



ÜLKEMİZİN BÖCEKLERİ  
TEHDİT ALTINDAKİLER / İSTİLACILAR

2025



1. Pis kokulu yeşilböcek nimfi | *Nezara viridula* | Foto: Ergün Bacak
2. Çok gözlü balkan mavisi | *Polyommatus anteros* | Foto: Ergün Bacak
3. Küçük beyazmelek | *Pieris rapae* | Foto: Hakan Yıldırım
4. Solucanotu böceği | *Chrysolina graminis* | Foto: Ergün Bacak
5. Güzel kızböceği | *Calopteryx virgo* | Foto: Ergün Bacak
6. Kızgın katil böcek | *Rhynocoris iracundus* | Foto: Ergün Bacak
7. Transkafkasya peygamber devesi | *Hierodula transcaucasica* | Foto: Yakup Karaduman
8. İtalyan kokarböceği | *Graphosoma italicum* | Foto: Ergün Bacak
9. Krem benekli ayıgüvesi | *Arctia villica* | Foto: Ergün Bacak
10. Büyük mızrak boynuz | *Chrysotoxum cautum* | Foto: Ergün Bacak



**Düzen  
Laboratuvarlar  
Grubu**

Uluslararası  
Kalite Güvencesi







## SUNUŞ

www.duzen.com.tr

**D**üzen Laboratuvarlar Grubu olarak hitap ettiğimiz, hizmet verdiğimiz topluma çevre sağlığının, insan sağlığı için ne kadar önemli olduğunu aktarmanın yanında varlığımızı ve onurumuzu korumanın da anca demokratik, laik cumhuriyet değerlerine sahip çıkmakla olabileceğini dile getirmeye çalışıyoruz.

Torunlarımıza yaşanılır bir dünya ve onurlu bir kimlik bırakabilmek (ve sürdürmek) için; hepimizin fert olarak, kurumlar olarak, ülke olarak; doğayı korumak için, ekolojik tahribata karşı durmak için, en azından Paris İklim Anlaşması ile belirlenen taahhütlere ([unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement](https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement)) uyması gerekiyor.

Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Konferansı, yaygın adıyla COP 29, 2024 yılında Azerbaycan'ın Bakü şehrinde (11-24 Kasım 2024) küresel ısınma ve sera gazı salım oranlarını azaltmak amacıyla ve Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesine taraf ülkelerin katılımıyla gerçekleştirildi. Burada öngörülen 2053 yılında fosil yakıt kullanımının net sıfır hedefe ulaşmasıdır. Ülkemiz açısından önemli olan bu sözleşmeye imza atmış bir ülke olarak bu hedef için aşamalı olarak tarih öngörüsü eklememiz beklenmektedir.

Onurlu kimliğimizi sürdürmek için ise; demokratik, laik cumhuriyete sahip çıkarak, inanç ve ırk kavramlarıyla güç ayrılığına düşmeden, düşünce özgürlüğünü kısıtlamadan, üreten, ürettiğine değer katan, üretime imkân oluşturan ve oluşturacaklara olanak sağlayan yönetimler, disiplinler kurmakla mümkün olacağını biliyorum. İkinci yüz yıl beklentimizin bu çerçevede olduğuna inanıyorum. Bu kapsamda geçmiş takvimlerimizin konularına, bayramlarımızı kutlamak için çıkartmakta olduğumuz bültenlerimize ve test bilgi sistemimizde yer alan bilgilere [www.duzen.com.tr](http://www.duzen.com.tr) internet sayfamız aracılığı ile ulaşabilirsiniz.

Bu sene 'ÇEVREMİZDEKİ NESLİ TEHLİKE ALTINDAKİ CANLILAR' takvim serimize BÖCEKLER ile devam ediyoruz. Onlar doğanın dengesini kuran, devamlılığını sağlayan, bir dönemlik yaşamları ile değil, yaşam periyotlarının

değişik dönemlerdeki içgüdüsel faaliyetlerini, ekosistemdeki sürdürülür denge kurma görevini, nesilden nesle, DNA'larında kodlayan varlıklar. Çarpıcı bir örnek: bölgemiz canlılarından olmadığı için yer vermediğimiz, 4 nesil içinde ABD'nin doğu veya batı sahiline paralel olarak Meksika'dan kuzeye, oradan da güneye, tekrar Meksika'ya göç eden, bu göç sırasında ekosistemler arasında bağ kuran MONARCH kelebeklerini de incelemenizi isterim ([en.wikipedia.org/wiki/Monarch\\_butterfly](https://en.wikipedia.org/wiki/Monarch_butterfly)). Çalışmalarımız sırasında böcek fotoğraflarının duvar ve masa takvimlerinde kullanılmaya uygun olmadığı görüşünde olanlar olsa da varlıklarının önemini ve korumamız gerekliliğini kavradığımız, mevcudiyetlerine bağımlı olduğumuz, kendilerini renk cümbüşü ile ortaya koyan faydalı ve fırsatçı böceklerin dünyasına bir pencere açıyoruz. Doğanın sürdürülebilirliği ve dengesinin korunmasında vazgeçilmez BÖCEKLERİ başta iklim değişikliğinden, lüzumsuz ve yersiz kullandığımız haşere öldürücülerinden, deterjanlardan, arıtmadan doğaya saldıığımız endüstriyel atıklardan koruyalım. Kendimize, geleceğimizin bağlı olduğu doğaya ve laik cumhuriyete hasar vermeyelim, sahip çıkalım.

Bu takvimin hazırlanmasında birlikte çalıştığımız, bize bilgi ve görsel sağlayan Trakel'den ([www.trakel.org](http://www.trakel.org)) Hakan Yıldırım ve İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Ormancılık Meslek Yüksekokulu Öğretim Görevlisi Ergün Bacak'a, bu isimler ile çalışmamızı organize eden sevgili Ömer Furtun'a, mesai arkadaşlarıma, mizanpaj işlevini üstlenen İnova Tasarım'a ve basımında gösterdikleri özenden dolayı Ajans Türk'e teşekkürlerimi iletmek isterim. Böcekler hakkında daha fazla bilgiye ve geçmiş yıllarda kullandığımız takvimlerimize sayfanın sağ üstünde yer alan QR kodlarını tarayarak ulaşabilirsiniz.

ÇEVREYE SAYGILI, DOĞA İLE BARIŞIK, DEMOKRAT, LAİK CUMHURİYET KAVRAMINDA HEDEFLERİMİZİ GERÇEKLEŞTİRECEĞİMİZ HUZURLU BİR YIL DİLERİM.

Dr. Yahya R. Laleli



Güneyli fisto | *Zerynthia polyxena*  
Foto: Hakan Yıldırım



Monarch kelebeği | *Danaus plexippus*  
Monarch Kelebeğinin göç haritasına [www.habitatcan.org/Monarch%20Butterfly/Habitat-Information](http://www.habitatcan.org/Monarch%20Butterfly/Habitat-Information) bağlantısından ya da sağdaki barkodu taratarak ulaşabilirsiniz.



Şeytancık | *Cigaritis acamas*  
Foto: Hakan Yıldırım



## BÖCEKLER: DÜNYANIN GİZLİ EV SAHİPLERİ

**İ**nsecta veya Hexapoda (Altıbacaklılar) ismiyle de bilinen, yeryüzündeki en eski ve çeşitliliği en fazla olan canlı gruplarından biri olan böcekler, 400 milyon yıldan fazladır neredeyse her çeşit karasal ortamda, tatlısularda ve atmosferde bulunan Dünyamızın gerçek ev sahipleri konumundadır. Tanımlanmış 1 milyondan fazla tür ile gezegenimizdeki hayvan türlerinin % 70'ini oluşturmaktadır.

Eklembacaklılar (Arthropoda) şubesine ait bu sınıf, baş, gövde ve karın olmak üzere üç bölümlü bir vücutları ve gövdelerinden 3 çift (6 tane) bacak ve genellikle 2 çift kanatlara sahip olmalarıyla bilinir. Çok çeşitli yaşam alanlarına ve farklı iklim koşullarına son derece uyumlu, üreme kapasiteleri çok yüksek ve çoğunlukla oldukça küçük canlılardır.

Böcekler, ekosistemlerde hayati roller üstlenir. Yediğimiz meyve ve sebzelerin pek çoğu böcekler sayesinde tozlaşmaktadır; sadece tarım ürünlerinin değil, tüm doğal bitki örtüsünün devamlılığını böcekler sağlar. Ayrıca, organik maddelerin parçalanmasına katkı sağlayarak toprağın verimliliğini arttırmaktadır. Tarım ürünlerinde zarar yapan böceklerin kontrol altına alınmasında yine böceklerin katkısı oldukça fazladır.

