

2Benim GÜzel Kelebeğim



6Haydi KÜÇÜK Böceğim

8Kelebek de Bir Böcektir

9Kelebek Çizelim

10Böcek Bahçesi

11Çok Merak Ediyorum

12Kelebek mi, Güve mi?

14En İyi Kim Saklanmış?

16Haydi Mutfağa

17Bugün Hava Nasıl?

18Sesleri Dinleyelim

20KÜÇÜK Eller İşbaşında

22Çakçak Keşfediyor

24Kırçıl'ın Seçtikleri



11



14



18

Benim Güzel Kelebeğim

Sana, o kadar farklı ve özel bir
hayvandan söz edeceęim ki...
Aslında belki sen onu çok iyi
tanıyorsun. Hani, rengarenk
kanatlarıyla kırlarda,
bahçelerde uçup duran, senin de
peşinden koştuğun güzel kelebek
var ya... İşte ondan söz ediyorum.





Biliyor musun? Annesi onu bir yaprağın üzerine küçücük bir yumurta olarak bıraktı.

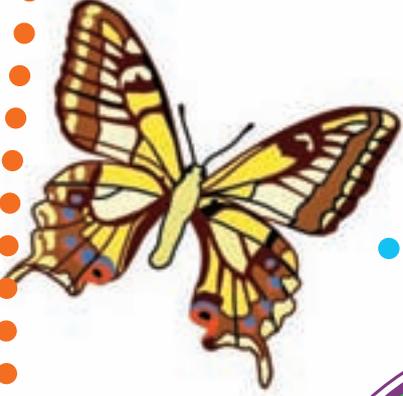
Derken bir gün,
o yumurtadan küçük bir
"tırtıl" çıktı. Evet yanlış
duymadın. Bir tırtıl. Küçük
tırtılın karnı o kadar açtı ki!
Hemen yaprak yemeye
başladı. Yedi, yedi, yedi...
Büyüdükçe büyüdü...



Bir bitkinin dalına tutundu
ve derin bir uykuya daldı.



Yavaş
yavaş
sertleşen
derisi "pupa"
denen bir kılıfa
dönüştü. Küçük
tırtıl, bu kılıfın
içinde yavaş yavaş
değişmeye başladı.



Veee... Kılıfı yırtıp dışarı
çıkıldığında o artık bir bir
kelebeği! Küçük tırtıl,
bir kelebek olmuştu!

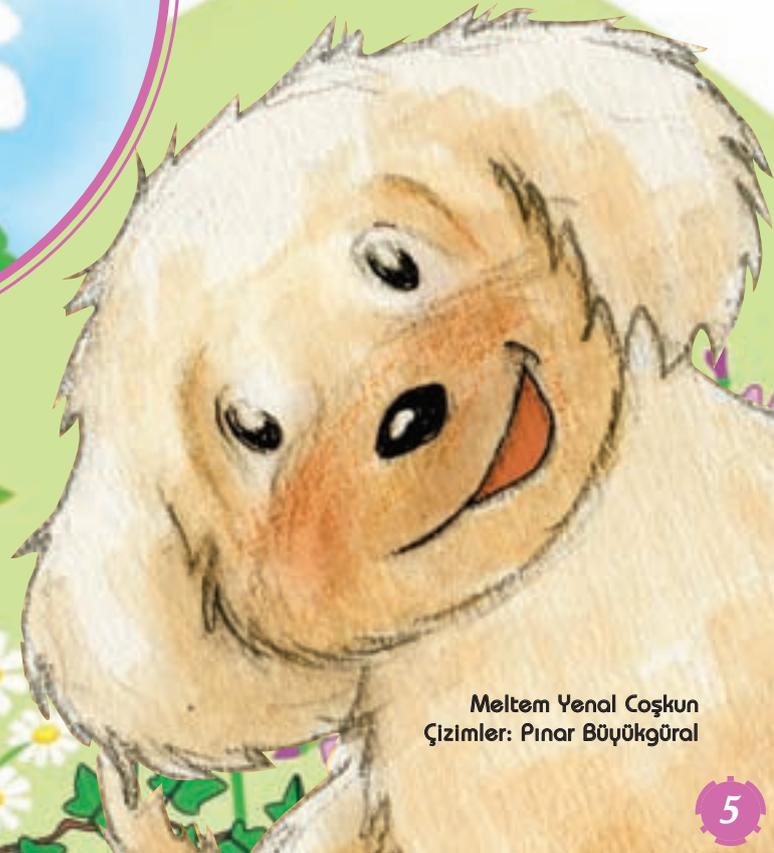




Kanatları ıslak olduğu için
önce kanatlarının
kurumasını bekledi.
Sonra da pır pır
uçararak kırlarda
gezinmeye başladı.



