

O C A K 2 0 2 5 S A Y I 1



**BEYLİKOVA
ATATÜRK
ORTAOKULU**



BİLİMÇE

DERGİSİ



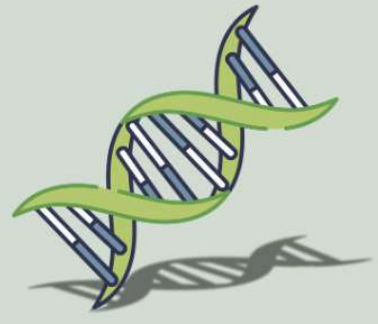
Bilim Çocuk Dergisidir



**DERGİMİZİ
KEŞFETMEYE
HAZIR MISINIZ?**

BİLİMCE

DERGİSİ



Editör

Fatma CANDARLI (öğretmen)

Araştırma ve Yazı Grubu

Ela YILDIRIM 7-A

Senem ÇETİN 7-A

Beyza Nur ENGİN 7-A

Fatma CANDARLI (öğretmen)

Görsel Düzenleme

Seda TURGUL (öğretmen)

Fatma CANDARLI (öğretmen)

Bu dergi tek sayıdır.

MERHABA SEVGİLİ OKURLARIMIZ,

Dergimizde merak edip öğreneceğiniz bilgiler, eğlenceli bulmaca ve etkinlikler sizi bekliyor. Bu dergimizde hem kara hem su canlısı olan kurbağanın yaşam döngüsü ,Nobel ödülü alan Türk bilim insanımız Aziz Sancar'ın hayatı, Fotoşak bölümümüzde Beylikova'dan manzara fotoğrafları, eğlenceli matematik bölümü,uzayın derinlikleri bölümü gibi daha birçok bölüm sizlerle .

Dergimiz tadını çıkarmak üzere sizi bekliyor.

Keyifli okumalar.



Fatma CANDARLI



İÇİNDEKİLER

1 **"IŞIKLI BİTKİLER PROJESİ"**

Bilimsel Hikaye

3 **GERİ DÖNÜŞÜM**

"Geri Dönüşüm Neler Kazandırır?", "Geri Dönüşüm Muhteşem Olacak"

