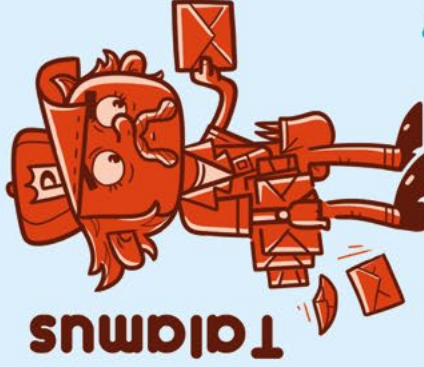


Bir Tehlikeyle Karşılaştığımızda Vücudumuzda Neler Olur?

Bir tehlikeyle karşılaştığımızda beynimizin gönderdiği sinyallerle vücudumuzda çok sayıda hormon salgılanmaya başlar. Bu hormonlar vücudumuzu alarm durumuna geçirir ve vücudumuzda bazı değişikliklere yol açar. Kalbinizin hızla çarpmaya başlaması, rengimizin soluklaşması ve göz bebeklerimizin büyümesi bunlardan yalnızca birkaçı.

Çevremizi duyu organlarımızdan beynimize gönderilen bilgiler sayesinde algılarız. Bu bilgiler ilk olarak beynin talamus adlı bölgesine ulaşır. Talamus bu bilgilerin beynin hangi bölgelerine iletileceğini belirler. Örneğin evde gece geç bir saatte bir pencerenin çarptığını duyduğumuzda ve gördüğümüzde bu bilgi ilk olarak talamusa ulaşır.



Talamus tehlikeli olma ihtimaline karşı bu bilgiyi aynı anda beyindeki amigdala bölgesine ve duyusal kortekse gönderir.



Duyusal Korteks

Kampus

Talamustan gelen bu bilgi üzerine amigdala gönderdiği sinyallerle beynin hipotalamus bölgesini hemen harekete geçirir.

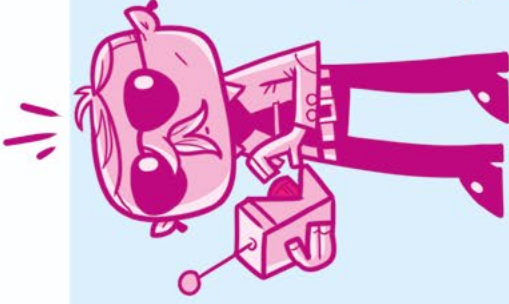
Hipokampus duyuşal korteksten gelen bilgileri de göz önünde bulundurarak böyle bir olayın daha önce yaşanıp yaşanmadığını, eğer yaşandıysa sonrasında ne olduğuna dair bilgilerin hafızada yer alıp almadığını kontrol eder. Eğer hipokampus pencerinin rüzgârdan dolayı çarptığına, bir tehlike olmadığına karar verirse amigdalaya “her şey yolunda” sinyalleri gönderir.

Amigdala da hipotalamusa sinyaller göndererek bir tehlike olmadığını haber verir ve vücutta başlatılan tepkimenin durdurulmasını sağlar.

Vücudumuz alarm durumuna geçerken duyuşal korteks kendisine ulaşan diğer bilgilerle birlikte pencerinin neden çarpmış olabileceğine ilişkin olasılıkları değerlendirir. Örneğin camlara vuran ağaç dallarının çıkardığı sesler, rüzgârın uğultusu duyuşal korteks için birer ipucudur. Daha sonra duyuşal kortekte yorumlanan bu bilgiler beynin hipokampus adlı bölgesine gönderilir.

Hipotalamus, sinir sistemi ve kan dolaşımı yoluyla vücudumuzu tehlikeye karşı alarm durumuna geçirir. Gönderdiği sinyaller sonucunda böbrek üstü bezlerinden, başta adrenalin ve noradrenalin olmak üzere çok sayıda hormon salgılanır. Kana karışarak vücudun çeşitli bölgelerine dağılan bu hormonlar onun tehlikeye karşı uygun tepkiler vermesini sağlar.

Hipotalamus



Hipokampus bir tehlike olduğuna karar verirse tehlike geçinceye kadar vücuttaki hormon salımı devam eder. Bu olay da hipokampus tarafından hafızaya kaydedilir ve daha sonra karşılaşılan benzeri durumlarda kullanılır.