Hortum biçimindeki ağızyla
çiçeklerden balözü topladı.
Sonra bir gün, o da
kendi yumurtasını bir
yaprağın üzerine
bıraktı...



Haydi Küçük Böceğim...



Yaz gelince, akşam olunca
Işıklarını yaksana!
Yanıp sönen ateşböceğim,
Benim parlak böceğim.

Dört kanatlı yusufçuk,
Kocaman gözlü yusufçuk
Konmuşsun bir dala
Avını mı bekliyorsun yoksa?



Otların arasında
Durma öyle çekirge
Arka ayakların ne uzun
Haydi sıçra çekirge!



Küçük cırcır böceğim,
Uzun antenli böceğim
Gece olunca çıksana,
Cır cır cır cır ötsene!



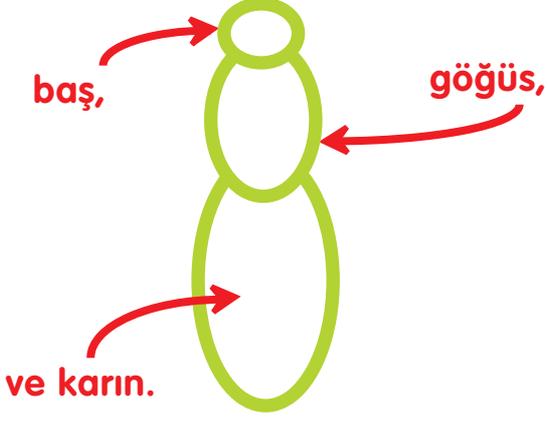
Kırmızı renkli böceğim,
Siyah benekli böceğim
Haydi kanatlarını açsana,
Uğurböceğim uçsana!



Tuğba Can
Fotoğraflar: Phil Myers

Kelebek de Bir Böcektir

Bir böceğin bedeni,
üç parçadan oluşur:

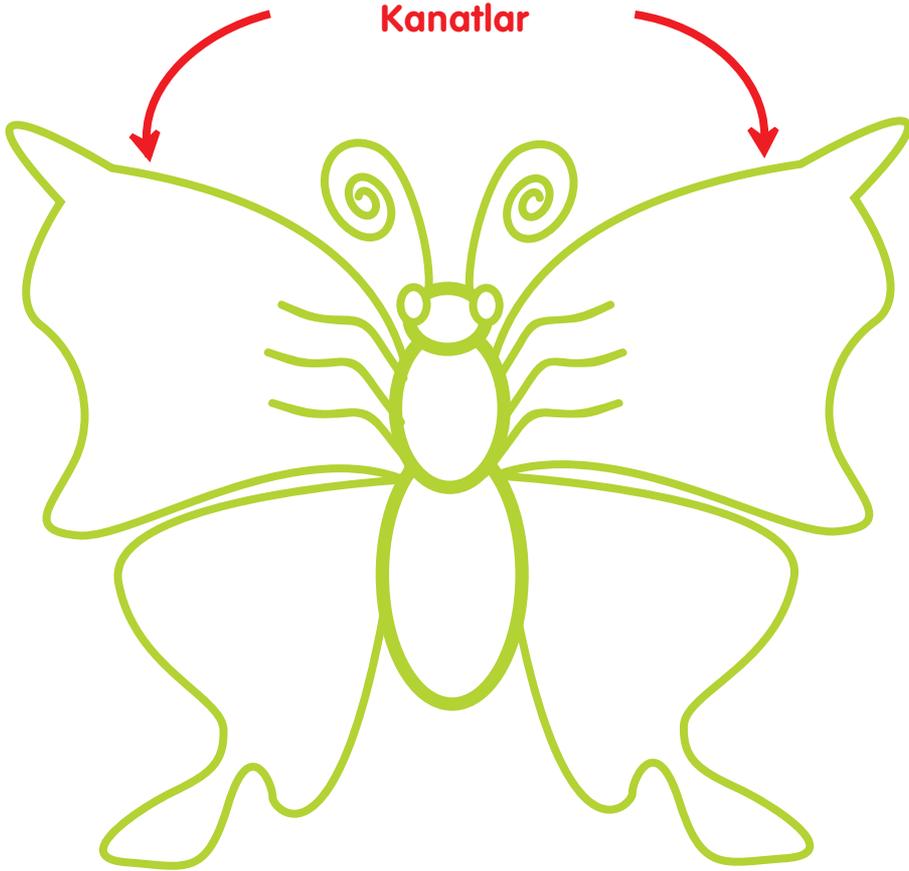


Bir böceğin...

iki anteni,
iki gözü,

ve altı bacağı vardır!

Böceklerin birçoğunun kanatları da vardır:



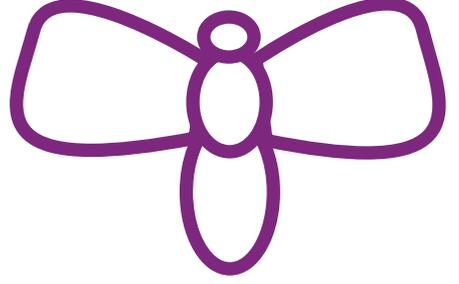
İşte bir kelebek! Bu kelebeği sevdiğin renklere boyayabilirsin.

Kelebek Çizelim

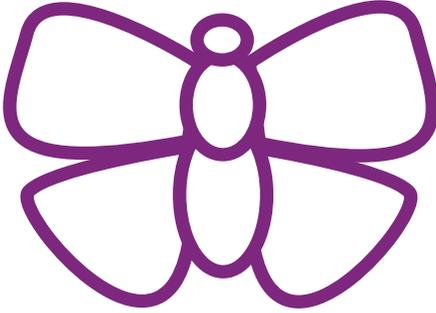
1. Önce, kelebeğin başını, göğsünü ve karnını çizelim.



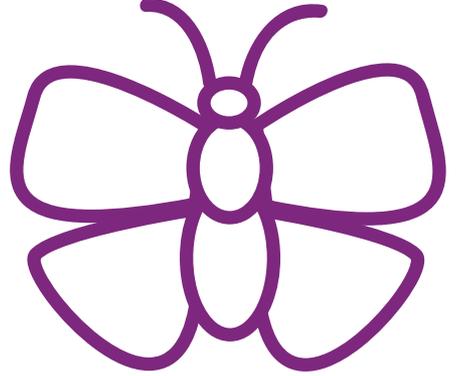
2. Şimdi, kanatlarını ekleyelim.