6 **AYÇİÇEĞİ**

7 **TEMBEL HAYVAN**

9 **KURBAÇALAR**

11 **ORİGAMİ**

Kurbağa Origami

12 **AZİZ SANCAR**

13 **UZAY BİLMECESİ**

14 **ALPER GEZERAVCI**

Akrostiş şiir

15 **FOTOŞAK BÖLÜMÜ**

Okuldan Kareler

16 **DENEY BÖLÜMÜ**

17 **ÇENGEL BULMACA**

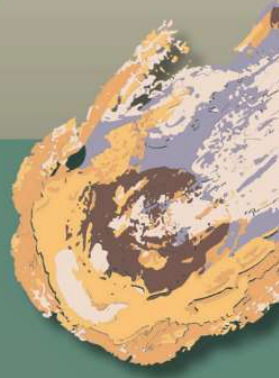
18 **SUDOKU**

19 **KAVANUZ BOYAMA**

20 **FOSİL**

Şiir

21 **CEVAP ANAHTARI**



13 UZAY BİLMECESİ

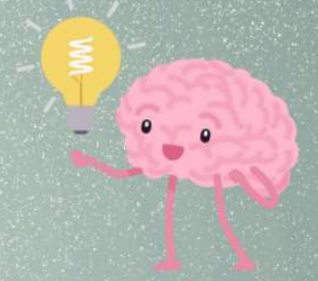
16 DENEY BÖLÜMÜ

7 TEMBEL HAYVAN



Işıklı Bitkiler Projesi

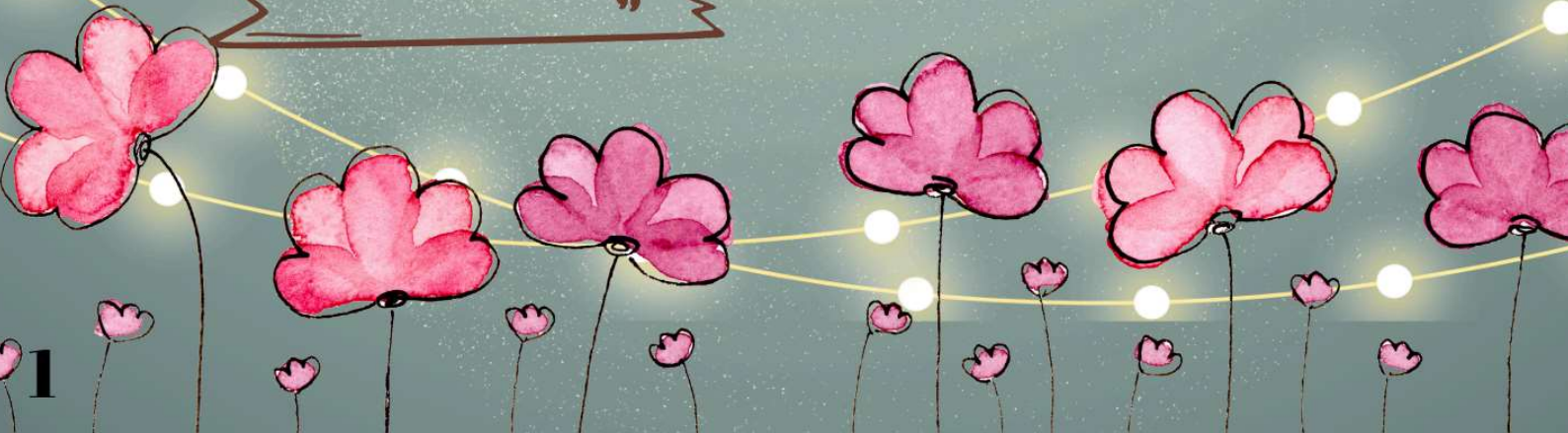
Nil, fen bilimleri dersini çok seven bir öğrenciydi. Öğretmeni bir gün, "Doğayı değiştirecek bir bilimsel buluş tasarlayın," dediğinde heyecanlandı. Bahçedeki kurumuş çiçekleri görünce bir fikir geldi: "Geceleri ışık saçan bitkiler!"



Araştırma yaparken biyolüminesans olayını öğrendi. Bu, ateşböceklerinin ve bazı deniz canlılarının doğal olarak ışık yaymasını sağlayan bir özellikti. Ancak bu özelliğin bitkilere aktarılması için genetik mühendislik kullanılması gerektiğini fark etti. Araştırmalarında, gen aktarımıyla bir organizmadan alınan genin başka bir organizmaya eklendiğini öğrendi. Nil, "Eğer ateşböceklerinden ışık yayma genini alıp bitkilere eklersek, bu bitkiler karanlıkta ışık saçabilir!" diye düşündü.



"Hayal etmek ve çalışmak,
bilimin anahtarıdır."

