

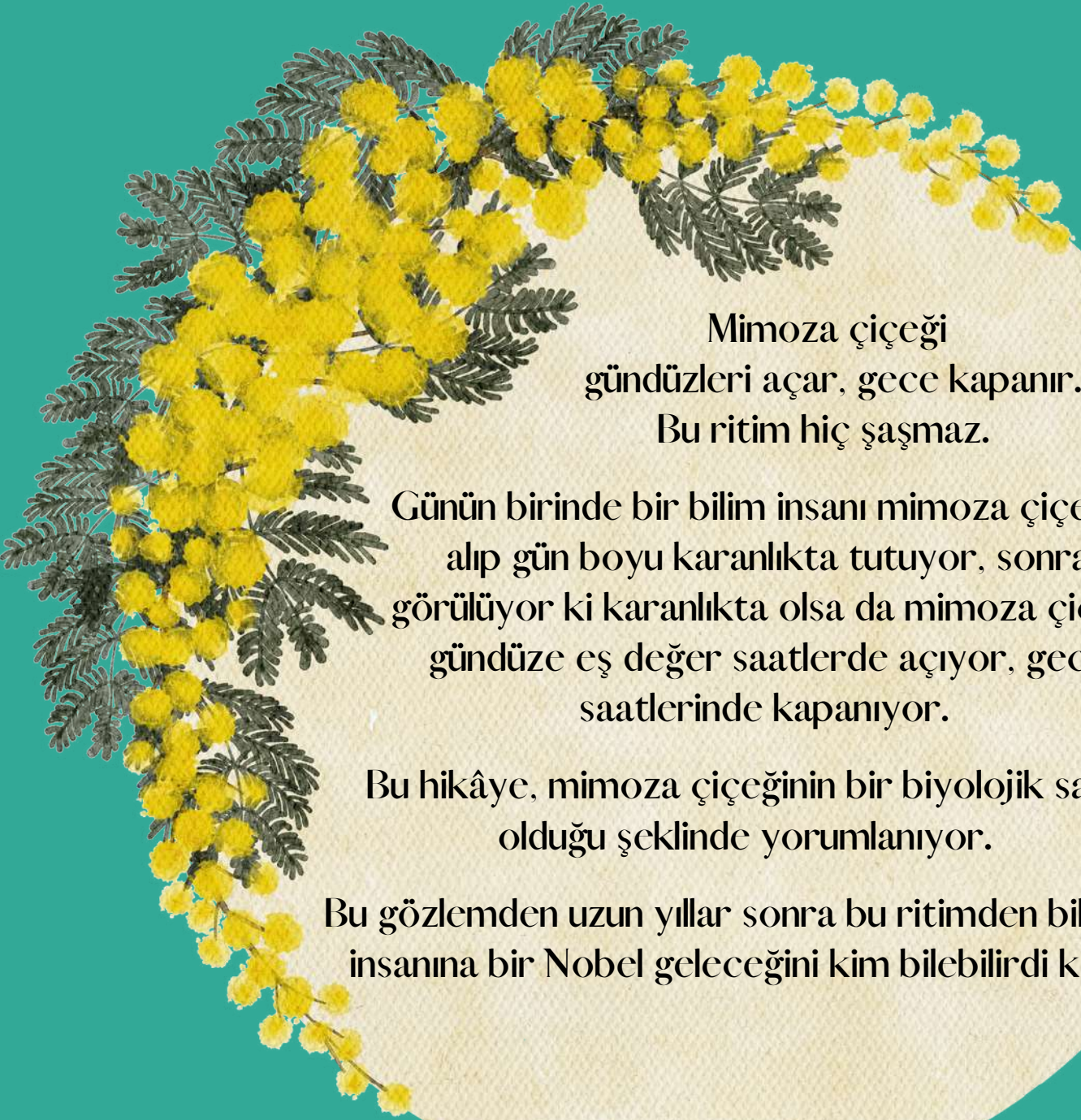
MİMOZA

FEN BİLİMLERİ DERGİSİ

SAYI 3 - NİSAN 2025

DÖRTYOL ŞEHİT HALİL SADIKOĞLU ORTAOKULU





Mimoza çiçeđi
gündüzleri açar, gece kapanır.
Bu ritim hiç şaşmaz.

Günün birinde bir bilim insanı mimoza çiçeđini
alıp gün boyu karanlıkta tutuyor, sonra
görölüyor ki karanlıkta olsa da mimoza çiçeđi
gündüze eş değer saatlerde açıyor, gece
saatlerinde kapanıyor.

Bu hikâye, mimoza çiçeđinin bir biyolojik saati
olduğu şeklinde yorumlanıyor.

Bu gözlemden uzun yıllar sonra bu ritimden bilim
insanına bir Nobel geleceđini kim bilebilirdi ki?

DÖRTYOL ŞEHİT HALİL SADIKOĞLU ORTAOKULU

KOORDİNATÖR: Emine YILMAZ

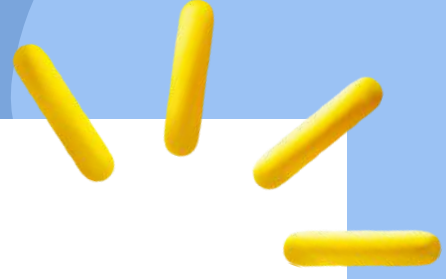
DERGİ TASARIM: Ayşe KELEŞ

EDİTÖR: Esra AYAYDIN

NİSAN 2025



İÇİNDEKİLER



ALPER GEZERAVCI _____

1

TUVA CİHANGİR ATASEVER _____

2

YENİLİKLER VE İCATLAR _____

3-4

YAPAY ZEKA _____

5-6

GALAKSİLER _____

7-8

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ _____

9-10

ENDEMİK BİTKİLER _____

11-12

ENDEMİK HAYVANLAR _____

13-14

TARİHTE BUGÜN _____

15-16

DERS VEREN HİKÂYELER _____

17-18

KENDİN YAP PROJESİ _____

19-20

KİTAP TAVSİYELERİ _____

21

BİLMECELER _____

22-23

BULMACA _____

24-25

YEŞİLAY _____

26





TÜRKİYE'NİN İLK ASTRONOTU

ALBAY ALPER GEZER AVCI

Gezeravcı, 1979'da Mersin'in Silifke ilçesinde Yörük kökenli bir ailenin çocuğu olarak dünyaya geldi. Doğduktan sonra babasının mesleği sebebiyle Türkiye'nin farklı illerinde yaşamıştır. Spor sever olan Gezeravcı, tüplü dalış, yelken, kampçılık ve rafting gibi aktiviteleri yapmakta olup, aynı zamanda da dağ yürüyüşü ve ata binme konularında deneyim sahibidir.

Gezeravcı, 2001'de İstanbul Hava Harp Okulu'nda Elektronik Mühendisliği dalında lisans eğitimini tamamladıktan sonra Dayton, Ohio'daki Wright-Patterson Hava Kuvvetleri Üssü'ndeki Hava Kuvvetleri Teknoloji Enstitüsü'nde yüksek lisans yapmıştır.



UZAYDAKİ ÇALIŞMALARI

Uzay ortamında mikroalglerin davranışları incelenecek ve bu alglerin CO2'den O2 rejenerasyonu, ek gıda temini, su iyileştirme, ve yaşam destek alanlarında kullanılabilirliği üzerine araştırmalar yürütülecektir.



