



# ROTAMIZ UYKU

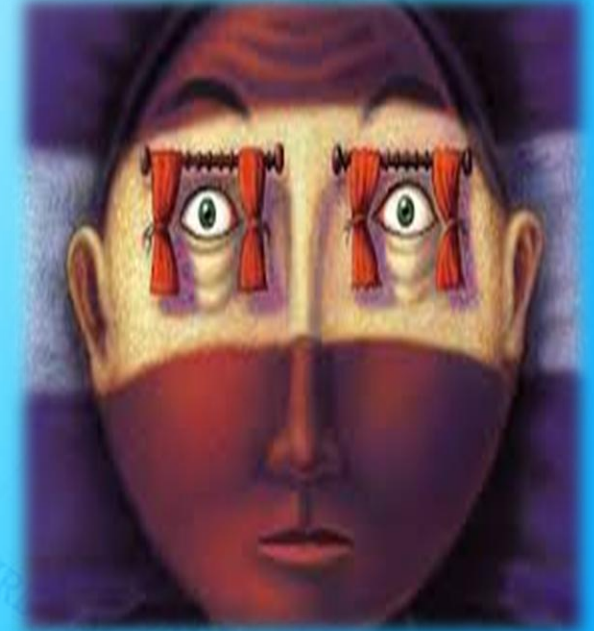
# Uyku dediğimizde...

- Uyku nedir?
- Uyusun da büyüsün...
- Uykusuz yaşam
- Uyku ve öğrenme
- Uyku evreleri
- Uykunun biyolojisi
- Uykunun yolculuğu
- Uyku ve ders çalışma süreci
- Uyku ve teknoloji
- Uyku günlüğü ve uyku hijyeni



# Uyku nedir?

- Dış uyaranlara karşı bilincin, bütünüyle veya bir bölümünün yittiği, tepki gücünün zayıfladığı ve her türlü etkinliğin büyük ölçüde azaldığı dinlenme durumu
- Gözlerinizin ve bilincinizin kapalı olduğu doğal dinlenme hali
- Bilinç düzeyinin değiştiği, duyuusal aktivitenin ve neredeyse tüm istemli kasların baskılandığı doğal olarak kendini tekrar eden bir durum



# Uyusun da büyüsün...

- Uyku beden için onarıcı, dengeleyici bir işlev görür.
- Düzenli uyku vücut sıcaklığının ayarlanmasında ve enerjinin korunmasında önemli bir rol oynar.
- Uyku sırasında sinir hücreleri yenilenir ve onarılır.
- Uyku bellek işlevleri için önemlidir. Düzenli ve yeterli uyku ile öğrenilen bilginin bellekte kaydedilmesi arasında yakın bir ilişki vardır.
- Düzenli uyku, üreticiliği, yaratıcılığı ve yenilikçi düşünceyi besler.
- Uyku biyolojik büyüme ve yenilenme için gereklidir.



# UYKU PASİF BİR DÖNEM Mİ?

- Uyanıklık ve uyku durumunda çalışan beyin bölgeleri birbirinden biraz farklıdır.
- Görev devri...
- Dikkat ve kontrol gibi bazı faaliyetleri yerine getiren beyin bölgelerinin aktivitesi azalırken duygusal hatıraları düzenleyen beyin bölgelerinde aktivite artışı meydana gelir.
- Dip köşe temizliği...



# Uykusuz yaşam?

## 11 gün 11 gece gözünü kırpmadı

**I**ngiliz Tony Wright (42), "En Uzun Süre Uykusuz Kalma Rekoru"nu kırdı. Wright, 1964'te Amerika'da 264 saat uykusuz kalarak Guinness Rekorlar

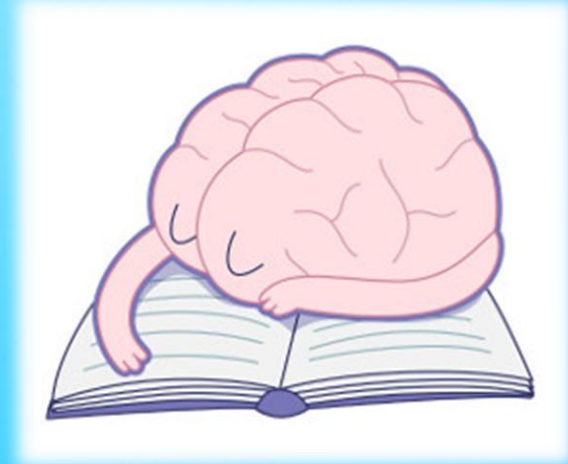
Kitabı'na giren Randy Gardner'ın rekorunu 264 saat 1 dakikaya taşıdı. Ancak Guinness, sağlık açısından tehlikeli olduğu gerekçesiyle bu alandaki rekor denemelerini uzun süredir kabul etmiyor. Vücut direnciyle ilgili araştırması için bu denemeyi yapan Tony Wright, 11 gün boyunca çay içerek ve ciğ gıdalar tüketerek uykuya direndi.