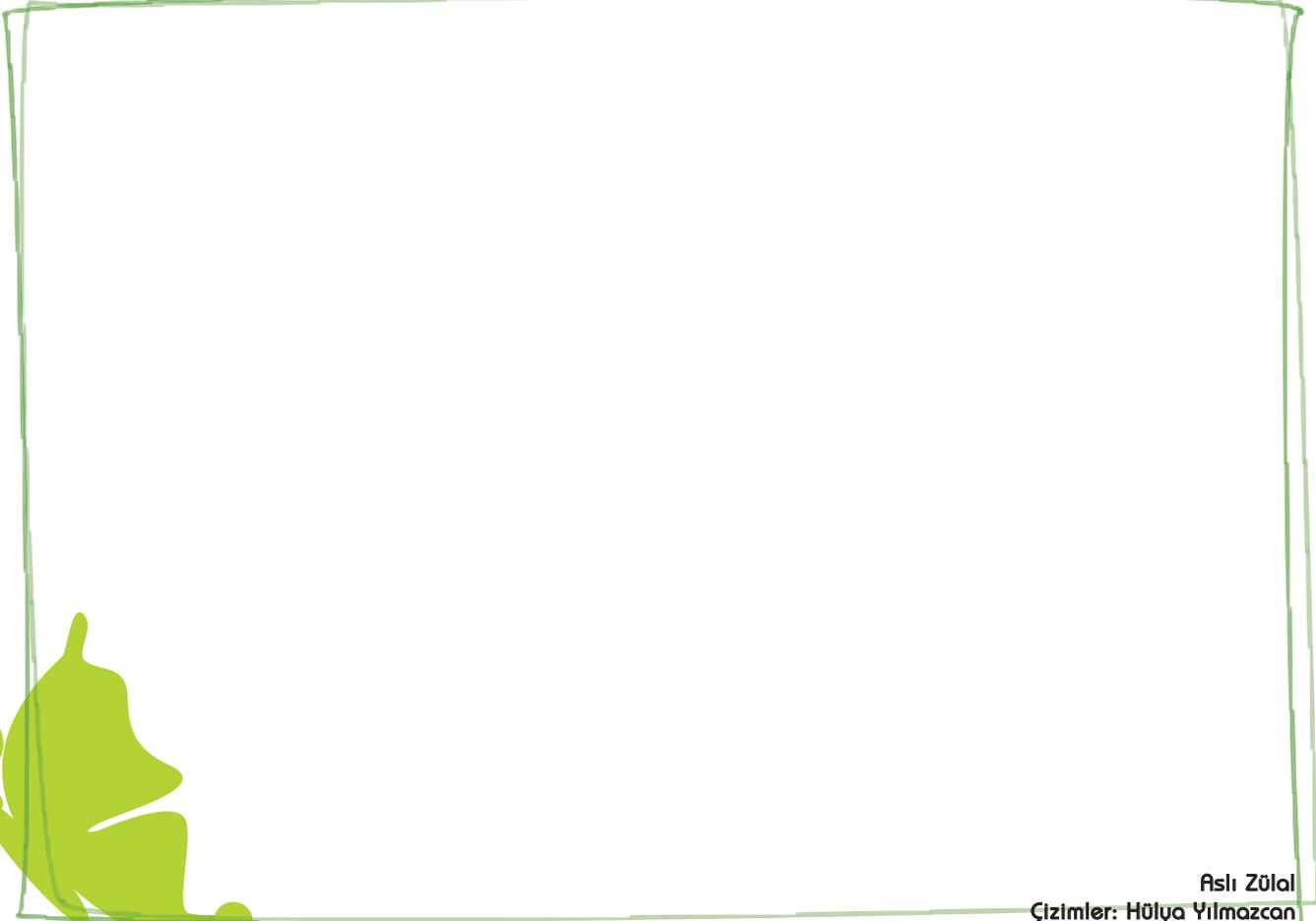
3. İşte, kanatlar tamam!



4. Son olarak da, antenler...



5. Sen de buraya kendi kelebeğini çizebilirsin:



Böcek Bahçesi



Yukarıdaki resme dikkatle bak.
Hangi böcekten kaç tane var? Say!

Yandaki şekilde her böcek için
beşer kutucuk var. Her böceğin
sayısı kadar kutucuğu boya.



Kelebek



Peygamber-
devesi



Uğurböceği



Çiçekböceği

Çok Merak Ediyorum



**Arılar
çiçeklerden
nasıl bal toplarlar?**

Salim Üner
6 yaş, Tekirdağ

Birçok çiçeğin, tadı şekerli suya benzeyen balözü vardır. Balarılarının çiçeklerden topladığı bal değil, bu balözüdür. Balarıları, uzun boru gibi dilleriyle topladıkları balözünü, karınlarında bulunan "bal midesi"nde biriktirirler. Daha sonra kovanlarına giderler ve balözünü peteklere bırakırlar. Kovandaki arılardan bazıları da bu balözünden bal yaparlar.



Zuhal Özer
Çizim: Ayşe İnan Alıcan

Merak ettiğiniz soruları bize gönderebilirsiniz.

Adres: TÜBİTAK Meraklı Minik Dergisi Çok Merak Ediyorum Köşesi Atatürk Bulvarı No: 221 Kavaklıdere/Ankara

Kelebekler ve güveler birbirine çok benzer.
Ama onları birbirinden ayırmamızı
sağlayan farklılıkları vardır.

Kelebek mi?



Kelebeklerin antenleri uzun ve incedir. Kelebeklerin vücudu da incedir. Çoğu kelebek gündüz uçar.

Güve mi?



Güvelerin antenleri kısa ve tüylüdür. Vücutları da tombul ve tüylü olur. Güveler genelde gece uçar.