TUVA CİHANGİR ATASEVER

Tuva Cihangir Atasever (d. 12 Ağustos 1992, Ankara), Türk mühendis ve Türkiye'nin uzaya giden ikinci astronotudur. Elektrik ve Elektronik Mühendisliği bölümünden lisans eğitimini Ankara Bilkent Üniversitesi'nde gördükten sonra Kaliforniya Üniversitesi'nde yüksek lisansını tamamladı.

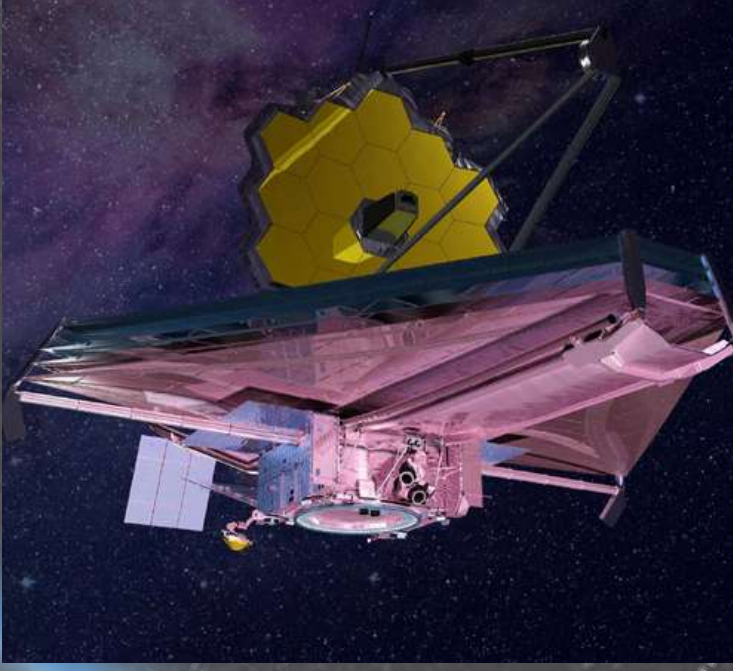
UZAYDAKİ ÇALIŞMALARI

Ülkemizin ikinci astronotu Tuva Cihangir Atasever, uzay yolculuğu ve Yörünge Altı Araştırma Görevi'ni başarıyla tamamladı. Uçuş sırasında gerçekleştirdiği yedi bilimsel deney ile mikro yerçekimi ortamında önemli veriler topladı. Bu deneyler arasında BEACON beyin görüntüleme, IvmeRad radyasyon dozimetresi ve uzayda insülin kalemi testi gibi projeler yer aldı.

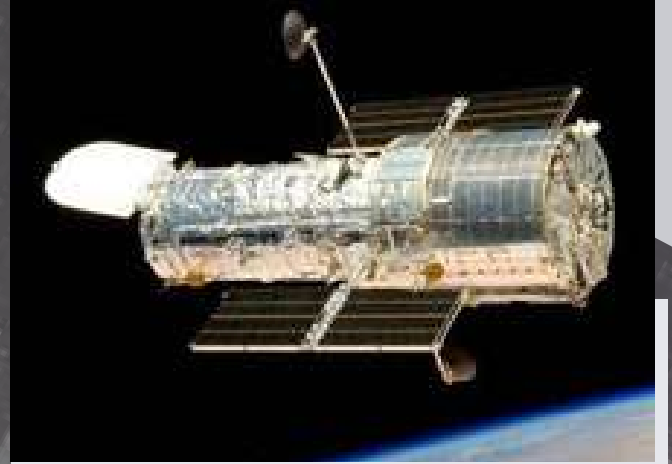


2024

YENİLİKLER & İCATLAR



James Webb Uzay Teleskobu (JWST), 25 Aralık 2021'de fırlatılan ve NASA, ESA (Avrupa Uzay Ajansı) ve CSA (Kanada Uzay Ajansı) iş birliğiyle geliştirilen, bugüne kadarki en güçlü uzay teleskobudur. Hubble Uzay Teleskobu'nun halefi olarak tasarlanan Webb, evrenin en erken dönemlerini ve galaksilerin, yıldızların ve gezegen sistemlerinin oluşum süreçlerini anlamak için kızılötesi gözlemler yapmaktadır.



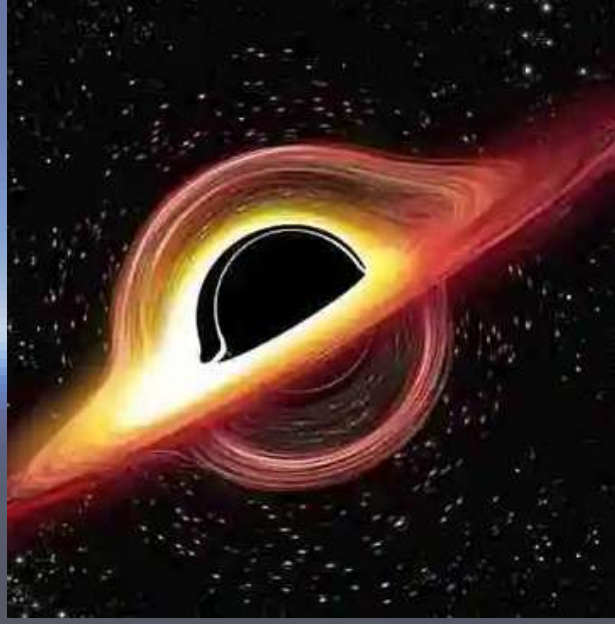
Hubble ve James Webb Uzay Teleskoplarının Ortak Yönleri

Her iki teleskop da evreni incelemek için kullanılır ve yıldızlar, galaksiler, ötegezegenler gibi kozmik yapıları gözlemler. Ayrıca, NASA, ESA ve Kanada Uzay Ajansı'nın işbirliğiyle geliştirilmişlerdir. Hubble morötesi, görünür ve yakın kızılötesi ışıla gözlemler yaparken, Webb esas olarak kızılötesi gözlem yapar. Hubble Dünya'nın yörüngesinde, Webb ise Lagrange 2 noktasında bulunur. Bu konumlar, her bir teleskopun farklı gözlem yeteneklerine sahip olmasını sağlar.

Hubble Uzay Teleskobu, 1990 yılında fırlatılan ve hala aktif olan bir uzay teleskobudur. Dünya'nın yörüngesinden evreni inceleyen Hubble, görünür ışık, morötesi ve yakın kızılötesi ışık ile gözlemler yapar. Yıldızlar, galaksiler ve gezegen sistemleri hakkında önemli veriler toplar. Hubble, galaksilerin evrimi ve kara deliklerin yapısı gibi konularda sayısız keşfe imza atmıştır. Bugün, evrenin uzak bölgelerini anlamamıza yardımcı olmaya devam etmektedir.

2024

YENİLİKLER & İCATLAR



M87 Galaksisi ve Kara Delik Jetlerinin Yıldızlara Etkisi: Hubble, M87 galaksisinin merkezindeki süper kütleli kara deliğin fırlattığı jetlerin, çevresindeki yıldız sistemlerini etkilediğini keşfetti. Jet yakınındaki bölgelerde yıldız patlamalarının (nova) daha sık meydana geldiği gözlemlendi.