Tony Wright

# Uyku ve öğrenme

- Son dönemde yapılan hayvan deneyleri ve insan çalışmaları ile uykunun öğrenme üzerinde etkisi ve belleğin düzenlenmesindeki önemli rolü belgelendi.
- Uykusuzluk dikkat, hafıza, muhakeme sorunları yaratır.
- Yeni bir şey öğrenilen gecenin REM uykusu uzun olur. Rem uykusu bozulduğunda öğrenme de bozulur.



# Uykuda öğrenme?

- Nörobilimciler uyku esnasında dışarıdan verilen koku ve ses gibi uyaranlarla bilgi işleme sürecine müdahale ederek rüya içeriğinde değişiklik yapmaya çalışıyor.
- Ama uykuda öğrenme(hipnopedi) yani yeni bilgiyi sıfırdan işleme ve kalıcı olarak öğrenme ihtimali şu an bir hayal...





# Uykumuz geldi...

- Yattık, gözümüzü kapadık..
  - Evre 1 (N1): Uykuya geçiyoruz.
  - Evre 2 (N2): Uyuduk
  - Evre 3 (N3): Derin uyku
  - REM: Hızlı göz hareketleri evresi
- Her gece sabaha dek bu döngü yaşanır (90-110 dk) .
- Gece boyunca deliksiz uyunursa N1 bir kez yaşanır. Çok sık uyanılıyorsa her seferinde süreç N1'den başlar.
- En güzel uyanma anı = Tam bir döngü bittiği an



# Uyku evreleri

- Uykunun iki ana evresi vardır: REM (Rapid Eye Movement) uykusu Non-REM (NREM).
- Non-Rapid Eye Movement. Hızlı göz hareketlerinin olmadığı uyku evresidir.
- NREM kendi içinde 3 alt evreye ayrılır.



