



(DEFAULT.ASPX)

# Etkinlikler

Böcek Şenlik Okulu

[ANA SAYFA \(DEFAULT.ASPX\)](#)

[PROGRAM](#) ∨

[ETKİNLİKLER \(ETKİNLİKLER.ASPX\)](#)

[DUYURULAR \(DUYURULAR.ASPX\)](#)

[ÖDÜLLER \(ODULLER.ASPX\)](#)

[GALERİ](#) ∨

[İLETİŞİM \(İLETİŞİM.ASPX\)](#)

## EĞİTİM SÜREÇLERİNİ OLUŞTURACAK ETKİNLİKLER

Böcek Şenlik Okulu kapsamında hazırlanan "İlköğretimde Böceklerle Ekoloji Eğitimi" programında üç farklı görsel sunu hazırlanmıştır. Bunlar: poster sunu, bilgisayar sunusu ve animasyon filmlerdir. Atölye çalışmalarımızla etkinlik süreçleri tamamlanır.

### POSTER SUNU

Eğitimin uygulanacağı okul ve sınıflar belirlendikten sonra eğitim öncesinde ilk iş olarak sınıflara konu ile ilgili poster sunular asılarak öğrenci ve öğretmenlerin konuyla ilgili fikir elde etmeleri ve bu konuda ön çalışma yapmaları sağlanacaktır. Bu bağlamda her bir sınıfa ilgi çekici ve merak uyandırıcı 4 adet poster sunu asılmasına karar verilmiştir. Renkli böcek resimleri ve animasyonların yer aldığı bu poster sunularının konuları; ?Böcekleri Tanıyalım?, ?Böceklerin İnsanlara Faydası?, ?Rekor Kıran Böcekler? ve ?Böceklerin Besin Zincirindeki Önemi?dir. Eğitim sürecinde verilen bilgilerin katılımcılarda kalıcılığının sağlanması için bu poster sunuların yıl boyunca sınıflarda asılı kalmasına özen gösterilecektir. Ayrıca verilen eğitimlerin kalıcılığı sağlanması için bu poster sunular okul panolarında da yıl boyunca asılı kalacaktır.

### BİLGİSAYAR SUNU

Böcek Şenlik Okulu kapsamında İlköğretimde Böceklerle Ekoloji Eğitimi için hazırlanan bilgisayar sunusu ile böceklerin değişik yönlerinin popüler bir dille anlatımını ve tartışılmasını sağlanacaktır. Sınıflarda öğrencilere proje tanıtımı yapıldıktan sonra gerçekleştirilecek olan ilk etkinlik, hazırlanan bilgisayar sunusunun gerçekleştirilmesidir. Burada yapılan hazırlıklar, poster sunularında yapılan hazırlıklarla paralellik içermektedir. Hazırlanan sunum, öğrencileri salt bilgilendirmek yerine konu ile ilgili sorgulama ve yorum

yapma yeteneklerini cesaretlendirici şekilde hazırlanmıştır. Yine bu sunum dikkat çekici ilginç örnekler verilerek öğrencilerin meraklarına merak katmayı sağlayacak biçimde tasarlanmıştır. Bu bölüm yaklaşık 35 dakika olarak tasarlanmıştır.

#### **ANİMASYON FİLMLER**

Eğitim çalışmalarının sonunda yapılması planlanan bu etkinlikte verilen bilgilerin eğlenceli bir etkinlikle pekiştirilmesi amaçlanmıştır. Eğitimin gidişine göre en az bir en çok üç adet beşer dakikalık komedi içerikli karton böcek filmlerinin sunumu planlanmıştır. Filmlerde konu olarak besin, su, çiftleşme, yuva ve korunma gibi konularda böceklerin rekabetini anlatan ekolojik ilişkiler seçilmiştir. Sunum sırasında ve sonunda sorulmak üzere hazırlanan sorular, eğitimler sürecinde verilen bilgilerin tekrarı olma özelliği dışında öğrencilerin konu ile ilgili akıl yürütme ve konuyu yorumlama yetilerini geliştirmeye yönelik hazırlanmıştır.