Bu, kara delik jetlerinin yıldızlararası gaz ve madde transferini hızlandırabileceğini düşündürüyor ve evrendeki dinamik süreçlere yeni bir bakış açısı sunuyor

Kara deliğin fırlattığı jetlerin çevresindeki yıldız sistemlerini etkileyip yıldız patlamalarının daha sık gerçekleşmesine yol açtığı keşfi, 2023 yılı sonlarına doğru duyurulmuştur. Hubble Uzay Teleskobu'nun bu keşfi, kara delik jetlerinin çevredeki madde ile nasıl etkileşime girerek evrende dinamik değişimlere neden olabileceğini gösteriyor.

Bu keşif, M87 galaksisinin merkezindeki kara deliklerin çevresindeki yıldızları ve gazları nasıl etkilediği konusundaki bilgi birikimimizi artırıyor.

NGC 2207 ve NGC 2163

NGC 2207, Yılanı takımyıldızında bulunan büyük bir spiral galaksi olup, NGC 2163 adlı daha küçük bir galaksiyle etkileşim içindedir. Bu etkileşim, her iki galaksinin de şekillerini değiştirerek yeni yıldızların doğmasına ve gaz bulutlarının yoğunlaşmasına neden olmaktadır. Çarpışma sonucu, bu galaksiler birleşebilir veya birbirlerinin yıldızlarını etkileyerek evrimsel süreçlere katkı sağlar. Bu tür galaksi etkileşimleri, galaksi büyümesi ve süper kütleli kara deliklerin evrimi hakkında önemli bilgiler sunmaktadır.



Sombrero Galaksisi (M104), Yılanı takımyıldızında yer alan ve yaklaşık 30 milyon ışık yılı uzaklıkta bulunan ikonik bir spiral galaksidir. Hem Hubble Uzay Teleskobu hem de James Webb Uzay Teleskobu, bu galaksiyi farklı dalga boylarında inceleyerek evrenin derinliklerine dair benzersiz bilgiler sunmaktadır. Hubble, görünür ışık dalga boylarında yaptığı gözlemlerle Sombrero Galaksisi'nin merkezi bölgesindeki parlak yıldızları ve genişleyen yıldız bulutlarını detaylı bir şekilde yakalamıştır. James Webb, kızılötesi dalga boylarında yaptığı gözlemlerle galaksinin iç diskini ve dış halkasındaki toz yapısını daha ayrıntılı bir şekilde ortaya koymuştur.

YAPAY ZEKA



TANIMI NEDİR?

Yapay zeka insan zekasını taklit ederek topladıkları bilgileri yineleyerek kendisini geliştirebilen sistemdir.



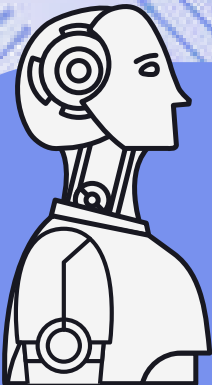
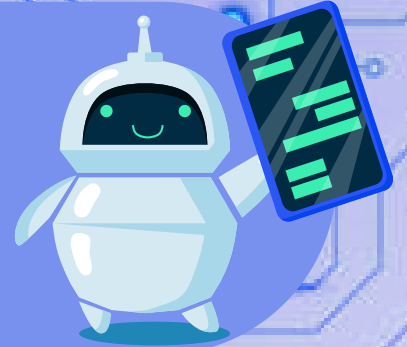
KİM BULMUŞTUR?

Yapay zeka kavramı ilk olarak 1956 yılında Dortmund Konferansı'nda John McCarthy, Marvin L. Minsky, Nathaniel Rochester ve Claude E. Shannon tarafından sunulan bir öneri mektubunda dile gelmiştir. Ancak bu kavramın mucidi olarak John McCarthy kabul edilmektedir.



KİMLER KULLANABİLİR?

Yapay zeka ve makine bilimi uzmanları, sürdürülebilirlik uzmanları, iş zekası analistleri ve mühendisleri, robotik mühendisleri, elektroteknoloji mühendisleri ve daha bir çoğu.



YAPAY ZEKA

TEKNOLOJISINDEN BAZILARI

Yüz tanıma sistemi, sanal asistanlar haritalar, otonom arabaları, chatbot, akıllı öneri sistemleri akıllı ev sistemleri, sahtecilik önleme, siber güvenlik.

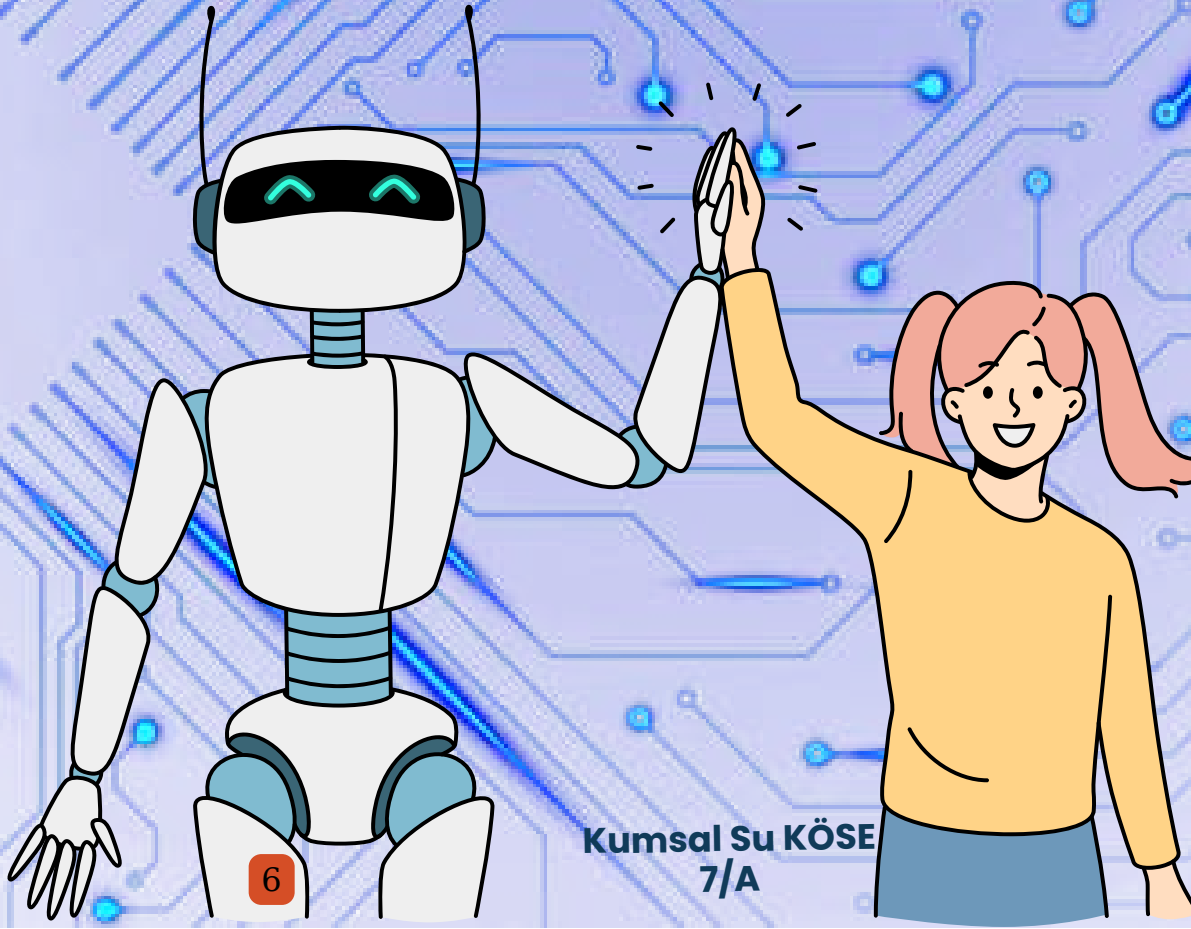
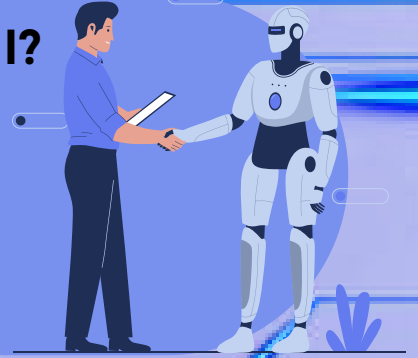