Ekosistemlere katkısı dışında böcekler insanlar için kültürel ve ekonomik anlamda da



Avrupa bal arısı | *Apis mellifera*  
Foto: Ergün Bacak

önemli birer kaynaktır. Arılar, insanlar tarafından üretimi bilinen en yaygın böcek türlerinin başında gelir; balın, polenin, arı sütünün ve balmumunun bilinen tek kaynağı bal arılarıdır. İpekböceği tarafından üretilen ipek, binlerce yıldır en önemli ticaret ürünlerinden birisi olmuştur ve hala tekstil endüstrisinde büyük rol oynamaktadır. Uzakdoğu ülkelerinde besin olarak tüketilen birçok böcek türü, gelecek on yıllarda açlığın giderilmesine bir çözüm olarak tüm Dünya ülkelerinde tüketilmesi gündemdedir.

Böceklerin hepsi yaşamımızda olumlu katkılar sunmamaktadır tabii ki. Sıtmaya neden olan sivrisinekler Dünya'da en çok insanın ölümlüne neden olan hayvan olarak kayıtlara geçmektedir. Tarım ürünlerine zarar ve hastalık taşıyan pek çok böcek türü bulunmaktadır. Buna rağmen, böceklerin çoğunluğu insanlar için yararlı veya zararsızdır.

Dünyanın gerçek ev sahipleri olarak kabul edebileceğimiz böceklerin bu geniş tür çeşitliliği ve doğadaki rolleri, biyosferin ve insan yaşamının sağlıklı işleyişi için kritik derecede önemlidir. Böceklerin biyolojisini ve davranışlarını daha iyi anlamak, onların sağladığı ekolojik hizmetleri takdir etmemizi ve sürdürülebilir bir gelecek inşa etmemizi sağlayacaktır.

Ergün Bacak  
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa,  
Ormancılık Meslek Yüksekokulu Öğretim Görevlisi

## TÜRKİYE'NİN KELEBEKLERİ

**K**elebekler, böcekler ailesinin en popüler üyeleridir. Güzel renk ve desenleri, estetik yapıları, yaygın oluşları ve tırtıldan kelebeğe olan metamorfozları ile edebiyattan sanata hayatımızın pek çok alanına girmişlerdir. Kelebekler doğada polen taşıyıcı yani polinatör olmalarının yanı sıra kelebek popülasyonu ve çeşitliliği habitat sağlığını gösteren en önemli belirteçlerdendir.

Asya'dan Avrupa'ya uzanan eşsiz güzellikteki ülkemiz, bu konumunun ve sahip olduğu coğrafi yapıların da avantajıyla zengin bir faunaya ve floraya ev sahipliği yapmaktadır. Ülkemiz yaklaşık 400 gündüz kelebeğinin yurdudur. Bu sayının tüm kıta Avrupası'nda 482 olduğu göz önünde alındığında ne kadar zengin bir kelebek faunasına sahip olduğumuz bir kez daha ortaya çıkar.

Kelebeklerimizin 45'i ülkemize endemik, 21'i ise endemiğe yakın statüdedir. Ayrıca son yıllarda artan kelebek gözlemciliği faaliyetleriyle Sözen'in Yalancıbakırı (*Neolycaena soezen*)

ve Ali Bali'nin Çokgözlüsü (*Polyommatus [Agrodiaetus] alibalii*) gibi yeni türler ile, Siirt be-neklimeleği (*Pontia glauconome*) gibi komşu bölge türü de bu sayıya eklenmiştir ve halen yeni türler bulunmaya devam etmektedir.

Ülkemiz Kuzeydoğu Anadolu'da Kafkas bölgesi kelebek türlerine, Hakkari, Van Bölgesinde İran-Hazar kelebek türlerine, Trakya Bölgesinde Avrupa kelebek türlerine ev sahipliği yaparken, Toroslar ve Kuzey Anadolu dağ silsilerinde ve bunlarla sınırlanan Orta Anadolu'da ise pek çok endemik türe ev sahipliği yapmaktadır. Kaçkar dağlarında bir iki günlük bir kelebek arazisinde 100'den fazla kelebek türü görmek mümkündür.

Bu eşsiz özellikleri nedeniyle ülkemiz her yıl onlarca kelebek gözlemcisini ağırlamaktadır. Yine ülkemizde kelebek gözlemciliği hobisi ile uğraşan yaklaşık 1500 amatör gözlemci bulunmaktadır. Bu gözlemciler [www.trakel.org](http://www.trakel.org) gibi internet sitelerinde gözlemlerini ve fotoğraflarını paylaşarak, ülkemizin bu güzel değerinin tanınmasında rol almaktadırlar.

Hakan Yıldırım



Nusaybin güzeli | *Priniceps demoleus*  
Foto: Hasan Bağlar



Sultan | *Danaus chrysippus*  
Foto: Hakan Yıldırım



Dicle güzeli | *Junonia orithya*  
Foto: Ali Bali



Çokgözlü mavi | *Polyommatus icarus*  
Foto: Hakan Yıldırım





## METAMORFOZ / BAŞKALAŞIM

Böcekler dünyasında en büyüleyici süreçlerden biri, başkalaşım ya da bilimsel adıyla “metamorfoz” olarak bilinen dönüşümdür. Birçok böcek türü, yaşam döngüleri boyunca bir değişim geçirir ve bu süreç, yumurtadan yetişkin bir birey haline gelene kadar bir dizi evreden oluşur. Metamorfoz, sadece fiziksel bir dönüşümü değil, aynı zamanda biyolojik fonksiyonların ve davranışların da köklü bir şekilde değiştiği, doğanın en olağanüstü olaylarından biridir.

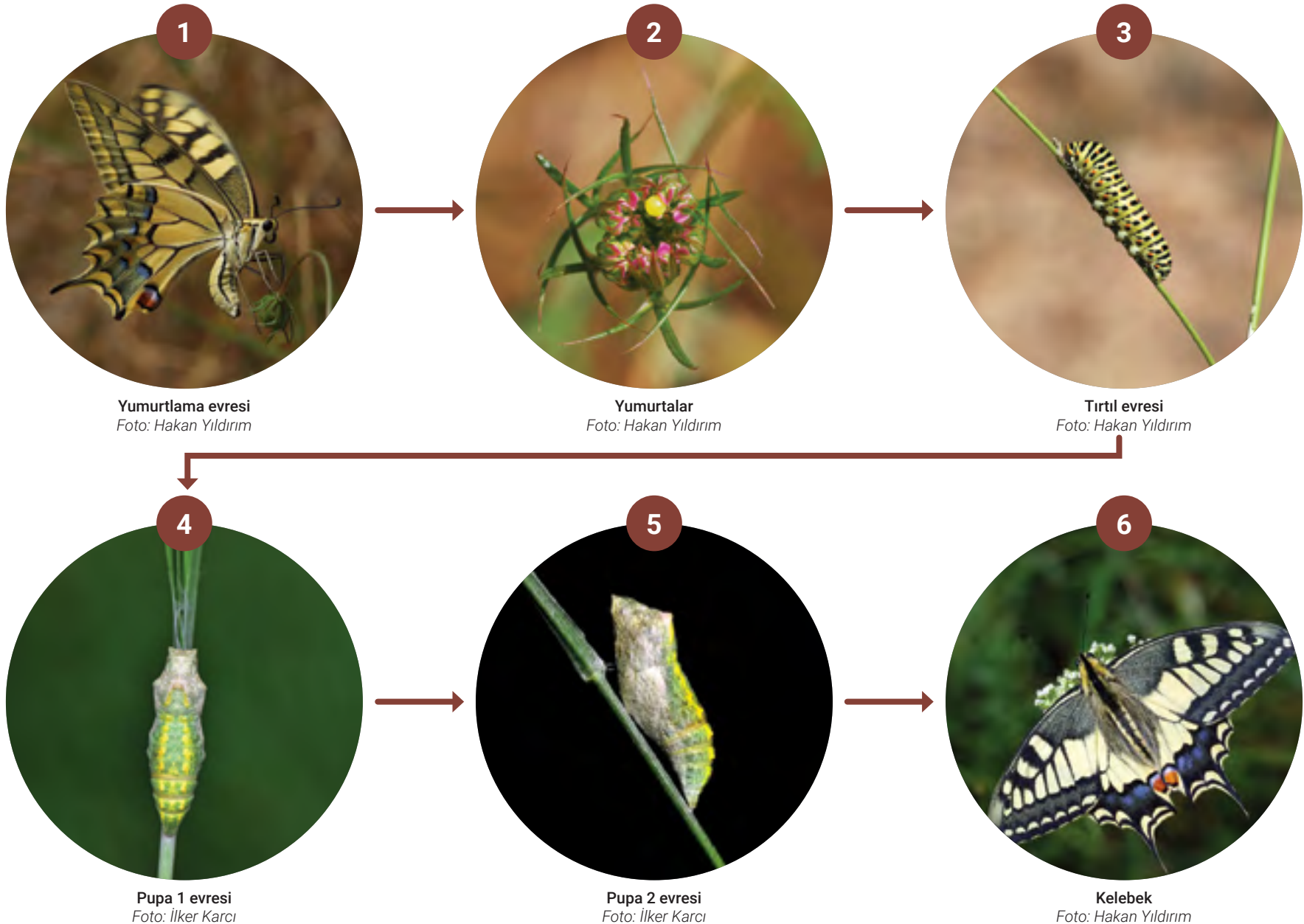
Böcekler yaygın olarak iki tip metamorfoz geçirir: tam metamorfoz (holometaboli) ve yarı metamorfoz (hemimetaboli). **Tam metamorfoz** dört ana evreden oluşur: yumurta, larva, pupa ve erişkin. Bu süreç, özellikle kelebekler, arılar, sinekler ve böceklerin diğer birçok türünde görülür. Kelebeklerin başkalaşım süreci, en bilinen ve etkileyici örneklerden biridir. Kelebeklerin yaşamı, küçük bir yumurta olarak başlar, ardından tırtıl adı verilen açgözlü bir larva formuna dönüşür. Tırtıl, sürekli beslenerek büyür ve sonunda pupa evresine girer. Bu evrede tırtıl, kendisini bir koza içinde sararak dış dünyadan izole olur. Kozanın içinde gerçekleşen büyümlü dönüşüm sonunda, tırtıl tam anlamıyla bir kelebek haline gelir ve bu yetişkin