#### **ATÖLYE ÇALIŞMALARI**

Atölye çalışmaları bilgisayar sunusunun akabinde gerçekleştirilmektedir. Bu çalışmalar, rehberler ve öğretmenlerin sınıftaki öğrencileri 5-6?lı gruplara ayırarak gerçekleştirilmesi şeklinde tasarlanmıştır. Atölye çalışmalarında kullanılan etkinlikler, ilköğretim 4. ve 5. sınıf Fen ve Teknoloji dersi öğretim programının ekoloji ile ilgili kapsamına, kazanımlarına ve içeriğine uygun olarak hazırlanmıştır. Atölye çalışmalarında öğrencilerin etkinlikleri doğrudan paylaşması ve sorgulamasına olanak tanınmıştır.

#### **1. ATÖLYE: BÖCEK KOLEKSİYONLARININ İNCELENMESİ**

Böcek koleksiyonlarının incelenmesi, bilgisayar sunumu sonrası gerçekleştirilecek ilk etkinliktir. Bu etkinlikte Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bitki Koruma Bölüm?ü müzesinde bulunan böcek koleksiyonundan yararlanılacaktır. Burada amaç teorik olarak anlatılan böcekler dünyasının gerçek ile nasıl örtüştüğünün öğrenci belleğinde yer etmesini sağlamaktır. Burada farklı irilikte, farklı şekillerde, farklı renklerde ve farklı işlevlerdeki ilgi çekici, merak uyandırıcı böcek örnekleri görsel olarak anlatılacaktır. Öğrencilerin teorik derslerde resimlerini gördüğü, zararlı böcek, yararlı böcek (bal arısı, ipek böceği vd.) ve zararlı böcekleri yiyen böcek (parazitler ve predatörler) örneklerini doğrudan ya da büyüteç kullanarak incelemesi sağlanacaktır. Kullanılan büyüteçler ile bir taksonomist gibi böceklerin anten, bacak, kanat, ağız yapıları, vücut bölümlerinin incelenmesine olanak sağlanacaktır. Bu inceleme sürecinde rehber ve öğretmenler, farklı böceklerin farklı işlevleri konusunda öğrencilere düşündürücü sorular yöneltilecek ve öğrencilerden gelen soruları yanıtlanacaklardır.

#### **2. ATÖLYE: FAYDALI BÖCEK/SOSYAL BÖCEK ÖRNEĞİ: ARI**

Çocukların arıların yaşamı konusunda bilgi sahibi olmaları için cam yüzeylere sahip arı kovanları yaptırılmıştır. Hazırlanan bu düzenek ile arıların yaşam şekilleri, kovan içindeki petek örme, bal yapması, kovan içi sıcaklığını nasıl sabit bir derecede tuttukları gibi

temel davranışlarının doğrudan ve büyüteç kullanımı ile görsel olarak incelemelerine olanak sağlanmaktadır. Bu etkinlik, hepimizin zevkle tüketmekte olduğu balın üretimini sağlayan arılar hakkında birçok öğrencinin (arı sokması nedeniyle) sahip olduğu olumsuz önyargıların kırılmasına sağlanmak için tasarlanmıştır. Bu inceleme sürecinde rehber ve öğretmenler, farklı kastların (işçi arılar, erkek arı, kraliçe) farklı işlevleri konusunda öğrencilere düşündürücü sorular yöneltilecek ve öğrencilerden gelen soruları yanıtlanacaklardır.