YAPAY ZEKA UYGULAMALARI

Alexa, siri, google asistan ,microsoft cortana, innova vb.

YAPAY ZEKA İŞİMİZİ ELİMİZDEN ALIR MI?

Yapay Zeka, bazı rutin işleri otomatikleştirerek iş gücünü dönüştürebilir. Bunun yanı sıra, yeni iş fırsatları yaratabilir ve insanların daha yaratıcı, analitik ve problem çözme yeteneklerine odaklanmalarını sağlayabilir.

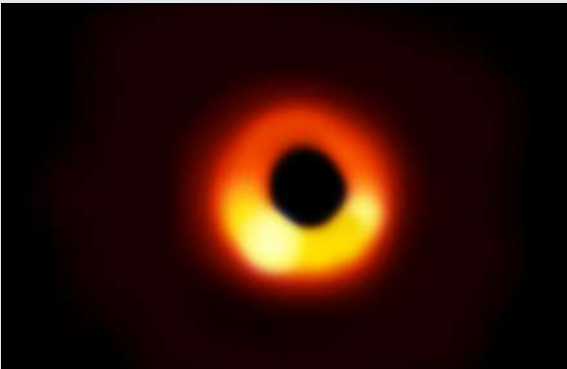


SAMANYOLU GALAKSİSİ



Güneş Sistemi'nin de içinde bulunduğu dev yıldızlar sistemine Samanyolu Galaksisi denilmektedir. Evrendeki gözlemlenebilen galaksilerden sadece bir tanesini oluşturmaktadır. Samanyolu Galaksi'sinin yapısının bir çubuklu sarmal galaksi meydana geldiği düşünülür. Diğerlerine nazaran bir hayli basık bir özelliği vardır. Galakside en az 200 milyar yıldızın varlığı saptanmıştır. Samanyolu Galaksisi'nde yıldızlararası gaz ve tozun büyük çoğunluğu galaktik de denilen bir düzlem üzerinde bulunur. Aynı zamanda bu gaz ve tozun yaklaşık yarısı moleküler bulut halindedir. Güneş, Samanyolu'nda merkezden 26.000 ışık yılı uzaklıktaki sarmal bir kol olan Avcı kolunda gizlenmiştir.

Merkezinde Canavar Bir Kara Delik Var



Samanyolu Galaksisi'nin kalbinde 4 milyon güneş ağırlığında devasa bir kara delik gizleniyor.

Samanyolu Galaksisi Hakkında Sık Sorulanlar

1.Neden Samanyolu Galaksisi deniyor?

Samanyolu Galaksisi adını, Dünya'dan görüldüğü şekliyle gökyüzü boyunca uzanan düzensiz parlak yıldız ve gaz bulutları şeridi olan Samanyolu'ndan alır.

2.Samanyolu Galaksisi ne kadar büyüktür?

Samanyolu Galaksisi'nin büyüklüğüne ilişkin ilk güvenilir ölçüm 1917 yılında Amerikalı astronom Harlow Shapley tarafından yapılmıştır. Küresel kümelerin Galaksinin ana hatlarını oluşturduğunu varsayarak, Galaksinin çapının yaklaşık 100.000 ışık yılı olduğunu belirlemiştir. Shapley'in değerleri yıllar boyunca oldukça iyi korunmuştur.

3.Dünya Samanyolu Galaksisi'nin merkezinde midir?

Güneş sistemi Samanyolu Galaksisi'nin merkezinden yaklaşık 30.000 ışık yılı uzaklıktadır. Galaksinin kendisinin yaklaşık 100.000 ışık yılı çapında olduğu düşünülmektedir.

4.Samanyolu'nda kaç yıldız vardır?

Kesin bir sayı vermek zor, ancak Samanyolu'nda en az 100 milyar yıldız var. Bilim insanlarının şu anki tahmini 100 ila 400 milyar yıldız arasında.

5.Samanyolu'nda kaç gezegen var?

Bilim insanları Samanyolu'nda en az 100 milyar gezegen olduğunu ve bunların 10 milyardan fazlasının karasal olduğunu düşünüyor.

6.Samanyolu galaksisi ne zamana kadar yaşayacak?

Bir gün evrenin bu küçük köşesi kozmostaki en büyük olaylardan birine sahne olacak. Bundan iki milyar yıl sonra Samanyolu ve en yakın komşu galaksimiz Andromeda birleşerek futbol topu şeklindeki dev bir galaksiye dönüşek.

7.Gökbilimciler Samanyolu'nun yapısını nasıl belirlediler?

Gökbilimciler Samanyolu'nun yapısını incelemek için yıldızların konumları, hareketleri ve uzaklıklarının gözlemlenmesinin yanı sıra yıldızlararası gaz ve toz çalışmaları da dahil olmak üzere çeşitli teknikler kullanmaktadır.



KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ



İklim değışikliğini kısaca; ısıyı tutan sera gazlarının atmosferde artması ile ortalama sıcaklıkların yükselmesi ve sonucunda iklimin, beklenmeyen değışimlere uğraması şeklinde açıklayabiliriz. Salınan sera gazları, doğaya verilen zararlar ve ormansızlaşma gibi etkenler birleşerek, tüm canlı yaşamını olumsuz etkileyen küresel iklim değışikliğine neden olur. . İklim değışikliği genel olarak kontrolsüz ve aşırı insan faaliyetleri sonucunda oluşur.

İklim değışikliği, etkisini sadece sıcaklık artışları ile göstermiyor. Kuraklık, seller, şiddetli kasırgalar gibi aşırı hava olaylarının sıklığında ve etkisinde de artış görünüyor. Okyanus ve deniz suyu seviyelerinde yükselme ve okyanus sularında asit oranı artışı, buzulların erimesi gibi etkenler sonucunda bitkiler, hayvanlar ve ekosistemlerin yanı sıra insanlar da ciddi risk altındadır.



Küresel İklim Değişikliğini Önlemek İçin Neler Yapabiliriz?



