı ve bakterilerin gelişmediğini gözlemledi. Son olarak Louis Pasteur 1861 yılında, havada bulunan toz içerisindeki bakterilerin kaynamış et suyuna kontamine etmeleri durumunda organizmaların gelişebildiğini göstermiştir. Tüm bu çalışmalarla, kontrollü ve mükemmel bir şekilde bakteri üretilebildi ve kendiliğinden oluşma teorisi çürütüldü. John Tyndall (1870) yapmış olduğu denemede, kaynatılmış et suyunu, içerisinde toz içermeyen hava bulunan kutu içerisinde depolayarak mikroorganizmaların gelişmediğini gösterdi.

### Düzeltilme mektubu;

Hakem 1’e düzeltmeler

1. sayfa 5 de “geldiğinde, ..... tespit edilmişti” cümle düzeltilmeli. (olarak hakem belirtmişse)

Düzeltilme: Sayfa 5’de hakemin belirttiği düzeltme şu şekilde düzeltilmiştir  
“geldiğinde, raporlar ilgili birime teslim edilmişti”.

Bunu gibi tüm düzeltmeler açıklayarak belirtilmeli.

Hakemler ve/veya editörlüğün istemiş olduğu düzeltmeler dışında makalenizi tekrar gözden geçirdiğinizde tespit ettiğiniz düzeltmeleri de yaparak onları da mutlaka belirtmelisiniz.