formuyla üreme yeteneği kazanır. Bu süreç, bir canlının hayatta kalmak ve çoğalmak için nasıl radikal değişimlere uğrayabileceğini gösteren müthiş bir biyolojik fenomendir.

**Yarı metamorfoz** ise üç evreden oluşur: yumurta, nimf ve erişkin. Çekirgeler, yusufçuklar, sinirakanatlılar ve yarımkanatlılar gibi böcek türleri bu tür metamorfoz geçirir. Bu süreçte, yumurtadan çıkan böcek, yetişkin bir bireye benzer ancak tam olarak gelişmemiş bir formdadır ve bu form nimf olarak adlandırılır. Nimf, birkaç kez deri değiştirerek büyür ve zamanla kanatlar ve üreme organları gibi yetişkin özelliklerine kavuşur. Yarı metamorfozda pupa evresi yoktur, yani böcek daha az dramatik bir dönüşüm geçirir, ancak yine de fiziksel olarak önemli değişimler yaşar.

Metamorfoz, böceklerin yaşam döngüsünün hayatta kalma ve çevresine uyum sağlama açısından kritik bir bileşendir. Larva evresi, genellikle beslenmeye odaklanırken, erişkin evre çoğunlukla üreme ile ilgilidir. Bu strateji, böceklerin yaşam döngüsünün farklı evrelerinde farklı ekolojik nişleri kullanmalarını sağlar. Kelebek tırtılı bitkilerle beslenirken, yetişkin kelebek nektar emerek polenlerin yayılmasına katkıda bulunur.

### KIRLANGIÇKUYRUK KELEBĞİNİN METAMORFOZ AŞAMALARI



# 2025

## Ocak 2025

| Pt | Sa | Ça | Pe | Cu | Ct | Pz |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  |
| 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |    |    |

## Şubat 2025

| Pt | Sa | Ça | Pe | Cu | Ct | Pz |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    | 1  | 2  |
| 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |    |    |

## Mart 2025

| Pt | Sa | Ça | Pe | Cu | Ct | Pz |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    | 1  | 2  |
| 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
|    |    |    |    |    | 31 |    |

## Nisan 2025

| Pt | Sa | Ça | Pe | Cu | Ct | Pz |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  |
| 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 28 | 29 | 30 |    |    |    |    |

## Mayıs 2025

| Pt | Sa | Ça | Pe | Cu | Ct | Pz |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    | 1  | 2  | 3  | 4  |
| 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |    |

## Haziran 2025

| Pt | Sa | Ça | Pe | Cu | Ct | Pz |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    |    | 1  |
| 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  |
| 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| 30 |    |    |    |    |    |    |

## Temmuz 2025

| Pt | Sa | Ça | Pe | Cu | Ct | Pz |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  |
| 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 28 | 29 | 30 | 31 |    |    |    |

## Ağustos 2025

| Pt | Sa | Ça | Pe | Cu | Ct | Pz |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    | 1  | 2  | 3  |
| 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |

## Eylül 2025

| Pt | Sa | Ça | Pe | Cu | Ct | Pz |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
| 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 |    |    |    |    |    |

## Ekim 2025

| Pt | Sa | Ça | Pe | Cu | Ct | Pz |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  |
| 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |    |    |

## Kasım 2025

| Pt | Sa | Ça | Pe | Cu | Ct | Pz |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    | 1  | 2  |
| 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |

## Aralık 2025

| Pt | Sa | Ça | Pe | Cu | Ct | Pz |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
| 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 |    |    |    |    |



## YANIBAŞIMIZDAKİ MİKRODÜNYA

Çoğu zaman pek farkına varmasak da, hemen yanibaşımızda; bahçelerimizde, sokaklarımızda, balkonumuzda, hatta evimizde bile büyük bir mikro dünya varlık gösterir. Bazılarını gözle göremediğimiz, bazıları ise pek dikkat çekmeyen bu küçük canlılar, bir taraftan kendi yaşamlarını devam ettirme çabasıdayken diğer yandan doğanın dengesi için büyük roller üstlenir. Çiçeklerimizin üzerinde dolaşan, penceremize konan, ışığımızı za gelen ya da bizim yiyeceklerimizi paylaşan bu küçük böcekler, mikroevrenin işçileri

olarak sürekli bir döngü içinde çalışır. Sinekler, arılar, karıncalar, uğurböcekleri, güveler, kelebekler ve biraz daha dikkatli bakarsak onlarca türden yüzbinlerce canlının aslında bizimle aynı ortamları paylaştığını görürüz ve koca bir ekosistemin hemen yanibaşımızda olduğunun farkına varabiliriz. Kendileri mikro olsa da bize ve ekosisteme katkıları makro düzeyde olan bu canlıları biraz daha yakından tanımak ve keşfetmek için tek yapmamız gereken çevremize biraz daha dikkatle bakmak!



Atmaca güvesi | *Macroglossum stellatarum*  
Foto: Ergün Bacak



Rıhtım böceği | *Coreus marginatus*  
Foto: Ergün Bacak



Küçük beyazmelek | *Pieris rapae*  
Foto: Hakan Yıldırım



Yedi noktalı uğur böceği | *Coccinella septempunctata*  
Foto: Ergün Bacak

# Ocak 2025

| Pt                              | Sa | Ça           | Pe | Cu | Ct | Pz                                      |
|---------------------------------|----|--------------|----|----|----|-----------------------------------------|
| 30                              | 31 | Yılbaşı<br>1 | 2  | 3  | 4  | 5<br>Veremle Savaş Haftası<br>5-11 Ocak |
| Enerji Verimliliği Haftası<br>6 | 7  | 8            | 9  | 10 | 11 | 12                                      |
| 13                              | 14 | 15           | 16 | 17 | 18 | 19                                      |
| 20                              | 21 | 22           | 23 | 24 | 25 | 26<br>Dünya Cüzzam Günü                 |
| 27                              | 28 | 29           | 30 | 31 | 1  | 2                                       |

## Aralık 2024

| Pt | Sa | Ça | Pe | Cu | Ct | Pz |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    |    | 1  |
| 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  |
| 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| 30 | 31 |    |    |    |    |    |



## Şubat 2025

| Pt | Sa | Ça | Pe | Cu | Ct | Pz |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    | 1  | 2  |
| 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |    |    |

Yeniay İlk dördün Dolunay Son dördün Ay tutulması, dolunay

**Düzen**  
**Laboratuvarlar**  
**Grubu**

Uluslararası  
Kalite Güvencesi

www.duzen.com.tr

BÜTÜN ŞUBELERİMİZE  
ULAŞABİLECEĞİNİZ  
TELEFON NUMARASI

**444 3 522**  
D LAB

ÜCRETSİZ DANIŞMA HATTI  
☎ 0800 314 73 93





## RENK CÜMBÜŞÜ

Böcekler dünyasında renklerin rolü, sadece güzellik veya estetikle sınırlı değildir. Renkler, böceklerin hayatta kalma, üreme, avlanma ve korunma stratejilerinin temel taşlarını oluşturur. Bu büyüleyici dünyada her renk, bir hikaye anlatır ve doğanın sonsuz yaratıcı gücünü gözler önüne serer. Böceklerin renk cümbüşü, sadece biyolojik bir olgu değil, aynı zamanda doğanın estetik ve işlevsel harikalarının bir kutlamasıdır.