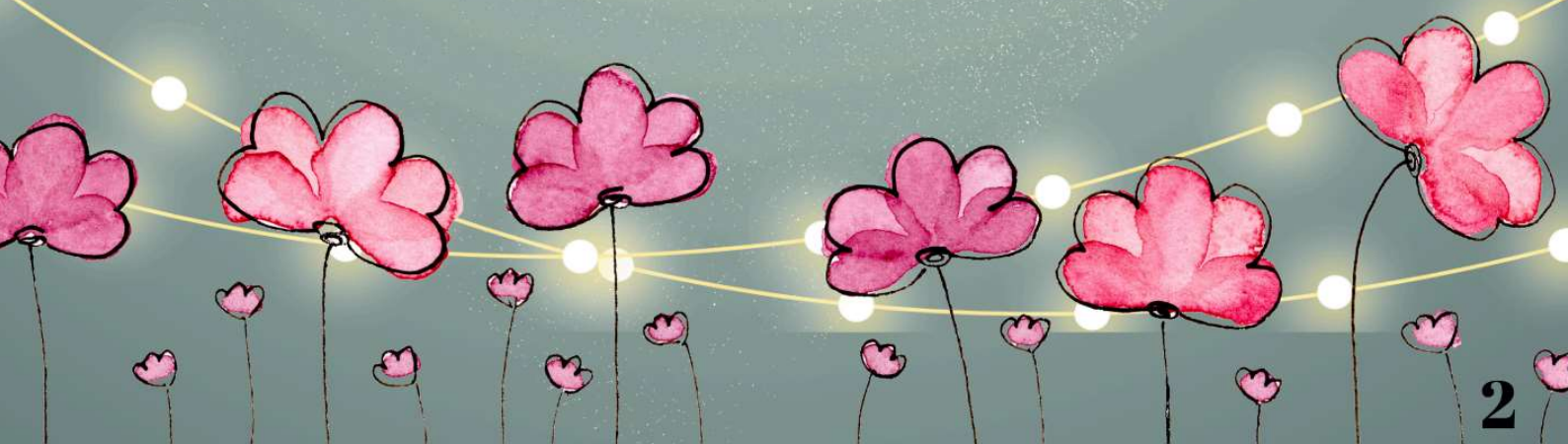


“ Bilim, küçük bir fikirle başlayıp büyük keşiflere dönüşen bir yolculuktur. ”



Gerçek bir laboratuvarında çalışamayacağı için fosforlu boyalar ve LED ışıklarla bir model yapmaya karar verdi. İlk denemelerinde devreler bozuldu, ışıklar söndü. Ancak Nil pes etmedi. “Hatalar öğrenmenin bir parçası,” diyerek sabırla çalıştı. Sonunda yapay bitkileri doğal görünümlü ve parlak hale getirmeyi başardı.

Fen sergisi günü, “Geleceğin Işıklı Bahçeleri” adlı projesi büyük ilgi gördü ve birincilik kazandı. Nil, “Bir gün gerçek ışıklı bitkiler yapacağım ve genetik mühendisliğiyle bu hayalimi gerçeğe dönüştüreceğim!” diyerek bilime olan sevgisini daha da pekiştirdi.



GERİ DÖNÜŞÜM

İnsanlar her gün milyonlarca çöp üretiyor. Bazı çöpler mantarlar tarafından toprağa karışması sağlanırken bazıları doğada uzun süre çöp olarak kalabiliyor. Bu yüzden dünyamızda tonlarca çöp birikmiş oluyor.

Bazı atıklar yeniden kullanılmak üzere dönüştürülür. Buna geri dönüşüm adı verilir. Geri dönüştürülebilen ürünler kağıt, cam, plastik gibi



Geri dönüştürülmüş ürün üretmek yeni ürün üretmeye oranla dünyaya çok daha az zarar verir ve maliyeti de daha azdır.

Geri dönüşüm enerji tasarrufu sağlar. Bir ürünü baştan üretmek var olan ürünü geri dönüştürerek ürün elde etmekten daha fazla enerji harcar.

Geri dönüşüm bir şeyi yeniden yapmaya oranla daha az kirliliğe sebep olur ve daha ucuzdur. Daha az enerji ve su kullanılmasını sağlar.



GERİ DÖNÜŞÜM NELER KAZANDIRIR?



Plastikten yapılan malzemeler doğada 450 yıl içinde kaybolur.

Yenisinin yapımında kullanılan enerjinin sadece %5'i kullanılarak bir içecek kutusu geri dönüştürülebilir.



Bir cam şişeyi geri dönüştürmek, bir televizyonu yarım saat çalıştıracak kadar enerji tasarrufu sağlar.