- Uçak kullanımı azaltılabilir.
- Fosil yakıtlar yerine yenilenebilir enerji kaynakları tercih edilebilir.
- Et, çiftlik balığı, süt, peynir ve tereyağı gibi hayvansal ürünlerin tüketimi azaltılabilir.
- Yerli üretim gıdaların tüketimi artırılabilir.
- Yerli üreticiler ve paketlenmemiş gıdalar tercih edilebilir.
- Konutlara izolasyon uygulanarak enerji tasarrufu yapılabilir.
- Kısa mesafelerde ulaşım için yürünebilir veya bisiklet kullanılabilir.
- İş seyahatleri yerine, video konferans toplantılar yapılabilir.
- Sıcak su tüketimi azaltılıp enerji tasarrufu yapılabilir.
- Bilinçli tüketici olarak, yenilenebilir enerji kaynakları kullanan şirketler tercih edilebilir.
- Standart ampuller yerine, düşük enerji tüketimli LED ampuller kullanılabilir.
- Ev tipi güneş enerjisi sistemleri kullanılabilir.
- Çamaşır kurutma makineleri yerine, çamaşırlar asılarak kullanılabilir.
- Geri dönüşüm ve sıfır atık benimsenerek atık yönetimi yapılabilir.



ÜLKEMİZDEKİ ENDEMİK BİTKİLER



TERS LALE

Tes lalenin boyu 50,60 cm kadar uzayabiliyor.Ters Lale 1km ve üstünde gözlemlenebiliyor. Doğu Anadolu tarafında yetişir.

KRAL EĞRELTİSİ

Kral eğreltisi Karadeniz bölgesinde yetişen endemik bitkidir.Kral eğreltisi çok zarif bir bitkidir.Bu bitkinin boyu 3m kadar uzayabilir.



ZAMBAKGILLER

**Zambak bilimsel
adıyla Lilium
adıyla
bilinir.Uzun boylu
gösterişli bir
bitkidir. Yaklaşık
1m ulaşan bir
bitkidir.Taşlık ve
kurak alanları
seven bir bitkidir.**



MUŞ LALESİ

**Muş lalesi
ilkbaharda Nisan
sonu ile Mayıs
başlarında açar.15
günlük kısa bir
ömrü vardır.Kışın
soğuktan dolayı
toprağın içine
kaçar.**

**Mehmet Akif KÖSE
7/A**

TÜRKİYEDEKİ ENDEMİK HAYVANLAR



Kangal, Türkiye kökenli bir çoban ve bekçi köpeği ırkı. Adını Sivas'ın Kangal ilçesinden alır. Dünyadaki bazı büyük köpek kulüpleri ve federasyonları tarafından tanınmadığı için Türkiye'deki otoritelerce dünyada safkan bir köpek ırkı olarak tanınması için çalışmalar yapılmıştır.

Van kedisi, adını Van Gölü bölgesine dayanan köklerinden alan, iyi bir yüzücü olan, gözleri mavi veya yeşil rengi ya da biri mavi diğeri yeşil olabilen bir kedi ırkı. Genelde Van kedisi yavrularının iki kulağı arasında bir veya iki adet siyah nokta bulunur.



Türkiye'nin özellikle Güney Bölgelerinde bulunan, çok uzun zamandan beri tavşan avlamak amacıyla yetiştirilen, diğer çoban Köpekleri ile Anadolu'nun kültürüne yerleşmiş köpek ırklarından biridir. Türk tazısı görerek avlanan tazi grubuna mensuptur. Oldukça keskin bir göze ve koklama duyusuna sahiptir.



Denizli horozu, Denizli iline özgü, yerel Tavuk Irkları'ndan biri ve horoz ırkıdır. Uzun ve ahenkli ötüşüyle diğer ırklardan ayrılır. Yöre halkının yetiştirmek için uzun öten horozları tercih etmesiyle zamanla kendiliğinden oluşmuş bir ırktır.

Morkaraman koyun ırkı, Anadolu coğrafyasına özgü bir ırktır ve yaklaşık MÖ 10. -13. yıllardan itibaren var olan bu ırk, esas olarak Doğu Anadolu Bölgesinde yabani formundan evcilleştirilerek günümüzdeki ırk vasıflarını kazanmıştır.



Akdeniz fokı, fokgiller familyasından monotipik Monachus cinsinde sınıflandırılan, yeryüzünde sadece doğu Akdeniz sahilleri ile Batı Afrika'nın bir tek sahilinde yaşayan fok türü.

Miraç YILMAZ
7/A

TARİHTE BUGÜN 21 ARALIK-23 EYLÜL



21 ARALIK KIŞ GÜNDÖNÜMÜ

Güneş, yılda iki defa dönencelere dik açıyla geldiğinde, bir yarımkürede en uzun gündüz yaşanırken diğer yarımkürede en uzun gece yaşanır ve bu olay, "gündönümü" olarak bilinir

İSTANBUL 21 ARALIK

Güneşin doğuşu: 08.27

Güneşin batışı: 17.40

Gece süresi: 14 saat 47 dakika

Gündüz süresi: 9 saat 13 dakika

**En uzun gecenin yaşanacağı Sinop'ta
gece süresi 15 saat 6 dakika;
Gündüz süresi ise 8 saat 54 dakika
olacak.**

**En kısa gecenin yaşanacağı Hatay'da
gece süresi 14 saat
Gündüz süresi ise 10 saat yaşanacak.**



**Birçok kültürde çok eski
tarihlerden beri kış
gündönümü kutlanır:**



ASYA: DONGZHI FESTİVALI
Dongzhi "aşırı kış" anlamına gelir.
Uzun günlerin başlangıcı ve
pozitif enerji kaynağı olarak
kutlanır.

NARDUGAN BAYRAMI
Orta Asya coğrafyasında Güneş kültü adına
kutlanan bir bayramdır. Her yıl 22 Aralık'tan
sonra gelen ilk dolunayda kutlanır.

İRAN: YALDA
Yılın en uzun gecesinde yapılan bu
kutlama sırasında aileler bir araya gelir,
yiyip içerek sabaha kadar şiir okur.

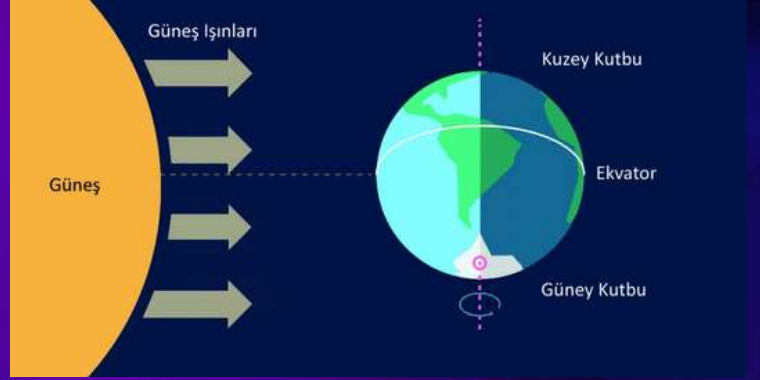


23 EYLÜL EKİNOKSU

KUZEY YARIM KÜREDE SONBAHAR, GÜNEY YARIM KÜREDE İLKBAHAR BAŞLANGICIDIR.