Bazı böcekler, parlak renkleriyle düşmanlarını uyararak tehlikeli olduklarını ima eder. Arılar sarı ve siyah çizgileriyle zehirli iğnelerini hatırlatır ve potansiyel avcılarına yak-

laşmamalarını söyler. Zehirsiz olan bazı böcekler de bu uyarıcı renklere bürünerek tehlikeliymiş gibi davranır. Bu taklitçilik stratejisi, böceklerin doğal seleksiyon sürecinde hayatta kalma şanslarını artıran ilginç bir adaptasyon örneğidir. Renkler, böceklerin çiftleşme ve üreme süreçlerinde de önemli bir rol oynar. Erkek kelebekler, genellikle dişileri cezbetmek için göz kamaştırıcı renklere sahip kanatlar sergiler. Bu renkler, sadece dişileri etkilemekle kalmaz, aynı zamanda yırtıcıları da şaşırtarak böceğin dikkat çekmeden kaçmasına yardımcı olabilir.



Baykuş böceği | *Libelloides macaronius*  
Foto: Ergün Bacak



Lahana kokulu böceği | *Eurydema ornata*  
Foto: Ergün Bacak



Karaomuzlu kalkan böceği | *Carpocoris purpureipennis*  
Foto: Ergün Bacak



Alacakaranlık kangüvesi | *Zygaena carniolica*  
Foto: Ergün Bacak



# Şubat 2025

| Pt | Sa | Ça | Pe | Cu | Ct | Pz |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1  | 2  |
| 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 1  | 2  |

Dünya Kanseri Günü

Dünya Öykü Günü

Uluslararası Çocukluk Çağı  
Kanserleri Günü

Medeni Kanunun  
Kabulünün 99. yılı

## Ocak 2025

| Pt | Sa | Ça | Pe | Cu | Ct | Pz |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  |
| 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |    |    |

## Mart 2025

| Pt | Sa | Ça | Pe | Cu | Ct | Pz |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    | 1  | 2  |
| 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 |    |    |    |    |    |    |



● Yeniay ● İlk dördün ○ Dolunay ● Son dördün ● Ay tutulması, dolunay

**Düzen**  
**Laboratuvarlar**  
**Grubu**

Uluslararası  
Kalite Güvencesi

www.duzen.com.tr

BÜTÜN ŞUBELERİMİZE  
ULUŞABİLECEĞİNİZ  
TELEFON NUMARASI

**444 3 522**  
D LAB

ÜCRETSİZ DANIŞMA HATTI  
☎ 0800 314 73 93



## KAMUFLAJ USTALARI

Doğanın en etkileyici hayatta kalma stratejilerinden biri olan kamuflaj, birçok böcek türü için yaşamla ölüm arasındaki ince çizgide bir kurtarıcıdır. “Kamuflaj ustaları” olarak bilinen bu böcekler, çevreleriyle neredeyse kusursuz bir uyum sağlayarak düşmanlarının gözünden kaçmayı başarırlar. Bu hayatta kalma mekanizması, sadece düşmanlardan korunmak için değil, avlanırken de bir avantaj sağlar. Bazı böcekler ise çevreleriyle uyum sağlamak için renk değiştirebilir. Herhangi bir bitkinin, yaprağın ya da dalın bir parçası gibi görünerek,

fark edilmeden hareket etmek, bu böceklerin doğada var olma savaşında en güçlü silahlarıdır.

Böcek dünyasının kamuflaj ustaları, doğanın ne denli yaratıcı ve şaşırtıcı olabileceğinin bir kanıtıdır. Hayatta kalmak için geliştirdikleri bu olağanüstü yetenekler, onların hem avcılardan kaçmalarını hem de avlanmalarını sağlar. Kamuflaj, böceklerin ekosistemdeki varlıklarını sürdürbilmeleri için vazgeçilmez bir strateji olup, her bir türde farklı formlarda karşımıza çıkar. Bu ustalık, doğanın karmaşıklığını ve yaşamın çeşitliliğini keşfetmemiz için bize yeni pencereler açar.



Zümrüt | *Callophrys rubi*  
Foto: Ergün Bacak



Koni başlı peygamberdevesi | *Empusa fasciata*  
Foto: Ergün Bacak



Fındık yeşil kokarcası | *Palomena prasina*  
Foto: Ergün Bacak



Kiraz dip kurdu | *Capnodis tenebrionis*  
Foto: Ergün Bacak



# Mart 2025

| Pt                      | Sa                                      | Ça | Pe | Cu          | Ct                  | Pz |                        |    |
|-------------------------|-----------------------------------------|----|----|-------------|---------------------|----|------------------------|----|
| 24                      | 25                                      | 26 | 27 | 28          | 1                   | 2  |                        |    |
| Dünya Yaban Hayatı Günü |                                         |    |    |             | Dünya Kadınlar Günü |    |                        |    |
| 3                       | 4                                       | 5  | 6  | 7           | 8                   | 9  |                        |    |
| 10                      | 11                                      | 12 | 13 | Tıp Bayramı | 14                  | 15 | 16                     |    |
| 17                      | Çanakkale Zaferi ve Şehitleri Anma Günü | 18 | 19 | 20          | Dünya Su Günü       | 21 | 22                     | 23 |
| Dünya Tüberküloz Günü   | 24                                      | 25 | 26 | 27          | 28                  | 29 | Ramazan Bayramı 1. Gün | 30 |
| Ramazan Bayramı 2. Gün  |                                         |    |    |             |                     |    |                        |    |
| 31                      | 1                                       | 2  | 3  | 4           | 5                   | 6  |                        |    |

## Şubat 2025

| Pt | Sa | Ça | Pe | Cu | Ct | Pz |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    | 1  | 2  |
| 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |    |    |

## Nisan 2025

| Pt | Sa | Ça | Pe | Cu | Ct | Pz |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  |
| 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 28 | 29 | 30 |    |    |    |    |



● Yeniay ● İlk dördün ○ Dolunay ● Son dördün ● Ay tutulması, dolunay

**Düzen**  
**Laboratuvarlar**  
**Grubu**

Uluslararası  
Kalite Güvencesi

www.duzen.com.tr

BÜTÜN ŞUBELERİMİZE  
ULAŞABİLECEĞİNİZ  
TELEFON NUMARASI

**444 3 522**  
D LAB

ÜCRETSİZ DANIŞMA HATTI  
☎ 0800 314 73 93



## MİMİKRİ

Doğada hayatta kalmak ve neslini devam ettirmek için birçok canlı farklı davranışlar ve adaptasyonlar geliştirmek zorunda kalmıştır. Böcekler dünyasında bu adaptasyonların en dikkat çekici olanlarından birisi de mimikridir. Mimikri, bir canlının başka bir canlıyı veya çevresindeki nesneleri taklit ederek hayatta kalma şansını arttırması yöntemidir. Böcekler bu yetenekleri sayesinde onları avlayan yırtıcı hayvanlardan saklanabilir, tehlikeli görünerek düşmanlarını kandırabilir veya avlanırken başarı şanslarını arttırabilir. Mimikri, evrimsel süreçlerin bir sonucu olarak gelişmiş,

karmaşık ve etkili bir hayatta kalma mekanizmasıdır. Avcılar ve avlar arasında sürekli bir silahlanma yarışı vardır; avcılar yeni taktikler geliştirirken, avlar da savunma mekanizmalarını güçlendirir. Mimikri, ayrıca ekosistemlerde biyolojik çeşitliliğin korunmasına ve türler arasındaki dengenin sağlanmasına da katkıda bulunur. Taklitçi türler, doğal seleksiyon yoluyla çevresel baskılara karşı başarılı adaptasyonlar geliştirir. Böylece, hem türlerin hayatta kalması hem de ekosistemlerdeki karmaşık ilişkiler sürdürülmüş olur.