GERİ DÖNÜŞÜM MUHTEŞEM OLACAK!



Beylikova Atatürk Ortaokulu
öğrencileri tarafından atık malzemeler
kullanılarak yapılan ürünler ve
görseller



AYÇİÇEĞİ

Ayçiçeği ta yaprakları büyük bir bitkidir. Günebakan bitkisi olarak da bilinir. Bu ismin verilmesinin sebebi çiçeğinin GüneŐe yönelmesi ve GüneŐi takip etmesidir. Papatyagiller familyasında yer alır. İlçemiz Beylikova'da da yetiŐtirilen bir bitkidir.



Ayçiçeği bitkisi çekirdekleri ve ayçiçeği yağı elde etmek için üretilir. ekirdekleri aslında ayçiçeği bitkisinin tohumlarıdır.





TEMBEL HAYVAN

Uzun, kaba kılları ve derisinin altında kalın bir katman vardır.

Tembel hayvanlar ağaçlarda gece- gündüz baş aşağı asılı olarak dururlar.

Yere çok az inerler, yakınındaki ağaca ulaşmak bile çok uzun alır.

O kadar tembeller ki haftada bir defa yere inip tuvaletini yaparlar.



Tembel hayvanlar o kadar az hareket ederler ki
üzerinde bitkiler yetişir.

Kürkünde bitkilerin oluşması onu tehlikeli
hayvanlardan saklanmasını sağlayarak kamuflaj
oluşturur.

Tembel hayvan kuruduğu zaman kürkü tekrar
kahverengiye döner.

Pek iyi göremezler bu yüzden nereye
tırmanacağını bulmak için koku alma ve
dokunma duyularını kullanırlar.





KUR

Dişi kurbağalar suya bir sürü yumurta bırakır. Yumurtalar döllendikten sonra iribaşa dönüşür. İribaşlar 21 gün yumurtada kalacak kadar besine sahiptir. İribaşlar yumurtadan çıktıklarında kuyruklarıyla yüzerler ve solungaçlarıyla nefes alırlar.



Yaşam Döngüsü

Kurbağalar büyüdükçe önce kuyruğunun yanındaki ayakları çıkar daha sonra ön ayakları çıkar ve kuyruğu kaybolur. Başkalaşım geçirerek ergin kurbağaya dönüşürler.



BAĞA



Kurbağalar ateş böceklerini yer. Çok fazla yerlerse onlar da parlak.

Kurbağalar hem karada hem de suda yaşarlar.