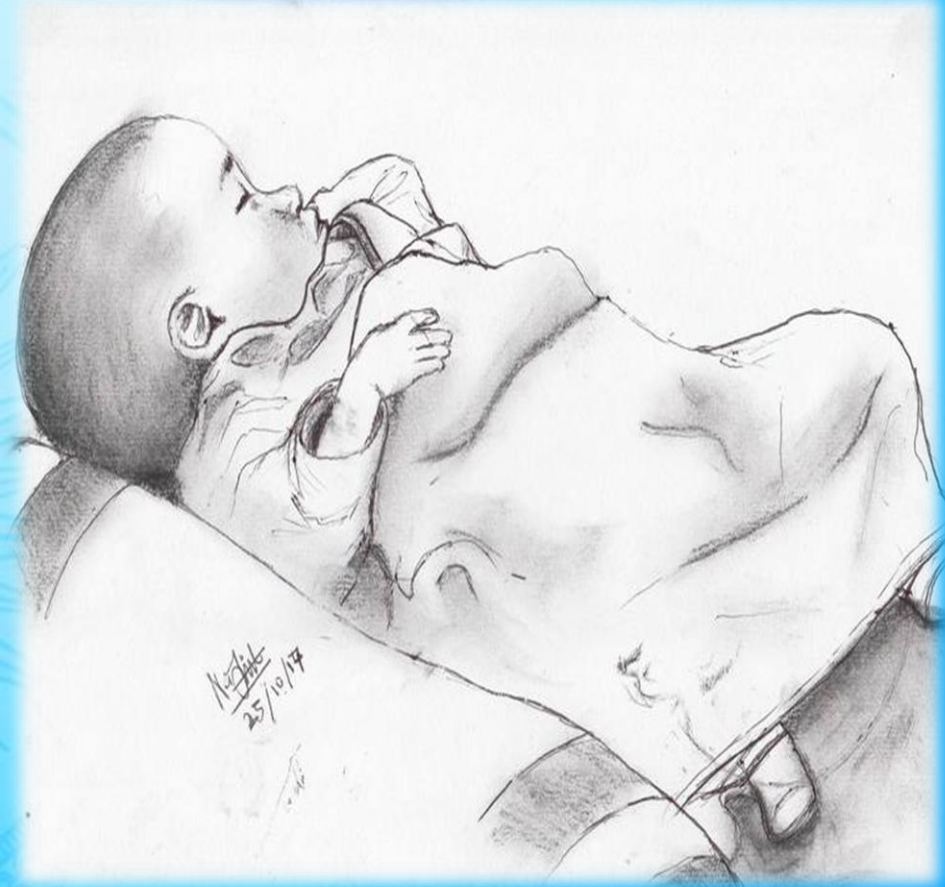
# NREM

- N1: Gerçek ve gerçekdışının birbirine geçtiği rüyalar, düşme hissi, irkilme tepkileri (10 dk)
- N2: Tam olarak uykuya dalma gerçekleşir, kişi kolaylıkla uyandırılabilir. ( 20 dk)
- N3: Derin uyku, kişinin uyandırılması biraz daha zor.
- NREM uykusunda rüya görülür, fakat bu rüyalar genellikle somut ve amaca yönelik, bedensel veya çevresel uyaranlarla ilişkili rüyalardır.



# NREM

- NREM uykusu gayet sakin bir uyku halidir.
- Kalp atışı oldukça yavaşlar.
- Kan basıncı ve solunum sayısı düşer.
- Tüm organlarda ve beyinde kan akımı azalır.
- Epizodik, istemsiz kas hareketleri olur.



# REM

- REM uykusu sırasında kan basıncı, nabız, solunum sayısı artar.
- REM uykusu sırasında beyinde oksijen tüketimi artar.
- Beden ısısı çevre ısısına göre ayarlanamaz. Bu nedenle beden ısısı düşer.
- Beden hareketleri gözlenmez.
- REM uykusundaki rüyalar genellikle **soyut, gerçeküstü** rüyalardır.



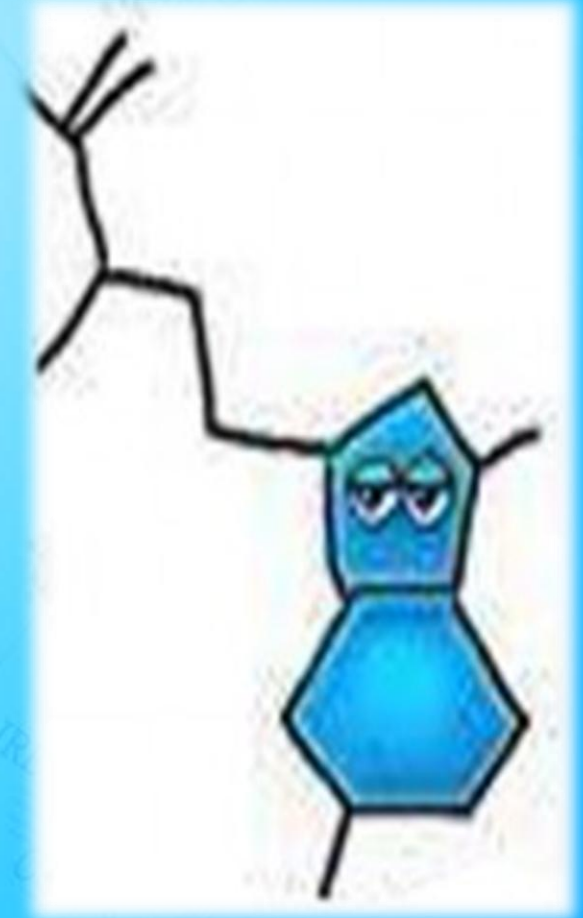
# Uykunun biyolojisi

- Sirkadiyen ritimde önemli bir yer tutan uyku ile ilişkili bedensel değişimler, organlar veya sistemler düzeyinde sınırlı kalmaz, daha alt birimlerde de görülebilir.
- Akşam saatlerinde parlak ışığa maruz kalmak uykuyu geciktirir.
- Sabah saatlerinde parlak ışığa maruz kalmak akşam uykusunu kolaylaştırır.