Koni başlı peygamberdevesi | *Empusa fasciata*  
Foto: Ergün Bacak



*Ancyrosoma leucogrammes* nimfi  
Foto: Ergün Bacak



Büyük mızrak boynuz | *Chrysotoxum cautum*  
Foto: Ergün Bacak



Karıncı kız böceği | *Himacerus mirmicoides*  
Foto: Ergün Bacak



# Nisan 2025

| Pt                                | Sa                          | Ça                                      | Pe | Cu                     | Ct | Pz |
|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|----|------------------------|----|----|
| 31                                | Ramazan Bayramı 3. Gün<br>1 | Dünya Otizm Farkındalık Günü<br>2       | 3  | 4                      | 5  | 6  |
| Dünya Sağlık Günü<br>7            | 8                           | 9                                       | 10 | 11                     | 12 | 13 |
| 14                                | 15                          | Biyologlar Günü<br>16                   | 17 | 18                     | 19 | 20 |
| 21                                | 22                          | Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı<br>23 | 24 | Dünya Sıtma Günü<br>25 | 26 | 27 |
| Sağlıkta Sıddete Hayır Günü<br>28 | 29                          | 30                                      | 1  | 2                      | 3  | 4  |

## Mart 2025

| Pt | Sa | Ça | Pe | Cu | Ct | Pz |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    | 1  | 2  |
| 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 |    |    |    |    |    |    |



## Mayıs 2025

| Pt | Sa | Ça | Pe | Cu | Ct | Pz |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    | 1  | 2  | 3  | 4  |
| 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |    |

● Yeniay ● İlk dördün ○ Dolunay ● Son dördün ● Ay tutulması, dolunay

**Düzen**  
**Laboratuvarlar**  
**Grubu**

Uluslararası  
Kalite Güvencesi

www.duzen.com.tr

BÜTÜN ŞUBELERİMİZE  
ULUŞABİLECEĞİNİZ  
TELEFON NUMARASI

**444 3 522**  
D LAB

ÜCRETSİZ DANIŞMA HATTI  
☎ 0800 314 73 93



## TARIM DOSTU BÖCEKLER

www.duzen.com.tr

Tarımın sürdürülebilirliği ve ürün verimliliği, yalnızca çiftçilerin çabalarına değil, doğanın sunduğu biyolojik dengeye de bağlıdır. Bu dengeyi sağlayan en önemli unsurlardan biri de tarım dostu böceklerdir. Bu böcekler, zararlı böcek popülasyonlarını kontrol altında tutarak, bitkilerin sağlıklı bir şekilde büyümesini destekler ve doğal ekosistemlerin korunmasına yardımcı olur. Böceklerin bu gizli kahramanları, biyolojik mücadelede kilit rol oynar ve kimyasal pestisit kullanımını azaltarak tarımın çevre dostu hale gelmesini sağlar.

Uğur böcekleri gibi artık pek çoğumuzun yakından tanıdığı böcekler, özellikle yaprak bitleri gibi zararlı böceklerin doğal avcılarıdır. Bir uğur böceği, yaşamı boyunca binlerce yaprak biti tüketebilir. Yaprak bitleri, tarım bitkilerine zarar veren ve verimliliği düşüren başlıca zararlılardan biridir. Uğur böcekleri bu zararlıları avlayarak, çiftçilerin pestisit kullanımını azaltmalarına yardımcı olur ve bu sayede ürünlerin hem kalitesini hem de miktarını korur.

Avcı böcekler de tarımın önemli dostlarından biridir ve tarım ürünlerine zararlı böceklerle beslenerek doğal bir denge sağlar. Bu böcekler, böcek popülasyonlarını kontrol

ederek mahsul kayıplarını önler ve çiftçilerin doğal bir şekilde ürün yetiştirmelerine olanak tanır.

Tarım dostu böcekler yalnızca zararlıları kontrol etmekle kalmaz, aynı zamanda bitkilerin büyümesini de doğrudan destekler. Arılar ve diğer tozlaştırıcı böcekler, meyve, sebze ve diğer tarım ürünlerinin tozlaşmasını sağlayarak ürün verimliliğini artırır. Arılar olmadan birçok bitki türü yeterince tozlaşamaz ve bu da tarımsal üretimde ciddi kayıplara yol açar. Arıların sağladığı bu hizmet, gıda üretiminin devamlılığı açısından hayati önem taşır.

Tarım dostu böcekler, tarımın sürdürülebilirliği ve ekosistem sağlığı açısından kritik bir öneme sahiptir. Zararlılarla biyolojik mücadele sağlayarak kimyasal pestisit kullanımını azaltır, bitkilerin sağlıklı büyümesini destekler ve doğal dengeyi korur. Bu böceklerin tarıma sağladığı katkı, yalnızca verimlilik açısından değil, aynı zamanda çevre dostu bir tarım uygulaması için de büyük bir adımdır. Tarım dostu böcekleri desteklemek, hem çevre hem de tarım sektörünün geleceği için stratejik bir gerekliliktir.



Yedi noktalı uğur böceği | *Coccinella septempunctata*  
Foto: Ergün Bacak



Avrupa bal arısı | *Apis mellifera*  
Foto: Ergün Bacak



Avrupa peygamberdevesi | *Mantis religiosa*  
Foto: Ergün Bacak



Karıncaaslanı | *Palpares libelluloides*  
Foto: Yakup Karaduman



# Mayıs 2025

| Pt                                                                                        | Sa | Ça | Pe                              | Cu | Ct | Pz                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---------------------------------|----|----|--------------------|
| 28                                                                                        | 29 | 30 | Emek ve Dayanışma Günü<br>1     | 2  | 3  | 4                  |
| 5                                                                                         | 6  | 7  | 8                               | 9  | 10 | Anneler Günü<br>11 |
| 12                                                                                        | 13 | 14 | 15                              | 16 | 17 | 18                 |
| Atatürk'ü Anma, Gençlik ve Spor Bayramı<br>Mustafa Kemal Atatürk'ün 144. doğum günü<br>19 | 20 | 21 | Dünya Biyoçeşitlilik Günü<br>22 | 23 | 24 | 25                 |
| 26                                                                                        | 27 | 28 | 29                              | 30 | 31 | 1                  |

## Nisan 2025

| Pt | Sa | Ça | Pe | Cu | Ct | Pz |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  |
| 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 28 | 29 | 30 |    |    |    |    |



## Haziran 2025

| Pt | Sa | Ça | Pe | Cu | Ct | Pz |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    |    | 1  |
| 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  |
| 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| 30 |    |    |    |    |    |    |

Yeniay İlk dördün Dolunay Son dördün Ay tutulması, dolunay

**Düzen**  
**Laboratuvarlar**  
**Grubu**

Uluslararası  
Kalite Güvencesi

www.duzen.com.tr

BÜTÜN ŞUBELERİMİZE  
ULAŞABİLECEĞİNİZ  
TELEFON NUMARASI

**444 3 522**  
D LAB

ÜCRETSİZ DANIŞMA HATTI  
☎ 0800 314 73 93



## BESİN REKABETİ YAPTIĞIMIZ BÖCEKLER: TARIM-ÜRÜN ZARARLILARI

www.duzen.com.tr

İnsanlar binlerce yıldır tarım yaparak gıda ihtiyaçlarını karşılamış, ancak bu süreçte böceklerle sürekli bir rekabet içinde olmuştur. Her ne kadar böcek türlerinin çok azı olsa da tahmini verilere göre, dünya genelinde yaklaşık 10.000 civarında böcek türü tarım ürünlerine zarar vermektedir. Bu böcekler, bitkiler üzerinde beslenerek ürünlerin verimliliğini düşürür, hastalıklara neden olur ve ciddi ekonomik kayıplara yol açar. Böceklerin neden olduğu tarımsal kayıplar, her yıl dünya genelinde milyarlarca dolarlık zarara sebep olmakta, bu da gıda güvenliği için büyük bir tehdit oluşturmaktadır. Dolayısıyla, bu zararlı böceklerle mücadele, tarımın sürdürülebilirliği açısından kritik bir öneme sahiptir.

Böcek zararlılarının neden olduğu küresel tarım kayıpları, %20 ila %40 arasında değişmektedir ve bu kayıplar, gıda güvenliği ve ekonomik sürdürülebilirlik açısından büyük riskler oluşturur. Zararlı böceklerle mücadelede kimyasal pestisitler sıkça kullanılsa da,

çevre ve insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkiler nedeniyle biyolojik mücadele yöntemleri ve entegre zararlı yönetimi (IPM) gibi sürdürülebilir alternatifler giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Doğal düşmanların desteklenmesi ve biyolojik mücadele yöntemlerinin kullanılması, zararlı böcek popülasyonlarını kontrol altında tutmak için etkili bir yol sunar.

Tarım-ürün zararlıları, insanlarla aynı besin kaynakları için yarışan güçlü rakiplerdir. Böceklerin neden olduğu kayıplar, sadece ekonomik zararlara yol açmaz, aynı zamanda gıda güvenliği ve tarımsal sürdürülebilirlik açısından da büyük bir tehdit oluşturur. Bu zararlılarla başa çıkmak için sürdürülebilir, çevre dostu çözümler geliştirmek, hem doğal dengeyi korumak hem de gelecek nesillerin gıda ihtiyaçlarını güvence altına almak açısından büyük bir önem taşımaktadır.