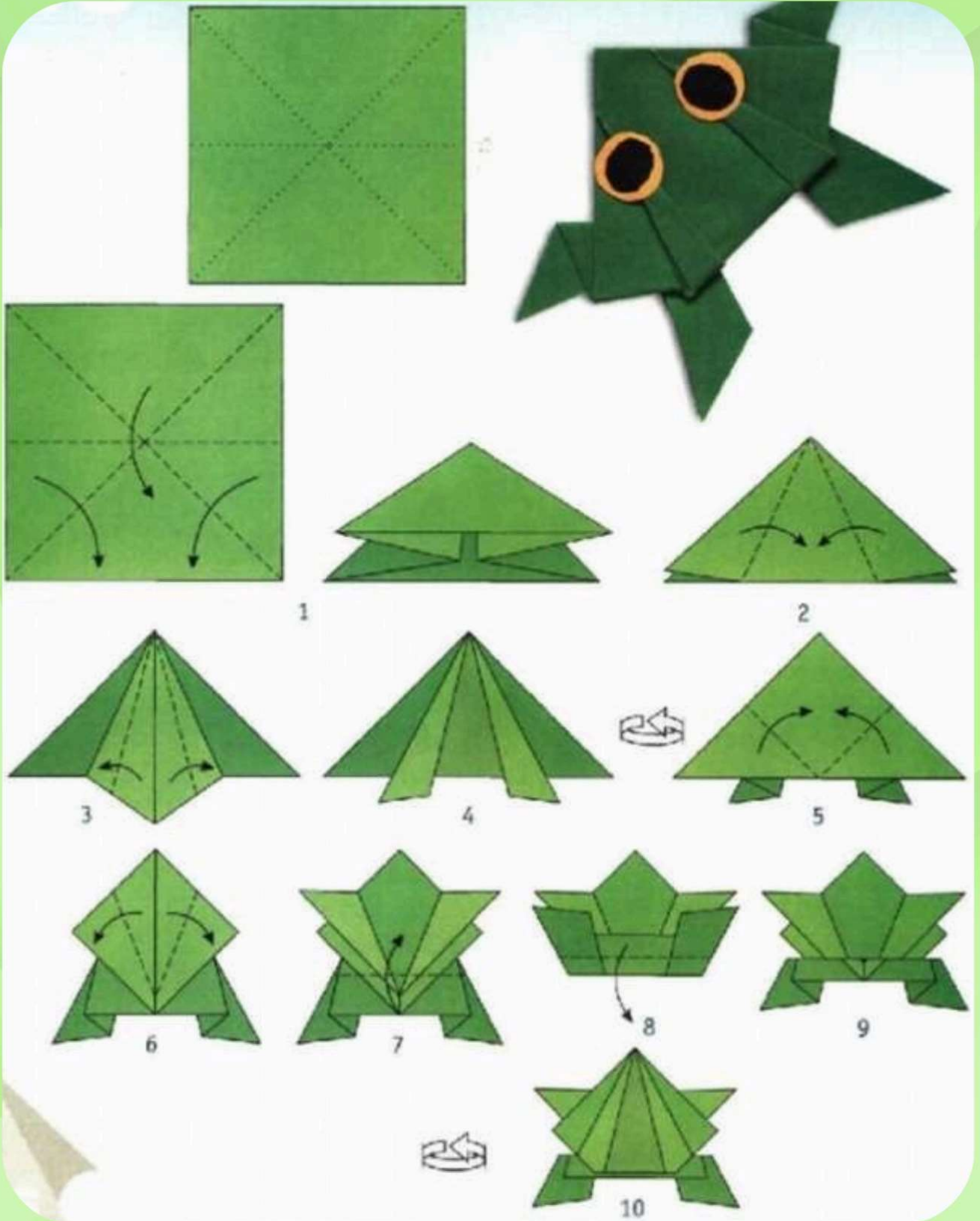
Kurbağalar sadece yeşil renkte olmazlar. Farklı renklerde kurbağalar da vardır.



EL BECERİSİYLE HARMANLANMIŞ KAĞIT SANATI

ORİGAMI

Her Katlanışta Farklı Bir Dünya





AZİZ SANÇAR KİMDİR?

8 Eylül 1946 tarihinde Mardin'in Savur ilçesinde doğdum. Annem ve babam çiftçilikle geçimimizi sağlıyordu.

Vücudumuzdaki hücrelerin hasar gören DNA'ları nasıl onardığını ve genetik bilgisini koruduğunu haritaladım. Bu çalışmalarım, tıp dünyasının büyük bir ilgisini çekti, özellikle kanser hastalığının tedavisinde önemli bir yol gösterici oldu. Buluşum, tüm dünyada büyük yankı uyandırdı.