### **3. ATÖLYE: FAYDALI BÖCEK/SOSYAL BÖCEK ÖRNEĞİ: KARINCA**

Çocukların gezegenimizi temizlemede çok etkili bir sosyal böcek olan karıncaların yaşamı konusunda bilgi sahibi olmalarını sağlamak için şeffaf yüzeylere sahip karınca yuvaları yaptırılmıştır. Bu etkinlik ile öğrencilerin doğrudan ya da büyüteç kullanımıyla karıncaların biyolojik dönemlerini (yumurta, larva, pupa ve ergin) tanımaları, ayrıca koloni içerisinde farklı görevlere sahip olan kastların (İşçi, asker ve kraliçe) büyüleyici ilişkileri ve beslenme konusunda gösterdiği olağanüstü davranışları gözlemleyerek ?toplumda çalışkan karınca? imajının nereden kaynaklandığı konusunda bir fikir edinmelerine katkı sağlanacaktır. Yine bu inceleme sürecinde rehber ve öğretmenler, farklı kastların (İşçi, asker ve kraliçe) farklı işlevleri konusunda öğrencilere düşündürücü sorular yöneltilecek ve öğrencilerden gelen soruları yanıtlanacaklardır.

### **4. ATÖLYE: FAYDALI BÖCEK ÖRNEĞİ: İPEK BÖCEĞİ**

Bu etkinlikte A.Ü.Z.F. Bitki Koruma Bölüm'ünde yetiştiriciliği yapılan İpek Böceği ele alınmıştır. Bu etkinlikte çocukların ipek böceklerin yumurta, larva, pupa ve ergin dönemleri üzerinde gözlem yapılmasına izin verilecektir. Çocukların İpek Böceği larvalarının (tırtılların) dut yapraklarıyla beslenme davranışlarını gözlemlemelerine, olgun larva döneminde ise ipek ile koza örme davranışının gözlemlemelerine olanak sağlanacaktır. Ayrıca, çocukların İpek Böceği'nin larvalarına dokunmaları istenerek, gerçekleştirilen eğitimin çocuklarda böcekler konusunda yaşanan olumsuz önyargının kırılmasına olan etkisini belirlemede kullanılacaktır.

### **5. ATÖLYE: ZARARLI BÖCEK ÖRNEKLERİ**

Bu etkinlikte A.Ü.Z.F. Bitki Koruma Bölüm'ünde yetiştiriciliği yapılan çok sayıda zararlı böcek kullanılabilir. Bunlardan bazıları; Un Güvesi, İncir Güvesi, Kuru Meyve Güvesi, Bal Mumu Güvesi, Fasülye Tohum Böceği ve Pamuk Yaprak Kurdu'dur. Burada ?zararlı? kavramından kastedilen böceklerin bitkisel ürünlerde beslenmesi sonucu oluşan zarardır. Bu zarar dışında bu böceklerin her birinin besin zinciri içinde önemli etkilerinin olduğu ve ekolojik dengenin sürdürülebilmesi için vazgeçilmez unsurlar oldukları yine bu etkinlikle öğrencilere belletilmeye çalışılacaktır. Sözkonusu zararlı böceklerin farklı dönemlerini (yumurta, larva, pupa ve ergin) öğrencilere daha yakından tanıtmak için böcek türüne göre büyüteç kullanımı yahut mikroskop kullanımına gidilecektir. Bu inceleme sürecinde rehber ve öğretmenler, farklı böceklerin farklı işlevleri konusunda öğrencilere düşündürücü sorular

yöneltilecek ve öğrencilerden gelen soruları yanıtlanacaktır.

#### **6. ATÖLYE: ZARARLI BÖCEKLERİ YİYEN FAYDALI BÖCEK ÖRNEKLERİ**

Bu etkinlikte A.Ü.Z.F. Bitki Koruma Bölüm'ünde yetiştiriciliği yapılan üç farklı parazitoit böcek kullanılabilir. Bunlar; yumurta?larva parazitoiti *Chelonus oculator*, larva parazitoiti *Venturia canescens* ve larva parazitoiti *Bracon hebetor*?dur. Bu etkinlikte öğrencilerin büyüteç ve mikroskop kullanımı ile faydalı böceklerin zararlı böceklere saldırı davranışının gözlemlenmelerine olanak sağlanacaktır. Bu süreçte öğrencilere bu faydalı böceklerin doğadaki işlevleri ve zararlı böcekleri önlemede bu böceklerden tarımda nasıl yararlanılacağı tartışılarak anlatılacaktır.