23 Eylül durumu: Kuzey ve Güney Yarım Küre, Güneş ışınları öğle vakti Ekvator'a 90°'lik açı ile düşer. Gölge boyu Ekvator'da sıfırdır. Güneş ışınları bu tarihten itibaren Güney Yarım Küre'ye dik düşmeye başlar.

Gece ve gündüz eşit olur. Kuzey yarımkürede yaz biter, sonbahar başlar. Güney yarımkürede ise bahara geçiş olur.



DOĞADA EYLÜL EKİNOKSUNUN BELİRTİLERİ

Yazın bittiğini ve kışın geldiğini gösteren işaretler artık her yerde, dünyanın kuzey yarısında görülüyor. Kuzey Yarımküre'de şafak daha geç, gün batımı ise daha erken gelir. Kuşlar ve kelebekler güneşin yolu boyunca güneye göç ediyor.

Kısalan günler havaların soğumasını beraberinde getiriyor. Etrafımızdaki ağaçlar ve bitkiler bu yılın büyüme döngüsünü sonlandırıyor.

Ekinoks nedir?

Ekinoks, Güneş ışınlarının Ekvator'a dik vurması sonucunda aydınlanma çemberinin kutuplardan geçtiği an. Gündüz ile gecenin eşit olması durumudur. İlkbahar ve sonbaharda olmak üzere yılda iki kez tekrarlanır.

EREN CAN SADIKOĞLU

7/A

ALBERT EİNSTEİN VE ŞOFÖRÜ

Einstein konferanslarına hep özel şoförü ile gidermiş. Yine bir konferansa gitmek üzere yola çıktıkları bir gün şoförü Einstein'a; "Efendim, uzun zamandır siz konuşmanızı yaparken ben de arka sıralarda oturup sizi dinliyorum ve neredeyse söyleyeceğiniz her şeyi kelimesi kelimesine biliyorum" demiş.



Einstein gülümseyerek ona bir teklifte bulunmuş:

"Peki, şimdi gideceğimiz yerde beni hiç tanımıyorlar... O halde bugün palto ve şapkalarımızı değiştirelim, benim yerime sen konuş, ben de arka sırada seni dinlerim."

Şoför, gerçekten çok şahane ve başarılı bir konuşma yapmış ve sorulan bütün soruları doğru cevaplamış.

Tam yerine oturacağı sırada bir kişi, o güne kadar konferansta sorulmamış ağır bir fizik sorusu sormuş.

Şoför, hiç duraksamadan soruyu soran kişiye dönüp, "Böylesine basit bir soruyu sormanız gerçekten beni şaşırttı," demiş. Sonra da salonun arkasında oturan Einstein'ı işaret ederek şöyle devam etmiş:

"Şimdi size arka sırada oturan şoförümü çağıracağım ve göreceksiniz, sorduğunuz soruyu o bile cevaplayacak".

Damla DEMİRCAN
7/A

Teflon'un icadı

Tencere dibi kazımdan nefret eden insanlar için teflon yüzyılın icadı sayılabilir. Ancak bulunması mutfakla ilgisi olmayan bir tesadüf sonucudur.

Amerikalı kimyager Dr. Roy J. Plunkett, soğutucu madde üretimi üzerine çalışıyordu. Bir gün mesaiyi bitirirken üretimde kullandığı hammaddenin arta kalanını ertesi gün değerlendirmek üzere çelik bir tüpe koydu ve evinin yolunu tuttu. Bir sonraki gün yine her zamanki gibi sabah erken saatlerde gelip mesaisine başladı. Üretime devam etmek için bir önceki gün doldurduğu tüpün vanasını açtı. Ancak tüpten gaz çıkmıyordu. Plunkett, bu işte bir gariplik olduğunu sezdi çünkü tüpten gaz çıkmamasına rağmen ağırlık azalmamıştı. Bu da tüpün içindeki maddenin dışarıya sızmadığını gösteriyordu. Peki, ama hammadde neredeydi? Merakına engel olamayan Roy J. Plunkett, tüpü ters çevirerek vanayı tamamen çıkardı. Bunun üzerine tüpün içerisinden dışarıya ele yapışmayan, kaygan ve ısıya dayanıklı beyaz bir toz çıktı. Plunkett, tüpün içindeki gazın polimerleşerek plastik maddeye dönüştüğünü anladı.

1938 yılında keşfedilen teflonun hammaddesi ilk zamanlarda atom bombasının yapımından uzay çalışmalarına kadar pek çok alanda kullanıldı. Tarihler 1956 yılını gösterdiğinde ise bu maddenin alüminyum tavaaların kaplanmasıyla birlikte mutfaklardaki yolculuğu başladı. Bu tarihten sonra da teflon tavaalar “yapışmaz” sloganıyla gündelik yaşamımıza girerek kendisine sarsılmaz bir yer edindi.



KENDİN YAP PROJESİ NEDİR?

Kendin yap projesi kişinin ellerindeki şeyler ile herhangi bir anda kendi kendine yapabileceği şeylerdir. Bunlar basit, karmaşık, kolay, zor vs. olabilir. Bu kişinin kendi hayal gücü ve elindeki malzemeler ile belirlenen bir şeydir.



Bunlar evde olabilecek şeyler ile (örneğin: pet şişe, kutu, tahta, ip vs.)yapılabilecek, konusuna göre yapımı kısa veya uzun olan bir nevi geri dönüşümdür.