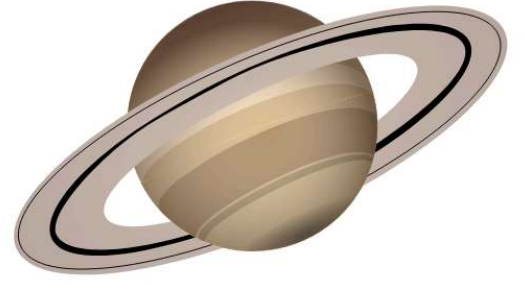
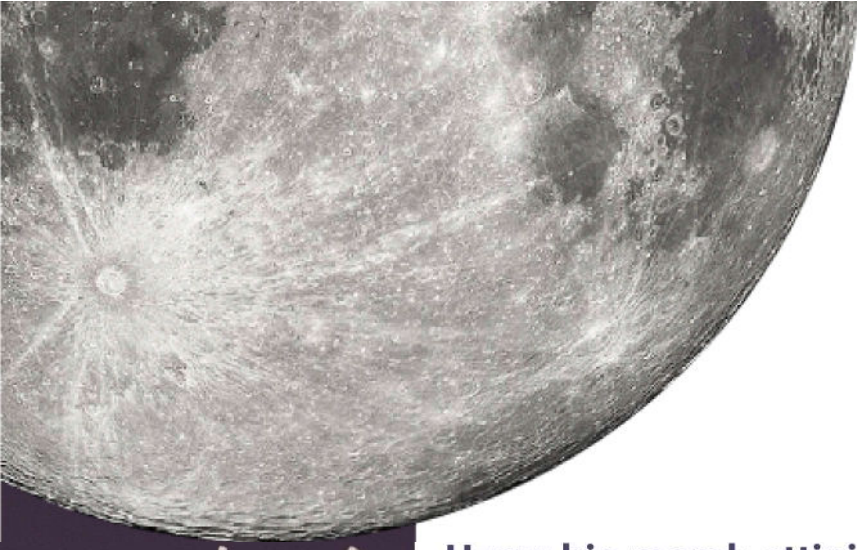
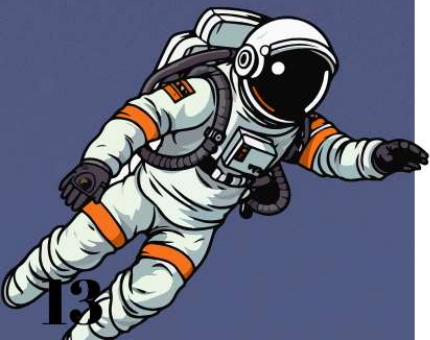
Savur'daki ilköğretim ve Mardin'deki lise eğitimim boyunca hep sınıf birincisiydim. Lise ikinci sınıfta mükemmel bir kimya öğretmenim vardı; onun sayesinde kimyacı olmaya karar verdim.

Bilim alanında Nobel Ödülü alan ilk Türk bilim adamıyım. "DNA Onarımı" adını verdiğim buluşum sayesinde 2015 Nobel Kimya Ödülü'ne layık görüldüm.

Liseyi bitirince İstanbul Üniversitesi, Kimya Bölümünü kazandım. Tıp Fakültesinin ikinci yılında DNA çift sarmalı hakkında bilgi sahibi oldum.

Nobel Madalyasını ise Anıtkabir'e bıraktım.





Uzayı hiç merak ettiniz mi? Gökyüzüne baktığınızda neler görüyorsunuz? Cevaplarımızı duyar gibiyiz. Uzayda yıldızlar, uzay boşluklarını dolduran gazlar, tozlar, gezegenler, uydular, nebulalar...

Peki her gördüğünüz parlak gök cismi yıldız mıdır? Tabii ki hayır.

Çünkü gökyüzüne baktığımızda yıldız sandığımız şeyler gezegenler olabilir. Gezegenleri gökyüzündeki yıldızlardan ayıran özellikler vardır. Bunlardan bir tanesi, yıldızlar bizden çok uzakta oldukları için nokta şeklinde görünürler. Bu da atmosferdeki dalgalanmalar sonucu yıldızlar yanıp söniyormuş gibi görünmesine yol açar.

Dünyamıza yıldızlardan daha yakın olan gezegenler daha geniş bir disk şeklinde görünürler. Yıldızlar milyonlarca yıl boyunca yanarak ısı ve ışık yayar.