Kımlı | *Aelia acuminata*  
Foto: Ergün Bacak



Mısır çekirgesi | *Anacridium aegyptium*  
Foto: Ergün Bacak



Gül yaprakarı larvaları | *Arge ochropus*  
Foto: Ergün Bacak



Süne | *Eurygaster integriceps*  
Foto: Ergün Bacak



# Haziran 2025

| Pt | Sa | Ça | Pe | Cu | Ct | Pz |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1  |
| 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  |
| 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| 30 | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  |

## Mayıs 2025

| Pt | Sa | Ça | Pe | Cu | Ct | Pz |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    | 1  | 2  | 3  | 4  |
| 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |    |



## Temmuz 2025

| Pt | Sa | Ça | Pe | Cu | Ct | Pz |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  |
| 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 28 | 29 | 30 | 31 |    |    |    |

● Yeniay ● İlk dördün ○ Dolunay ● Son dördün ● Ay tutulması, dolunay

**Düzen**  
**Laboratuvarlar**  
**Grubu**

Uluslararası  
Kalite Güvencesi

www.duzen.com.tr

BÜTÜN ŞUBELERİMİZE  
ULASHİLECEĞİNİZ  
TELEFON NUMARASI

**444 3 522**  
D LAB

ÜCRETSİZ DANIŞMA HATTI  
☎ 0800 314 73 93



## GÜNDÜZ KELEBEKLERİ VE GÜVELER

Böcekler dünyasında zarafet ve renkleriyle hayranlık uyandıran iki grup olan gündüz kelebekleri ve güveler, görünüşte birbirine benzer olsa da biyoloji, davranış ve ekolojik roller açısından genellikle farklılıklar sergiler. Kelebekler, genellikle gündüz aktif oldukları için daha çok bilinir ve doğaseverlerin ilgisini çekerken, güveler genellikle gece aktif olduklarından gizemli bir dünyanın sakinleri olarak bilinir, fakat gündüzleri de hareket eden ve kelebekler ile karışan pek çok güzel güve türü bulunur. Her iki grup da Lepidoptera takımına ait olup, bu takımda dünya genelinde yaklaşık 180.000'den fazla tür bulunmaktadır. Gündüz kelebeklerinin antenleri genellikle ince ve uç kısımlarında topuz benzeri bir yapı ile sonlanır, Güvelerin ise anten yapıları ise genellikle tüylüdür ve kelebeklerinki gibi topuzla sonlanmaz. Gündüz kelebekleri ve güveler arasındaki temel farklılıklardan biri de metamorfoz süreçleri ve yaşam döngüleridir. Her iki grup da larva

(tırtıl), pupa (koza) ve erişkin evrelerden geçer, ancak bu evrelerdeki davranış ve çevresel adaptasyonları farklılık gösterebilir. Güve tırtılları, genellikle yapraklarla beslenir ve bazıları tarımsal ürünlere ve orman ağaçlarına zarar verebilirken, kelebek tırtılları daha seçici beslenme davranışlarına sahip olabilir ama yine de bazıları tarım ürünlerinin önemli zararlılarından olabilir. Güvelerin kozaları, genellikle daha kalın ve sıkı örülmüş ipliklerden oluşur, bu da onları çevresel tehditlere karşı korur. Güveler ve kelebekler, ekosistemlerde besin zincirinin önemli bir parçasını oluşturur. Birçok kuş türü, yarasa ve diğer gece avcıları, güveler ve kelebek tırtılları ile beslenir. Ayrıca hem güveler hem de kelebekler çiçeklerin tozlaşmasını ve meyve vermesini sağlamaktadır. Tarım ürünlerinin verimliliğini arttırmaktadır. Kelebekler ve güveler, sadece estetik güzellikleriyle değil, aynı zamanda biyolojik fonksiyonlarıyla doğanın vazgeçilmez bir parçasıdır.



Benekli mantar güvesi | *Euplocamus ophisa*  
Foto: Ergün Bacak



Funda zıpzip perisi | *Coenonympha arcania*  
Foto: Hakan Yıldırım



Narin orman beyazı | *Leptidea sinapis*  
Foto: Ergün Bacak



Yakup ayıgüvesi | *Tyria jacobaeae*  
Foto: Ergün Bacak



# Temmuz 2025

| Pt | Sa | Ça | Pe | Cu | Ct | Pz |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 30 | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  |
| 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 28 | 29 | 30 | 31 | 1  | 2  | 3  |

## Haziran 2025

| Pt | Sa | Ça | Pe | Cu | Ct | Pz |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    |    | 1  |
| 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  |
| 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| 30 |    |    |    |    |    |    |



## Ağustos 2025

| Pt | Sa | Ça | Pe | Cu | Ct | Pz |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    | 1  | 2  | 3  |
| 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |

Yeniay İlk dördün Dolunay Son dördün Ay tutulması, dolunay

**Düzen**  
**Laboratuvarlar**  
**Grubu**

Uluslararası  
Kalite Güvencesi

www.duzen.com.tr

BÜTÜN ŞUBELERİMİZE  
ULAŞABİLECEĞİNİZ  
TELEFON NUMARASI

**444 3 522**  
D LAB

ÜCRETSİZ DANIŞMA HATTI  
**0800 314 73 93**



## BAL YAPMAYAN ARILAR

Arılar denildiğinde çoğu kişinin aklına ilk olarak bal üretimi ve bal arıları gelse de arıların çoğunluğu bal yapmaz. Arılar Hymenoptera (Zarkanatlılar) takımındadır, ve bu takımda karıncalar, yaban arıları ve yaprak arıları dahil yaklaşık 150.000'den fazla tür bulunmaktadır. Birçok arı türü bal yapmamasına rağmen ekosistemler ve tarım için son derece kritik işlevler üstlenir. Bu arılar, özellikle tozlaşma süreçlerinde oynadıkları hayati rollerle bilinir. Bal yapmasa da arılar, tarımsal üretimden doğadaki bitkilerin döllenmesine kadar geniş bir yelpazede çevrenin sürdürülebilirliğine katkı sağlar. Yalnız (soliter)

arılar, yaban arıları ve çömlekçi arılar gibi çoğumuzun karşılaştığı ama tanımadığı arılar, çok önemli tozlaştırıcı ve biyolojik mücadele ajanı gibi roller üstlenir. Bu arılar, toprağın yapısının korunmasına ve iyileştirilmesine de katkı sağlar. Yalnız arılar, yer altında yuva kurarak toprağın havalanmasına yardımcı olur ve suyun toprak katmanlarına daha iyi nüfuz etmesini sağlar. Bu süreç, özellikle kurak ve yarı kurak bölgelerde tarımın verimliliğini artırabilir ve erozyon riskini azaltabilir. Bu arıların varlığı, biyolojik çeşitliliğin korunmasına ve tarımsal üretimin uzun vadede sürdürülebilir olmasına olanak sağlar.



Tipik burunlu çömlekçi eşek arısı | *Rhynchium oculatum*  
Foto: Ergün Bacak



Yaprak kesici arı | *Megachile apicalis*  
Foto: Ergün Bacak



Avrupa eşekarısı | *Vespula germanica*  
Foto: Ergün Bacak



Kısa sivri kuyruklu arı | *Coelioxys afer*  
Foto: Ergün Bacak

# Ağustos 2025

| Pt | Sa | Ça | Pe | Cu | Ct | Pz |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 28 | 29 | 30 | 31 | 1  | 2  | 3  |
| 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |

## Temmuz 2025

| Pt | Sa | Ça | Pe | Cu | Ct | Pz |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  |
| 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 28 | 29 | 30 | 31 |    |    |    |



## Eylül 2025

| Pt | Sa | Ça | Pe | Cu | Ct | Pz |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
| 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 |    |    |    |    |    |

● Yeniay ● İlk dördün ○ Dolunay ● Son dördün ● Ay tutulması, dolunay

**Düzen**  
**Laboratuvarlar**  
**Grubu**

Uluslararası  
Kalite Güvencesi

www.duzen.com.tr

BÜTÜN ŞUBELERİMİZE  
ULASHİLECEĞİNİZ  
TELEFON NUMARASI

**444 3 522**  
D LAB

ÜCRETSİZ DANIŞMA HATTI  
☎ 0800 314 73 93





## MİDE BULANDIRMAYAN SİNEKLER

Sinek dendiğinde birçok insanın aklına hemen kötü kokular ve hastalık taşıyan zararlı türler gelir. Oysa Diptera (Çift kanatlılar) takımı olarak da bilinen sineklerin 125.000'den fazla türü vardır. Kanatlara sahip diğer böcek takımlarının aksine 4 tane değil 2 çift kanadı bulunur ve arkadaki kanatları denge organı olan halter organı olmuştur. Sineklerin pek çok türü bilinenin aksine yiyecek atıklarının, gübreliklerin veya kirli su birikintilerinin

çevresinde yaşamaz. Oldukça parlak ve ilgi çekici çeşitli renklere sahip, zarif görünümlü, bir kelebek kadar estetik sinekler de bulunmaktadır. Bu sineklerin bazıları çiçeklerin tozlaşmasına, bazıları zararlı böceklerin kontrolünde biyolojik ajan veya avcı olarak, bazıları da organik maddenin parçalanması ve doğaya tekrar kazandırılmasında ve tamamına yakını da doğadaki diğer canlıların besini olarak ekosistemde görev almaktadır.