# Uyku ve melatonin

- Kişinin alışkanlık haline gelen yatış saatinden 2 saat önce artmaya başlar. Gece ortasında, tam karanlıkta zirve yapar.
- Işığa duyarlı olup gece gündüz döngüsünün ve sirkadyen ritminin oluşmasını sağlar.
- Aynı zamanda bir antioksidandır, bağışıklık sisteminde de görev alır, yaşlanmayı geciktirir.
- 22.00 - 02.00



# Uykunun gelişim sürecindeki döngüsü



- Yenidoğanlar günde 16-20 saat kadar uyurlar.
- Genç erişkinlikte ortalama 7 ila 9 saat saatlik uykuya ihtiyaç duyulur.
- Bazı insanlar 5-6 saatlik uyku ile ihtiyaçlarını karşılayabilirler.
- Bazı insanlar 9-10 saat kadar uyurlar.
- 5 saatten az veya 10 saatten fazla günlük uykunun anormal olduğu söylenebilir.





# Uykunun gelişim sürecindeki döngüsü

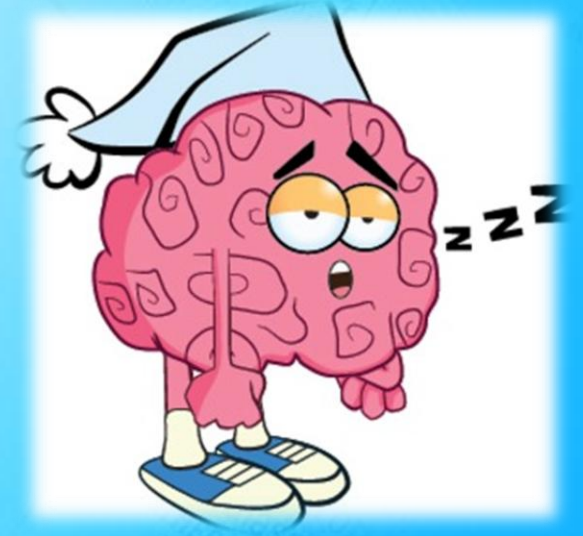


- Ergenlikte sirkadiyen ritimle birlikte uykuda da faz gecikmesi ortaya çıkar, bu nedenle ergenler daha geç saatlerde yatmaya başlarlar.
- İleri yaşlarda uyku örüntüsünde değişiklikler başlar. Daha erken saatte uyuma, daha sık ve hafif bir uyku ve gündüzleri kestirme eğiliminde artış gibi değişiklikler görülür.



# Uykunun gecesi gündüzü var mı?

- Yapısal özellikleri aynı değildir.
- Gündüz uykusunda melatonin salgılanmaz.
- Gündüz uykusu biyolojik ritme tezat (Genetik yapımız hangi zaman diliminde olduğunu bilir).
- Gece çalışan hormonal yapı ile gündüz çalışan hormonal yapı farklı.



# Uykunun azı nelere zararlı?

- Akut uyku bozukluğu doğrudan dikkatte, farkındalıkta, öğrenme ve bellek yetilerinde, duyguların düzenlenmesinde hızlı bozulmalara yol açabilir.
- Uyku bozukluklarını ruhsal rahatsızlıkların gelişmesinde risk etkenidir.
- Uykusuzluk veya uyku düzensizliği bağışıklık sistemini bozar, hastalıklara yatkınlık yaratır.
- Hipertansiyon ve kalp hastalığı riski artar.
- Kas gücü ve dayanıklılık azalır.
- Obezite riski artar.
- Tokluk hissi yaratan hormonlar azalır.



# Hepimizin uyku uyanıklık döngüsü aynı mı?

- Kronotip: Sabah, öğlen ya da akşam aktif ve verimli olabilme yetisi
- Sabah tipleri /tarlakuşu / aslan
  - Erken yatar, erken kalkar. Sabah saatlerinde performans daha yüksek, biyolojik ritim ile daha uyumlu, daha kaliteli uyku
- Gece tipleri / baykuş / kurt
  - Daha kötü uyku kalitesi, gün içerisinde verimsizlik, daha dürtüsel, biyolojik ritim ile daha uyumsuz