Çok büyük ve sıcak gaz küresidir. Aslında bize en yakın yıldız her gün gördüğümüz Güneştir.

Yıldızları gökyüzüne baktığımızda değişik renklerde görürüz. Bazıları mavi, bazıları sarı, bazıları kırmızı görünür.

En sıcak yıldızlar beyaz ve mavi renkte görünürler. Daha soğuk yıldızlar ise kırmızı ve turuncu renkte görünürler.

Yıldızlar da canlılar gibi doğar ve ölürler.



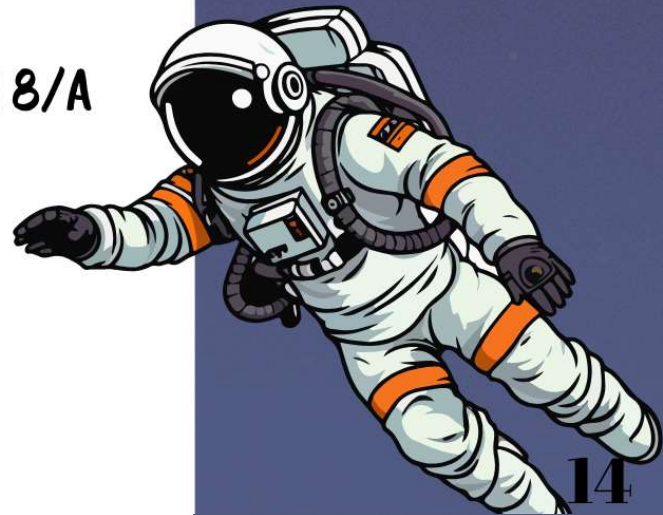


ALPER GEZERAVCI

A ldı eline şanlı bayrağımızı,
L iderimizin emanet ettiği bu milletin şanına şan kattı.
P isti ona bıraktılar, gururla karşıladı bu pisti,
E vrenin sırlarını öğrenmeye gitti,
R oketle şanlı bayrağımızı dikmeye gitti.

G öklerimizdeki istiklal,
E llerimizdeki bayraklar,
Z amanı geldi, verdin bize bu gururu,
E bedi bir iz bıraktın uzayda,
R oketle gittin, gururla döndün.
A tmosferi aştın, gökyüzündesin.
V e işte beklenen o an,
C oşturdu tüm milleti.
I sıttın gönülleri gururla birlikte.

Ruken ÇETİN 8/A



FOTOŞAK BÖLÜMÜ

ESKİŞEHİR'İN İLÇESİ BEYLİKOVA'NIN KÖYLERİNDEN MANZARA
FOTOĞRAFLARI



Sudenaz ÇELİKÖZ 6/A Doğray Köyü



Senem ÇETİN 7/A Akköprü Köyü



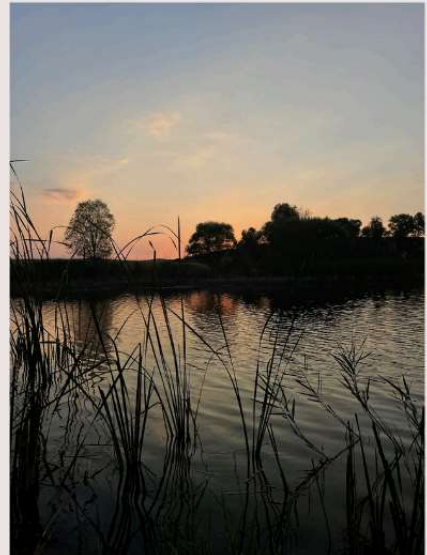
Medine S. YILMAZ 8/A
Beylikova Millet Bahçesi