Uğurböceği sineği | *Gymnosoma rotundatum*  
Foto: Ergün Bacak



Çiçek sineği | *Sphaerophoria scripta*  
Foto: Ergün Bacak



Göçmen uçan sinek | *Eupeodes corollae*  
Foto: Ergün Bacak



Sarı kıllı güneş sineği | *Myathropa florea*  
Foto: Ergün Bacak

# Eylül 2025

| Pt                                | Sa | Ça | Pe | Cu | Ct | Pz                   |
|-----------------------------------|----|----|----|----|----|----------------------|
| 1                                 | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7                    |
| 8                                 | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14                   |
| Dünya Lenfoma<br>Farkındalık Günü | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | Dünya Alzheimer Günü |
| 22                                | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28                   |
| 29                                | 30 | 1  | 2  | 3  | 4  | 5                    |

## Ağustos 2025

| Pt | Sa | Ça | Pe | Cu | Ct | Pz |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    | 1  | 2  | 3  |
| 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |



## Ekim 2025

| Pt | Sa | Ça | Pe | Cu | Ct | Pz |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  |
| 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |    |    |

● Yeniay ● İlk dördün ○ Dolunay ● Son dördün ● Ay tutulması, dolunay

**Düzen**  
**Laboratuvarlar**  
**Grubu**

Uluslararası  
Kalite Güvencesi

www.duzen.com.tr

BÜTÜN ŞUBELERİMİZE  
ULASHİLECEĞİNİZ  
TELEFON NUMARASI

**444 3 522**  
D LAB

ÜCRETSİZ DANIŞMA HATTI  
☎ 0800 314 73 93





## İSTİLACI BÖCEKLER

İstilacı tür; doğal yaşam alanlarının dışında bulunan başka bölgelere, çoğunlukla insanlar aracılığıyla dağılan ve bu bölgelerdeki ekosistemlere, tarım ve orman ürünlerine, insan sağlığına ve doğal türlere zarar veren canlı türlerine verilen isimdir. İklim değişikliği, küresel ticaret ve pek çok insan faaliyeti bu türlerin hızla yayılmasına neden olmaktadır. Özellikle istilacı böcek türleri, doğal yaşam alanlarının dışına çıktıklarında, onlarla mücadele edecek avcılarının veya diğer sınırlayıcı faktörlerin bulunmaması nedeniyle çok

hızlı bir şekilde çoğalarak popülasyonları çok arttırabilir, böylece doğal yerli ekosistemlere, tarım ve orman ürünlerine zarar vererek, mücadele edilmesi çok zor bir duruma geçebilir. Tehdit altındaki veya nesli tehlike altına giren türlerin %40'ından fazlası istilacı türler nedeniyle risk altındadır. İstilacı böcek türlerinin tanınması ve bu türlerle doğru yöntemlerle mücadele edilmesi doğal ekosistemlerinin korunmasının yanı sıra, tarım ürünlerinin, ekonominin ve insan sağlığının korunması için de gereklidir.



Sardunya zebrası | *Cacyreus marshalli*  
Foto: Ergün Bacak



Şimşir güvesi | *Cydalima perspectalis*  
Foto: Yakup Karaduman



Soldaki: Kambur üçgen böceği | *Stictocephala bisonia*  
Sağdaki: Vampir kelebek | *Orosanga japonicus*  
Foto: Ergün Bacak



# Ekim 2025

| Pt | Sa | Ça | Pe | Cu | Ct | Pz |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 29 | 30 | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  |
| 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1  | 2  |

## Eylül 2025

| Pt | Sa | Ça | Pe | Cu | Ct | Pz |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
| 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 |    |    |    |    |    |



## Kasım 2025

| Pt | Sa | Ça | Pe | Cu | Ct | Pz |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    | 1  | 2  |
| 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |

● Yeniay ● İlk dördün ○ Dolunay ● Son dördün ● Ay tutulması, dolunay

**Düzen**  
**Laboratuvarlar**  
**Grubu**

Uluslararası  
Kalite Güvencesi

www.duzen.com.tr

BÜTÜN ŞUBELERİMİZE  
ULUŞABİLECEĞİNİZ  
TELEFON NUMARASI

**444 3 522**  
D LAB

ÜCRETSİZ DANIŞMA HATTI  
☎ 0800 314 73 93



## ANADOLU'NUN KELEBEKLERİ

Gerek Asya'dan Avrupa'ya uzanan eşsiz coğrafi konumu, gerekse sıra dağları, gölleri, nehirleri gibi coğrafi özellikleri ülkemize zengin bir flora ve fauna sağlamaktadır. Ülkemiz coğrafi konumu sayesinde pek çok türün göç yolları üzerinde yer alırken, zengin coğrafi özellikleriyle de bozkırlardan, alpin ve subalpin bölgelere, ormanlardan

ve bataklıklara kadar farklı habitatlara ve bunların kendine özel türlerine sahiplik yapar.

Bu zenginliğin bir yansımasını da 400'ü aşan gündüz kelebeği ve 5000'i aşan gece kelebeği (güve) ile kelebeklerde görürüz. Ülkemiz 9 aileden 45'i sadece ülkemizde görülebilen türe ev sahipliği yapmaktadır ve bu sayı artan gözlem faaliyetleri sayesinde artmaya da devam etmektedir.



**Sultan** | *Danaus chrysippus*  
Foto: Hakan Yıldırım



**Nusaybin Güzeli** | *Princeps demoleus*  
Foto: Hasan Bağlar



**Şehzade** | *Euapatura mirza*  
Foto: Hakan Yıldırım



**Osmanlı Ateşi** | *Lycaena ottomanus*  
Foto: Hakan Yıldırım

# Kasım 2025

| Pt | Sa | Ça | Pe | Cu | Ct                                                  | Pz |
|----|----|----|----|----|-----------------------------------------------------|----|
| 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | Düzen Laboratuvarlar Grubu<br>49. Kuruluş Yıldönümü | 1  |
| 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | Dünya Radyoloji Günü                                | 8  |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15                                                  | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22                                                  | 23 |
| 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29                                                  | 30 |

## Ekim 2025

| Pt | Sa | Ça | Pe | Cu | Ct | Pz |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  |
| 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |    |    |



## Aralık 2025

| Pt | Sa | Ça | Pe | Cu | Ct | Pz |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
| 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 |    |    |    |    |

● Yeniay ● İlk dördün ○ Dolunay ● Son dördün ● Ay tutulması, dolunay

**Düzen**  
**Laboratuvarlar**  
**Grubu**  
Uluslararası  
Kalite Güvencesi

www.duzen.com.tr

BÜTÜN ŞUBELERİMİZE  
ULASHİLECEĞİNİZ  
TELEFON NUMARASI

**444 3 522**  
D LAB

ÜCRETSİZ DANIŞMA HATTI  
☎ **0800 314 73 93**





## KELEBEKLERDE KIŞ UYKUSU (HİBERNASYON) VE GÖÇ

Kelebeklerin ömrünün bir gün olması gibi birçok hatalı veya eksik bilgiyi çevremizde sıkça duyarız. Uçar hale gelmiş bir kelebeğin ömrü 15 gün ila 9 ay arasında değişmektedir, buna yumurta halinden tırtıla, tırtıldan pupa ve kelebek haline olan yaşamını da katarsak bu süre bir yılı bulur.

Bazı türler pupadan çıktıktan sonra 15 gün gibi kısa bir sürede beslenir, çiftleşir ve gelecek nesillere devamını sağlayacak yumurtaları bırakır. Bu türler kış aylarının soğuk günlerini yumurta, tırtıl veya pupa şeklinde geçirirler. Bazı türler ise yazın ilk günlerinde pupadan çıkıp yaz ve sonbahar ayları boyunca uçar ve soğukların başlamasıyla kelebek halinde iken kış uykusuna (Hibernasyon) yatarlar. Kışın soğuk günlerini atlattıktan sonra ise baharın sıcak günlerinde tekrar uçarlar, çiftleşirler ve ömürleri sona erer.

Kelebekler kış uykusuna yatmak için korunaklı, kuru, rüzgâr almayan yerleri seçer ve burada gizlenirler. Kaya çatlakları, ağaç kovukları bazı türlerde yeşil kalan yaprak ve dal altları kelebeklerin kış uykusunu geçirdikleri yerler olabilir.