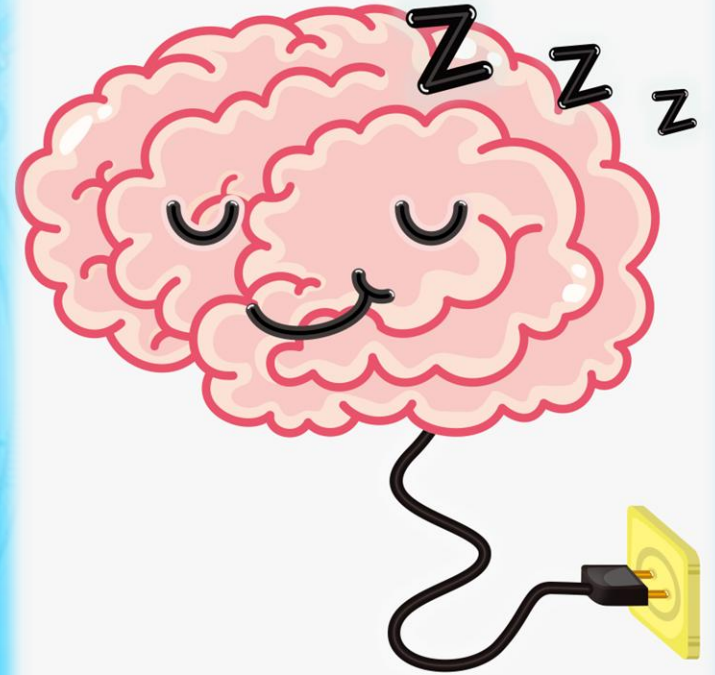
# Uyku ve ders çalışma süreci

- “Uyuma, daha fazla çalış...”
- “Uykuda zaman kaybediyorsun!”
- **Gece boyunca çalışmayı tercih edenler**
  - Güneş battıktan sonra 3 saat uyumak, çalışma bittikten sonra 4-5 saat daha uyumak
- **Akşam eve gelip gece yarısına dek çalışmayı tercih edenler**
  - Pomodoro tekniği, oda sıcaklığının düşürülmesi
- **Gün içinde uyumayı tercih edenler**
  - Sabah erken kalktıktan 6 saat sonra 60-90 dakikalık uyku
- Yatmadan önce önemli kısımların tekrarı
- Geceyi gündüz, gündüzü gece yapmamak...



# Uyku ve teknoloji

- Esomnina
- “Gelişmeleri kaçırmamam lazım...”
- Işık ve elektromanyetik dalgaların uykuya etkisi
- Mavi ışık ve melatonin



# Uyku günlüğü

- Bir önceki gece saat kaçta yatağa gittin?
- Yatakta uyumadan önce telefonda ne kadar vakit geçirdin?
- Uyumadan önce kaç sayfa kitap okudun?
- Uykuya dalmak tahmini ne kadar sürdü?
- Gece boyunca kaç defa uyandın?
- Yeniden uykuya dalmak tahmini ne kadar sürdü?
- Eğer uykun bölündüyse bunun sebebi neydi?
- Sabah uyanmakta zorlandın mı?
- Sabah kaçta uyandın?
- Uyandığın saat bir önceki gece uyanmayı planladığın saat miydi?
- Gün içerisinde hiç uyudun mu?
- Bir önceki gün kaç bardak çay/kahve içtin?
- Bugünkü uyku kaliteni değerlendirir misin? (1 çok kötü,2 kötü,3 yeterli,4 iyi,5 çok iyi)



# Uyku hijyeni

- Her gün aynı saatte yatın.
- Akşam saatlerinde uyarıcı etkisi bulunan içeceklerden uzak durun.
- Her gün aynı saatte yataktan kalkmaya özen gösterin..
- Uyandıktan sonra yatakta zaman geçirmeyin.
- Kendinizi uyumak için zorlamayın.
- Uyku saatinizden yaklaşık 2 saat öncesine kadar yemek yemeyin.





# Uyku hijyeni

- Yatak odanızın sessiz ve karanlık olmasına dikkat edin.
- Gündüz saatlerinde 1 saatten fazla uyumamaya özen gösterin.
- Düzenli egzersiz yapın.
- Uyku saatine yakın yoğun, yorucu fiziksel aktivitelerden kaçınin.
- Uyumadan önce ılık bir duş almak, yoga, meditasyon ya da gevşeme ve nefes egzersizleri yapmak daha rahat uykuya dalmanıza yardımcı olacaktır.



# Son söz...

- Bir soruna bulunan bir çözüm ilerleyen dönemlerde bir sorun haline gelebilir.
- Gece uyumak için kullanılan ilaçlar bir süre sonra gündüz uyanık kalmak için de ilaç kullanılmasına neden olabilir.



# Teşekkürler...



# Kaynakça

- Selvi,Y.(2019). Uyku, Selen Yayınları
- [https://www.cdc.gov/sleep/about\\_sleep/sleep\\_hygiene.html](https://www.cdc.gov/sleep/about_sleep/sleep_hygiene.html)
- <http://healthysleep.med.harvard.edu/healthy/getting/overcoming/tips>
- Walker, M. (2017) Why we sleep? The New Science of Sleep and Dreams. Penguin