KENDİN YAP PROJESİ ÖRNEKLERİ

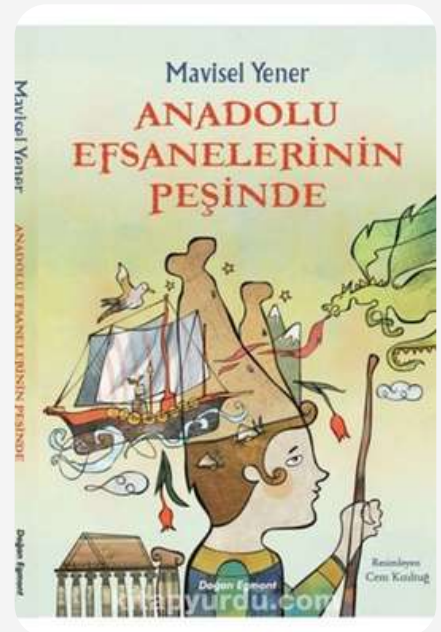
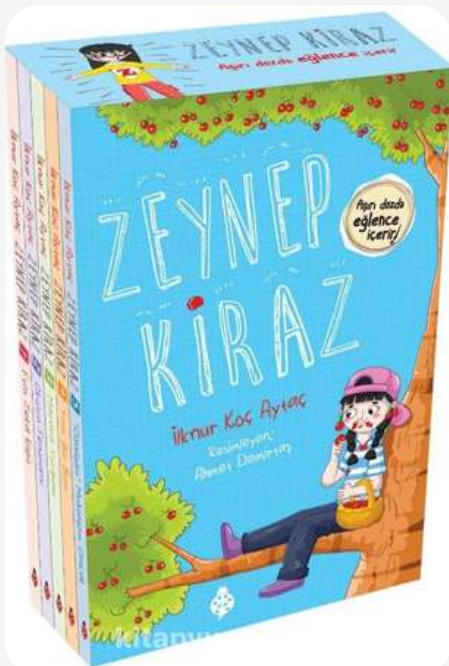
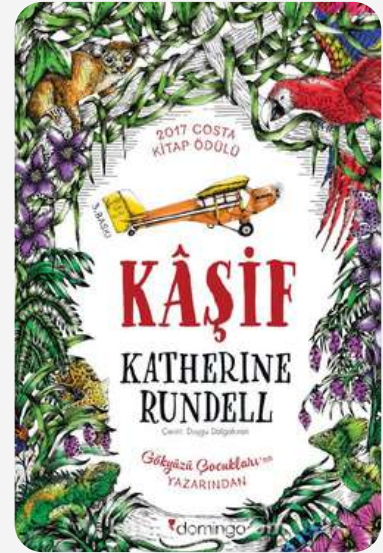
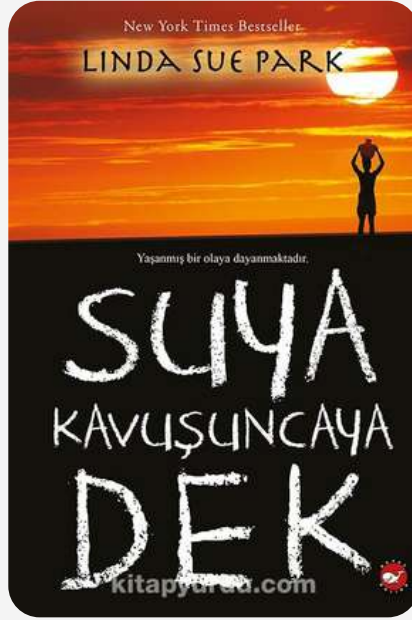
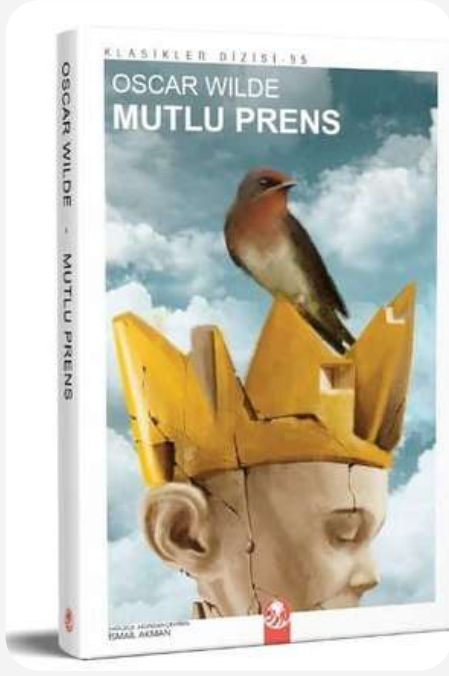
Evlerimizde bulunabilen malzemeler ile
yapabileceğimiz proje örnekleri

- 1.Sağlıklı mumlar
- 2.Kumbara
- 3.Pet şişe ile bahçe sulama sistemi
- 4.Eski araba lastiği ilen saksı,salıncak gibi şeyler
- 5.Ayakkabılık
- 6.Kitap ayracı
- 7.Çöp kutusu
- 8.Tahta rozet
- 9.Paspas
- 10.Kırık parça onarma
- 11.Takvim
- 12.Boya

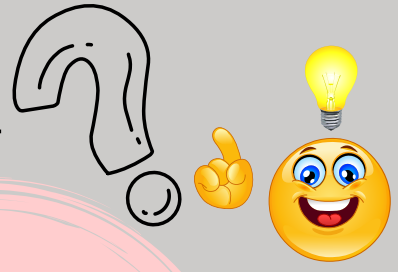


Yuşa Ali KATMER
7/A

KİTAP TAVSİYELERİ

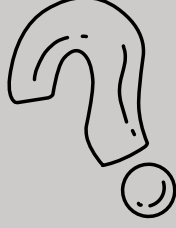


BİR BİLMECEM VAR



Soğuk adamın
burnuyum
toprağın altındadır
yurdum

Al yanağı dala asmışlar
içine şeker katmışlar



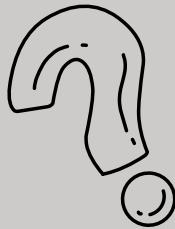
Bir sapı var
yüz topu var

Su kenarında oturur
sesini uzağa duyurur



Erken uyanmaktır işim
mahallede çınlar sesim

Gece çıkar gökyüzüne
Yıldız değil peki bu ne?



1.Havuş 2.Elma
3.Üzüm 4.Kurbağa
5.Horoz 6.Ay

Yer altında sakallı
kök

Bir küçücük
fıçıık
içi dolu
turşucuk



Yarım kaşık
duvara yapışık

Arşın ayaklı
burma bıyıklı



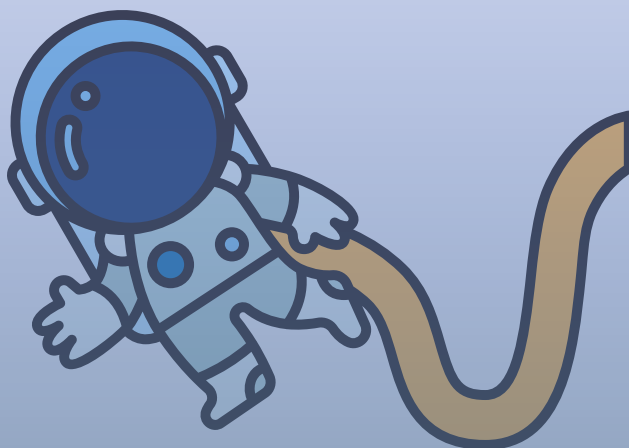
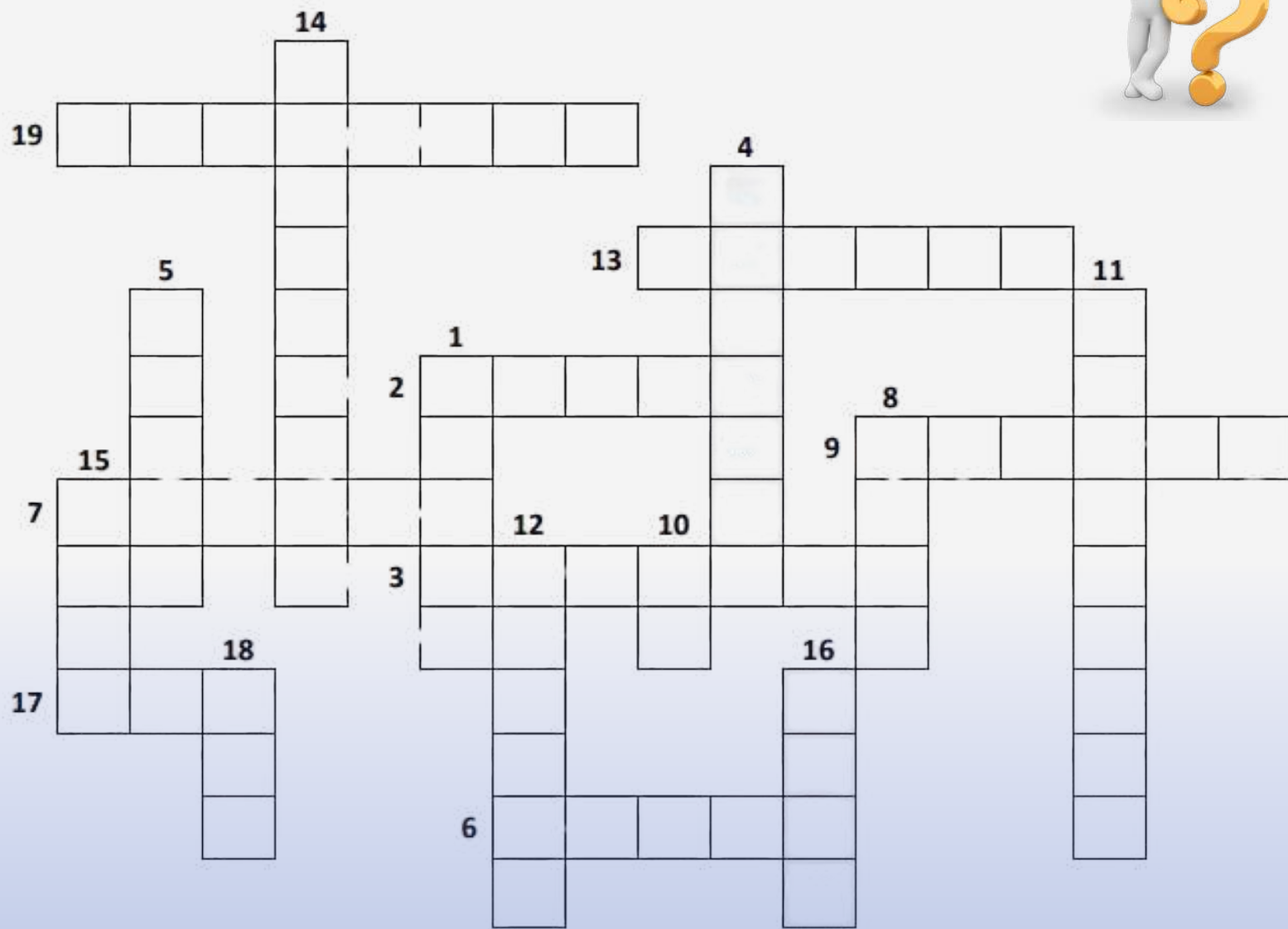
Dalda durur elde
durmaz