Meltem Yenal Coşkun

En İyi Kim Saklanmış?



Orakkanat kelebeği çok şanslı. Yaprak gibi duran kanatları fark edilmesini zorlaştırıyor.



Deniz ejderhası, bitki yapraklarını andıran çıkıntılarını sayesinde hiç fark edilmiyor.



Kuzey Kutbu'nda yaşayan bu yavru fok, kutup ayısından saklanıyor! Beyaz rengi sayesinde karların üzerinde görünmüyor.



Fotoğraftaki örümceği görebildin mi? Bu örümcek, üzerinde durduğu çiçeğin rengine göre, kendi rengini değiştirebiliyor.

Saklambaç oyununu sever misin? Hani ebe bulamamış diye, en gizli yere saklanmaya çalışırsın ya... Biliyor musun pek çok hayvan da saklanır. Ama onlar, tehlikelerden korunmak için saklanırlar. Bazı hayvanlarsa çevreleriyle uyumlu renkleri ya da biçimleri sayesinde çok zor görülürler. Peki, bu sayfalardaki hayvanlardan sence hangisi daha iyi saklanmış?



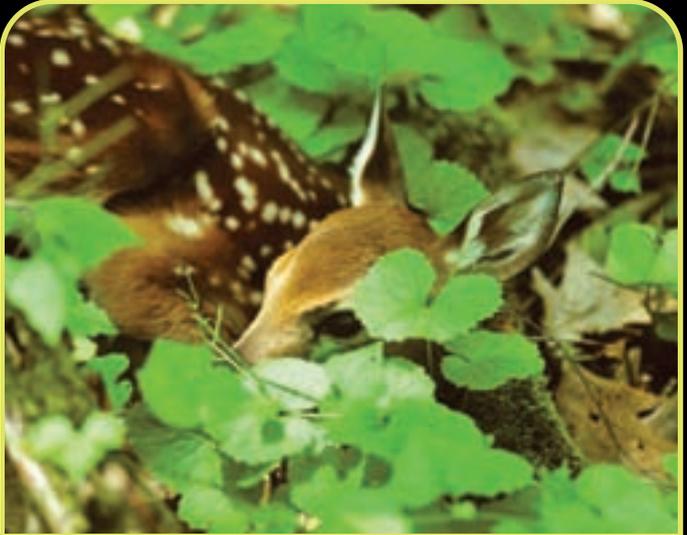
Kurumuş yaprakların arasında hangi hayvan duruyor? Bir kurbağa mı yoksa?



Bu tırtılın rengi, üzerinde durduğu bitkinin rengiyle aynı. Böylece fark edilmesi çok zorlaşıyor.



Şu kuru dal parçasını gördün mü? Dikkatle bakarsan onun aslında bir böcek olduğunu anlayabilirsin! Onun adı "dal böceği".



Yavru geyiğin üzerindeki benekler onun saklanmasını kolaylaştırıyor. Ama büyüdüğü zaman bu benekler kaybolacak.

Tırtıl Salatası Yapalım

İlkbahar geldi. Salatalık, domates, turp gibi yararlı sebzeleri bol bol yemenin tam zamanı! Bu sebzelerden bir tırtıl salatası yapmak ister misiniz?

1. Turp, salatalık, domates ve maydanozu iyice yıkayın.
2. Biri daha kalın olmak üzere 7 salatalık dilimi hazırlayın.
3. Salatalık dilimlerini bir tabağın üzerine tırtıl biçiminde yerleştirin. Kalın dilimin en başta yer almasına özen gösterin.
4. Domatesin alt kısmından küçük bir bölümü keserek çıkarın. Kalan kısmını kalın salatalık diliminin üzerine yerleştirin.
5. Kırmızı turpları çizgili olacak biçimde soyun.

6. Turpların üçünü de ortadan ikiye kesin. Böylece 6 adet yarımküre elde edeceksiniz.
7. Yarımküre biçimindeki turpları salatalık dilimlerinin üzerine yerleştirin.
8. Turpların üzerine küçük zeytin parçaları yerleştirin.
9. Zeytinden yuvarlak gözler ve gülümseyen bir ağız hazırlayın. Bunları domatesin üzerine koyun. Zeytin domatese kolayca tutunur.
10. Maydanoz yapraklarından tırtılın antenlerini yapın.
11. Tırtıl salatasının üzerine limon sıkıp tuz da dökebilirsiniz.