#### **7. ATÖLYE: BÖCEKLERİ KULLANARAK PROJE GELİŞTİRME ÖRNEKLERİNİN VERİLMESİ**

Öğrencilere böceklerle araştırma yapabilmek için gerekli olan basit araç ve gereçlerin tanıtımı yapılacaktır. Bu araç ve gereçler içerisinde pens, fırça, mercek, basit böcek yetiştirme kabı, besin vb malzemeler yer almaktadır. Öğrencilere bu malzemeler ve atölye çalışmalarında anlatımı gerçekleştirilen böceklerin kullanımıyla örnek bir bilimsel araştırma sunulacaktır.

Örnek böcek yetiştirme projesi; Un Güvesi'nin gelişime besinin etkisini araştırmak için dört farklı besin karışımı (A, B, C ve D) böcek kaplarına yerleştirilerek, her bir kaba eşit miktarlarda (10 adet) eşit yaşta larvalar sunulacak ve aynı çevre koşullarına sahip ortamda gelişmeye bırakılacaktır. Sonuçta her bir yetiştirme kabında ergin çıkışı gözlenerek gelişen birey sayısı hesaplanabilecektir. Çıkış yapan bireylerde irilik farkının gerçekleşip gerçekleşmedi gözlemlenecektir.

Bu örnekten hareketle öğrencilerin besin, sıcak, nem vb. faktörlerin farklı böceklerin gelişimi, davranışları üzerine etkileri konusunda proje geliştirmeleri istenecektir. Sınıf öğretmenlerinin ve öğrencilerin istemeleri durumunda bu projeler Bitirme ödevi olarak ele alınıp yürütülmesinde de katkılar sağlanacaktır. Bu çalışmanın pratiğe aktarılması 1-2 ay gibi bir süre gerektirmektedir.

## BÖCEK ŞENLİK OKULU

Sayıları ve önemleri nedeniyle böcekler, çocukları bilimle tanıştırmak için mükemmel bir fırsat sağlamaktadır. Program, böcekler konusunda farkındalık yaratarak ekoloji bilincini geliştirmeye ve bilimsel çalışmaya özendirmeyi amaçlamaktadır.

[Hakkımızda \(hakkimizda.aspx\)](#)

## SAYFALAR

<a href="#">Amaç (amac.aspx)</a>	<a href="#">Duyurular</a>	<a href="#">Ana Sayfa</a>
<a href="#">Hedef Kitle (hedefkitle.aspx)</a>	<a href="#">(duyurular.aspx)</a>	<a href="#">(Default.aspx)</a>
<a href="#">Program İçeriği (icerik.aspx)</a>	<a href="#">Etkinlikler (etkinlikler.aspx)</a>	<a href="#">İletişim (iletisim.aspx)</a>
<a href="#">Program Kazanımları (kazanimlar.aspx)</a>	<a href="#">Ödüller (oduller.aspx)</a>	<a href="#">Kullanım Şartları (bilgilendirme.aspx)</a>
<a href="#">Proje Ekibimiz (ekibimiz.aspx)</a>	<a href="#">Foto Galeri (fotogaleri.aspx)</a>	<a href="#">Gizlilik Bildirimi (bilgilendirme.aspx)</a>
	<a href="#">Video Galeri (videogaleri.aspx)</a>	<a href="#">E-posta (bilgilendirme.aspx)</a>

Copyright © Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Böcek Şenlik Okulu Tüm Hakları Saklıdır.

Tasarım & Yazılım Marking (<http://www.marking.com.tr/>)

[f](https://www.facebook.com/boceksenlikokuluboso/) (<https://www.facebook.com/boceksenlikokuluboso/>) [Twitter](#) [Instagram](#) [G+](#) [YouTube](#)