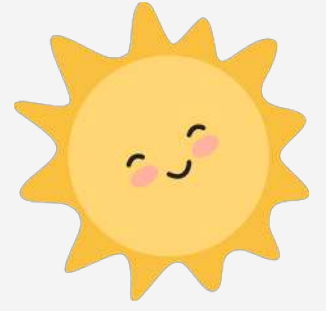
Daldan dala
kırmızı pala



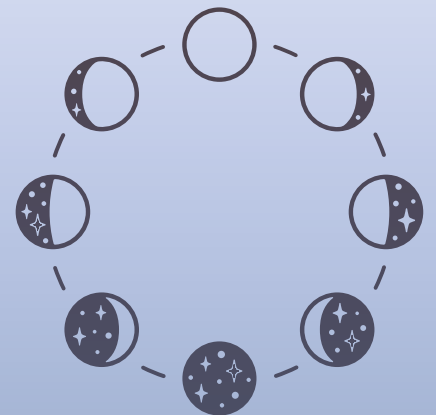
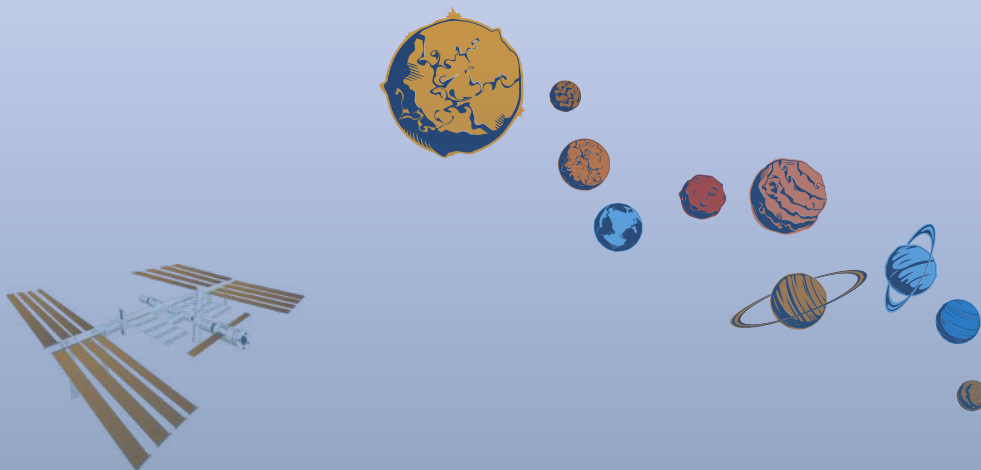


BUL BAKALIM





1. Mars'ın ısı ve ışık kaynağıdır.
2. Dünyanın özel şekline verilen isimdir.
3. Kuzey yarım küre ile güney yarım küreyi birbirinden ayıran hayali çizgidir.
4. Güneşe en uzak gezegen ismidir.
5. Ayın ara evrelerden birisidir.
6. Dünyanın takip ettiği yörüngenin şekline denilir.
7. Halkası olan gezegenin adıdır.
8. Dünyaya en çok benzeyen gezegenin ismidir.
9. Güneşe en yakın gezegen ismidir.
10. Dünyanın tek uydusudur.
11. Ayın ana evrelerden birisidir.
12. Göktaşı ay üzerine düştüğünde oluşan derin çukura verilen isimdir.
13. Güneşte olan yanıcı bir gazdır.
14. Dolunaydan sonra gelen ayın halidir.
15. Güneş kendi etrafında yönünün tersine doğru dönme hareketi yapar.
16. Uluslararası uzay ajansının ismidir.
17. Bir yıl geçmesi için dünyanın güneş etrafında atması gereken şey.
18. Uzaya çıkan araştırmacılarına Kozmonot olarak adlandıran millet.
19. Dünyayı saran gaz katmanına verilen isimdir.



Sümeyya POLAT
7/A



DANIŞMA HATTI

444 79 75

7/24 saat danışma
hattı çalışmaktadır



BAĞIMLILIK

Bağımlılık, bir kişide belli bir madde ya da davranışa karşı geliştirdiği kontrolsüz istektir. Bu durum, fiziksel ya da psikolojik etkilerle ortaya çıkabilir. Bağımlılığın belirtileri arasında, maddenin ya da davranışı sürekli arzulaması, kullanım miktarını artırma ihtiyacı ve olumsuz sonuçlara rağmen devam etme yer alır.

Nasıl yardımcı olabiliriz?



İLİŞKİLER



Aile iletişiminde güven ve iletişim eksikliği yaşayabiliriz. Zamanla bu sorun stres ve çatışmalara yol açıp aile üyeleri arasında duygusal kopukluklara neden olabilir.

Başvurmak, bağımlılıkla mücadelede profesyonel destek almanızı sağlar. Uzmanlar, doğru yöntemler ve kaynaklar yardım eder, duygusal destek sağlar ve bağımlılığını aşmaları rehberlik eder. Bu, iyileştirme sürecini kolaylaştırır.



Elmira TOKTANAZAROVA
7/A



YEŞİL AY
DANIŞMA HATTI