Malzemeler:

- 3 kırmızı turp
- 1 salatalık
- 1 küçük boy domates
- Birkaç maydanoz yaprağı
- 4-5 siyah zeytin
- Limon
- Tuz



Zuhal Özer

Elektrikli ve kesici aletleri kullanırken büyüklerinizden yardım isteyin.

Sesleri Dinleyelim



Bir gün Karamel ve Minik evde oyun oynuyorlardı. Karamel bir ses duydu. Minik'e sesin nereden geldiğini sordu. Minik, "camdan" dedi.



Yağmur yağıyordu. Yağmur damlaları cama vuruyordu ve sesler çıkıyordu.

TIPİR
TIPİR,
TIPİR da TIPİR...

Minik, pencereye doğru koştu.

Dışarı baktı. Yağmur hızlandı.



PATIR
PATIR,
PATIR da
PATIR...



ŞAKIR
ŞAKIR,
ŞAKIR da
ŞAKIR...

Daha sonra yağmur dindi. Karamel ve Minik yürüyüşe çıktılar. Evlerin çatılarından sular damlıyordu.



Çevrede küçük gölcükler oluşmuştu. Minik, suların içinde hopladı.



Karamel ve Minik, o gün duydukları bütün sesleri tekrarladılar:

Tipir
tipir,
tipir da,
tipir...

Patir
patir,
patir da
patir...

Şıp
şıp
şıp
şıpİR da
şıpİR da şıpİR...

Sakır
sakır,
sakır da
sakır...

Şılap
şulup,
şulup da şılap...

Sen de Yağmur Sesi Çıkarabilirsin

Bunun için parmaklarının uçlarıyla göğsüne hafif hafif vurabilirsin. Peki çok hızlı yağın yağmurun sesini çıkarmak için ne yapabilirsin?



Küçük Eller İşbaşında



Şubat sayımızda atık malzemelerden kelebek yapmanızı istemiştik. "Kelebeklerinize birlikte çektirdiğiniz fotoğrafları da bize gönderin" demiştik. İşte sizden gelenler!



**Baharsu Çengel - Ankara
5 yaş**



**Elifsu Torun (5 yaş)
Gülce Bayraktar (4 yaş)
Erdek / Balıkesir**



**Salim Üner - Tekirdağ
6 yaş**

Haziran sayımız için uçurtma
yapmaya ne dersiniz?

Uçurtmalarınızla çekilmiş fotoğraflarınızı
adınızı, yaşınızı ve oturduğunuz ili yazarak
bize göndermeyi unutmayın!

TÜBİTAK Meraklı Minik Dergisi

"Küçük Eller İşbaşında" Köşesi

Atatürk Bulvarı No: 221

06100 Kavaklıdere / ANKARA

merakli.minik@tubitak.gov.tr



Can Şentürk - Ankara
5 yaş



Ilgın Yılmaz - Ankara
5 yaş



Yusuf Yıldız - Dikili / İzmir
6 yaş



Emre Kocabaş
Dikili / İzmir
6 yaş



Çakçak Keşfediyor



Eğlenceli Pipetler

Meyve suyunu pipetle nasıl içersin? Pipeti bardağın içine koyarsın. Sonra da pipetin bir ucunu ağzına alıp "hüüüp" diye meyve suyunu içine çekersin. Bir anda meyve suyu pipetin içinde yükselir. Bu konuda denemeler yapmaya ne dersin?



Bir bardağa meyve suyu doldur.



Pipetle bu meyve suyundan bir yudum iç.



Şimdi de farklı bir şey yap. Bardağın içine iki ya da üç pipet daha koy. Bir yudum daha iç. Meyve suyunu böyle içmek zevkli mi?



Bir büyüğünden yardım iste. Birlikte pipetin üst kısmına bir delik açın.



Meyve suyunu delik pipetle içmeyi dene. İçemedin değil mi? Bunun nedeni ne olabilir sence?

Kelebekler hortum biçimindeki ağızlarıyla çiçeklerden balözünü emerler. Meyve suyunu pipetle içmek, kelebeklerin balözünü emmesine benzer.