Tehlike Anında

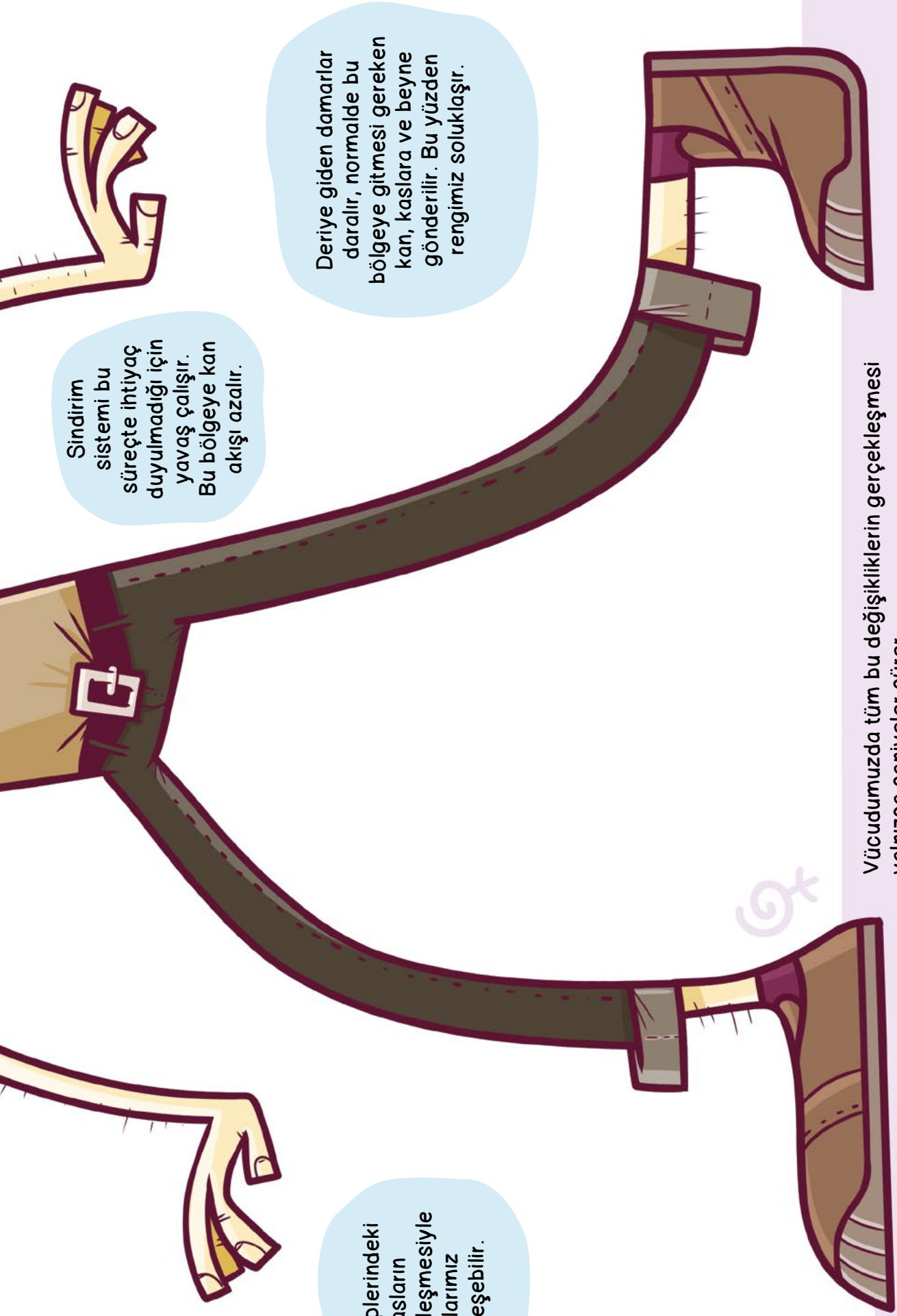


Göz
bebeklerimiz
çevremizi daha
iyi görebilmemiz
için büyür.

Vücut
sıcaklığımız
artar ve
terlemeye
başlarız.

Kalbe, beyne ve kaslara
giden damarlar, bu
bölgelere daha fazla
kan akışı sağlamak
için genişler. Kalp
vücuda daha fazla kan
pompalamak için daha
hızlı atmaya başlar. Kan
basıncı yükselir.

Artan enerji ihtiyacını
karşılama için
karaciğerden kana
şeker salımı artar.
Kandaki oksijen
miktarını artırmak için
daha hızlı nefes alıp
vermeye başlarız.
Kandaki oksijen ve
şeker miktarının
artması daha dikkatli
ve atak hareket
etmemizi sağlar.



Sindirim
sistemi bu
süreçte ihtiyaç
duyulmadığı için
yavaş çalışır.
Bu bölgeye kan
akışı azalır.

Deriye giden damarlar
daralır, normalde bu
bölgeye gitmesi gereken
kan, kaslara ve beyne
gönderilir. Bu yüzden
rengimiz soluklaşır.

Kıl diplerindeki
kasların
gerginleşmesiyle
kollarımız
dikleşebilir.

Vücudumuzda tüm bu değişikliklerin gerçekleşmesi
yalnızca saniyeler sürer.