Diğer bir az bilinen bilgi ise bazı kelebeklerin de kuşlar gibi uzun mesafeler hatta kıtalar arası göç edebildiğidir. Diken Kelebeği -Vanessa cardui Afrika'dan Avrupa'nın kuzeyine kadar 3-4 nesil süren göçler yaparken -ki son araştırmalar Afrika'nın batısından Güney Amerika'ya kadar uçtuğunu belirtmektedir-, Beyaz Öncü -Belenois aurota , Dicle güzeli- Junonia orithya gibi türler ise nehirler boyunca (ülkemiz için Fırat ve Dicle Nehirleri) kuzeye göç etmektedir.

Beyaz Öncü kelebeğinin göçü sonbahar aylarında Güneydoğu Anadolu Bölgemizde, Diken Kelebeğinin göçü ise tüm ülkemizde binlerce bireyi bulan koloniler halinde görülebilir.



Atalanta | *Vanessa atalanta*  
Foto: Hakan Yıldırım



Tavus kelebeği | *Inachis io*  
Foto: Hakan Yıldırım



Diken kelebeği | *Vanessa cardui*  
Foto: Hakan Yıldırım



Beyaz öncü | *Belenois aurota*  
Foto: Hakan Yıldırım

# Aralık 2025

| Pt                                                                                                                             | Sa        | Ça        | Pe                                                                                            | Cu        | Ct                                                                                              | Pz        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <small>Dünya AIDS Günü</small><br><br><b>1</b> | <b>2</b>  | <b>3</b>  |  <b>4</b>  | <b>5</b>  | <b>6</b>                                                                                        | <b>7</b>  |
| <b>8</b>                                                                                                                       | <b>9</b>  | <b>10</b> |  <b>11</b> | <b>12</b> | <b>13</b>                                                                                       | <b>14</b> |
| <b>15</b>                                                                                                                      | <b>16</b> | <b>17</b> | <b>18</b>                                                                                     | <b>19</b> |  <b>20</b>   | <b>21</b> |
| <b>22</b>                                                                                                                      | <b>23</b> | <b>24</b> | <b>25</b>                                                                                     | <b>26</b> |  <b>27</b> | <b>28</b> |
| <b>29</b>                                                                                                                      | <b>30</b> | <b>31</b> | <b>1</b>                                                                                      | <b>2</b>  | <b>3</b>                                                                                        | <b>4</b>  |

## Kasım 2025

| Pt | Sa | Ça | Pe | Cu | Ct        | Pz        |
|----|----|----|----|----|-----------|-----------|
|    |    |    |    |    | <b>1</b>  | <b>2</b>  |
| 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | <b>8</b>  | <b>9</b>  |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | <b>15</b> | <b>16</b> |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | <b>22</b> | <b>23</b> |
| 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | <b>29</b> | <b>30</b> |



## Ocak 2026

| Pt | Sa | Ça | Pe       | Cu       | Ct        | Pz        |
|----|----|----|----------|----------|-----------|-----------|
|    |    |    | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b>  | <b>4</b>  |
| 5  | 6  | 7  | 8        | 9        | <b>10</b> | <b>11</b> |
| 12 | 13 | 14 | 15       | 16       | <b>17</b> | <b>18</b> |
| 19 | 20 | 21 | 22       | 23       | <b>24</b> | <b>25</b> |
| 26 | 27 | 28 | 29       | 30       | <b>31</b> |           |

 Yeniay  İlk dördün  Dolunay  Son dördün  Ay tutulması, dolunay

**Düzen**  
**Laboratuvarlar**  
**Grubu**

Uluslararası  
Kalite Güvencesi

[www.duzen.com.tr](http://www.duzen.com.tr)

BÜTÜN ŞUBELERİMİZE  
ULASABİLECEĞİNİZ  
TELEFON NUMARASI

**444 3 522**  
D LAB

ÜCRETSİZ DANIŞMA HATTI  
 **0800 314 73 93**



# DÜZEN SAĞLIK GRUBU



## LABORATUVARLARIMIZ

Mayo Clinic Laboratories ile işbirliği

### Ankara



Tunus Caddesi, No: 95, 06680  
Tel: 0 312 468 70 10  
Faks: 0 312 427 81 74



Atatürk Bulvarı, No: 237/39,  
06680, Kavaklıdere  
Tel: 0 312 468 95 41  
Faks: 0 312 426 99 56



Mithatpaşa Caddesi, No: 8/35, 06420  
Tel: 0 312 433 29 24  
Faks: 0 312 434 09 70



Uğur Mumcu Caddesi, No: 60/1, 06680  
Tel: 0 312 445 19 45

### İstanbul



**Mecidiyeköy**  
Altan Erbulak Sokak, No:12, Şarlı İş Merkezi,  
B Blok Zemin ve 1. katlar, 34394, Mecidiyeköy  
Tel: 0 212 272 48 00 (4 hat pbx)  
Faks: 0 212 272 48 04



**Ataşehir**  
Barbaros Mahallesi, Mor Sümbül Sokak,  
Nidakule Güney, No: 7/3-C, 34736, Ataşehir  
Tel : 0 216 784 60 21  
GSM : 0 555 317 71 21  
Fax : 0 216 784 60 22



**Kadıköy**  
Bağdat Caddesi, Gündüz Apt. B Blok,  
No: 160/17, Selamiçeşme, 34726, Kadıköy  
Tel: 0 216 302 97 93  
Faks: 0 216 363 51 88

### Adana



Reşatbey Mahallesi, Stadyum Caddesi,  
Salih Bosna Apt. A Bl. No: 39/C,  
01120, Seyhan / ADANA  
Tel: 0 322 454 49 01  
Faks: 0 322 457 55 05

### Mersin



İsmet İnönü Bulvarı, Orduevi Kavşağı,  
No: 154/B, 33940, Çamlıbel / MERSİN  
Tel: 0 324 237 77 88  
Faks: 0 324 237 77 75

## LABORATUVAR VE GÖRÜNTÜLEME MERKEZLERİMİZ



Atatürk Bulvarı, No: 237/39,  
06680, Kavaklıdere / ANKARA  
Tel: 0 312 468 95 41  
Faks: 0 312 426 99 56

## EVDE BAKIM HİZMETLERİ MERKEZİMİZ



**www.duzenevdebakim.com.tr**

Atatürk Bulvarı, No: 237/13,  
06680, Kavaklıdere / ANKARA  
Tel: 0 312 428 28 44  
Faks: 0 312 427 81 74

## GENETİK HASTALIKLAR TANI MERKEZLERİMİZ



**www.duzengenetics.com**

**Ankara**  
Cinnah Caddesi, Göreme Sokak,  
Nazmi Bey İş Merkezi, No: 1/7, 06690  
Çankaya / ANKARA  
Tel: 0 312 468 60 73  
Faks: 0 312 427 70 21



**İstanbul**  
Gülbahar Mahallesi, Avni Dilligil Sokak,  
Çelik İş Merkezi, A Blok, No: 11, 34394  
Şişli / İSTANBUL  
Tel: 0 212 272 48 00  
Fax: 0 212 272 48 04

## POLİKLİNİĞİMİZ



**www.duzenpoliklinigi.com**

Prof. Dr. Ahmet Taner Kışlalı Mahallesi,  
2400 Cadde, No: 2, 06810,  
Çayyolu, Çankaya / ANKARA  
Tel: 0 312 240 02 22  
Faks: 0 312 240 07 72



## DÜZEN BİYOLOJİK BİLİMLER ARAŞTIRMA GELİŞTİRME VE ÜRETİM A.Ş. (B.B.A.G. VE Ü.A.Ş.) DİĞER FAALİYET ALANLARI

## DÜZEN - NORWEST ÇEVRE VE GIDA LABORATUVARI



**www.duzennorwest.com.tr**

Büyükesat Mahallesi,  
Kaptanpaşa Sokak,  
No: 2, 06700, GOP / ANKARA  
Tel: 0 312 447 29 99  
Faks: 0 312 447 86 66



## LALELİ ZEYTİN VE ZEYTİNYAĞI İŞLETMESİ



**www.laleli.com.tr**

Taylıeli Mahallesi, No: 242,  
10700, Burhaniye / BALIKESİR  
Tel: 0 266 416 45 67  
Faks: 0 266 416 55 22  
info@laleli.com.tr



ORGANİK SERTİFİKA NO  
TR-OT-003-71861-Z-329524-2023



ÜCRETSİZ DANIŞMA HATTI  
**0800 314 73 93**

SAĞLIK GRUBUMUZA ULAŞABİLECEĞİNİZ TELEFON NUMARASI  
**444 3 522 444 D LAB**

**www.duzen.com.tr**  
info@duzen.com.tr



www.duzen.com.tr/tr/bize-ulasin

**TWITTER**  
twitter.com/dlaboratuvari

**FACEBOOK**  
tr-tr.facebook.com/duzenlaboratuvarlgrubu

**INSTAGRAM**  
instagram.com/duzenlaboratuvarlgrubu