Etkinlik

Kelebeğin Yaşam Döngüsü

Tüm canlı türleri, büyürken çeşitli değişiklikler geçirirler. Kelebekler de yaşamları boyunca dört evreden geçerler: yumurta, larva, pupa ve erişkin.

Yumurtadan çıkan larva (tırtıl), erişkin kelebekten öyle farklıdır ki! Tırtıl büyüdükçe, kimi zaman birkaç kez deri değiştirir. Daha sonra, pupa evresi gelir. Tırtıl, genellikle bir yaprağın altında dinlenmeye çekilir. Bu sırada başkalaşım geçirerek erişkin bir kelebeğe dönüşür. Pupa evresinin ne kadar süreceği, kelebeğin türüne göre değişir. Genellikle, ilkbaharda ve yaz mevsiminin başında görülen tırtıllar, o yıl bitmeden kelebeğe dönüşürler. Yaz başından sonra görülen tırtıllarsa, bir sonraki ilkbahara kadar pupa olarak kalırlar. Kelebeklerin yaşamları boyunca geçirdikleri değişimleri bir "mobil" yaparak gösterebilirsiniz. Bunun için birkaç parça tel ya da ince çita, ip, karton, boya kalemleri, makas, tutkal gibi malzemeler ve biraz düş gücü gerekiyor! Kartonları kesip boyayarak kelebeğin yaşam evrelerini gösteren

tasarımlar yapın. Daha sonra, bunları iplerle çitalara ya da tellere asarak dengede durmalarını sağlayın.



Gözlem

Fidan Zamanı

Bahçelerde ve parklarda, ağaçların dibindeki minik fidanları gözlemleyin. Birçok ağaç, sonbaharda tohum verir. Toprağa düşen tohumlar, kışı uykuda geçirirler. İlkbahar gelip de havalar ısınmaya başladığında çimlenirler. Bazı fidanların, hangi ağaç olduğunu anlamak çok kolaydır. Yapraklarına bakın. Yetişkin ağacın minik birer kopyası gibidirler.

Siz de tohumdan ağaç yetiştirebilirsiniz. Ancak, ağaç tohumlarını toplamak için sonbaharı beklemeniz gerekir. Tohumlarınızı bir saksıya gömün ve saksıyı ilkbahara kadar açık havada, korunaklı bir yerde tutun. İlkbaharda minik fidanlarınız olacak. Yazı da geçirdikten sonra, fidanlarınızı dikkatlice saksıdan alarak bahçeye dikin. Bir düşünün, çevremizdeki kocaman ağaçların hepsi de bir zamanlar böyle minik birer fidandı.



Yeni Yayınlar

“Kelebek”

TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları'ndan çıkan “Kelebek”, çizgili küçük tırtılın yardımıyla okuyucularına, tırtilla kelebek arasındaki ilişkiyi anlatıyor. Bunu yaparken, “Tırtıllar ne yer?”, “Kelebekler balözünü nasıl içer?” gibi soruların yanıtlarının da peşine düşüyor. 3-6 yaş grubu çocuklara yönelik olan “Kelebek” kitabını Anna Milbourne yazmış, Cathy Shimmen resimlemiş, Özlem Özbal Türkçeleştirmiş.



Gözlem

Hayvanların Özellikleri

Hayvan denince genellikle aklımıza ilk gelenler memeliler ya da dört ayağı üzerinde yürüyen tüylü hayvanlar olur. Oysa yeryüzünde birbirinden farklı o kadar çok hayvan türü yaşıyor ki... Yılanlar, kurbağalar, deniz memelileri, balıklar, yumuşakçalar, kuşlar, örümcekler, yarasalar, böcekler... Bu çeşitliliği incelemek için, bildiğiniz hayvanların

temel özelliklerini gösteren basit bir grafik oluşturabilirsiniz. Bunun için bir kâğıdı bölümlere ayırın. Her bölümün başına, incelediğiniz hayvan grubunun adını yazabilir ya da bir resmini çizebilirsiniz. Her bölümü, incelediğiniz hayvanların çeşitli özellikleriyle ilgili bilgilerle doldurun. Grafiğinizi, eski dergilerden ve gazetelerden kestiğiniz resimlerle de zenginleştirebilirsiniz.