Asya YILMAZ 6/A Doğray Köyü



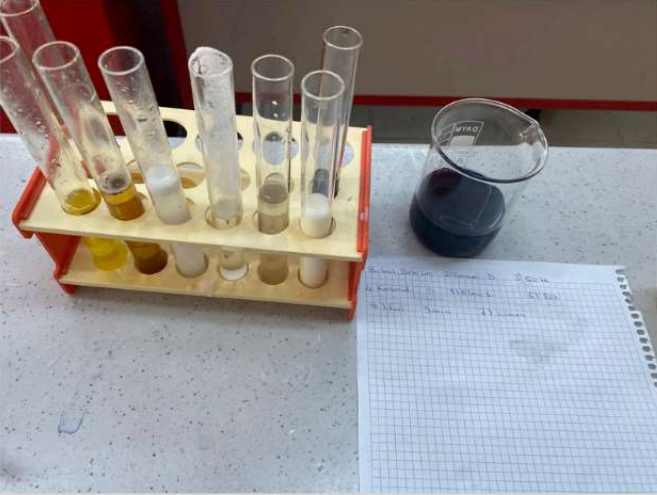
Sudenaz ÇELİKÖZ 6/A Doğray
Köyü



Ela YILDIRIM 7/A İkipınar Köyü

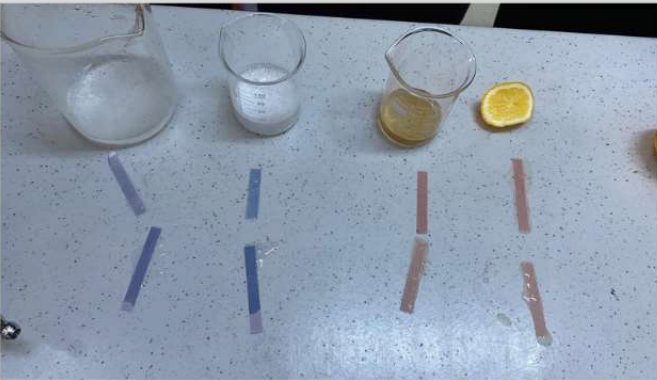
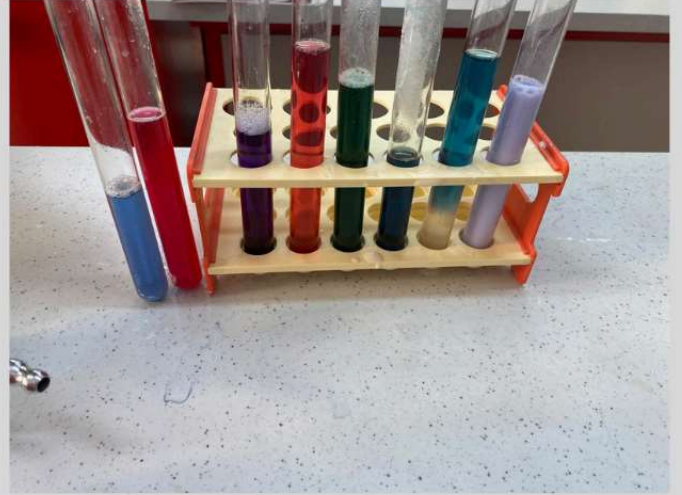
DENEY

ASİT-BAZ DENEYİ



Deney malzemeleri:
mor lahana
limon suyu
karbonatlı su
toz çamaşır deterjanı
bulaşık deterjanı
süt
sirke
sıvı sabun

Deneyin yapılışı: Mor lahana sıcak suda bekletilerek suya renginin çıkması sağlanır. Böylelikle asit-baz ayırıcı elde edilmiş olur. Deney tüplerine mor lahana suyu konulur ve üzerine limon suyu, karbonat, toz deterjan, sıvı sabun, sirke süt ve bulaşık deterjanı eklenerek renk değişimleri gözlemlenir. Mor lahana suyu kırmızı, pembe renge dönüşürse asit, mavi, yeşil renk alırsa baz demektir.

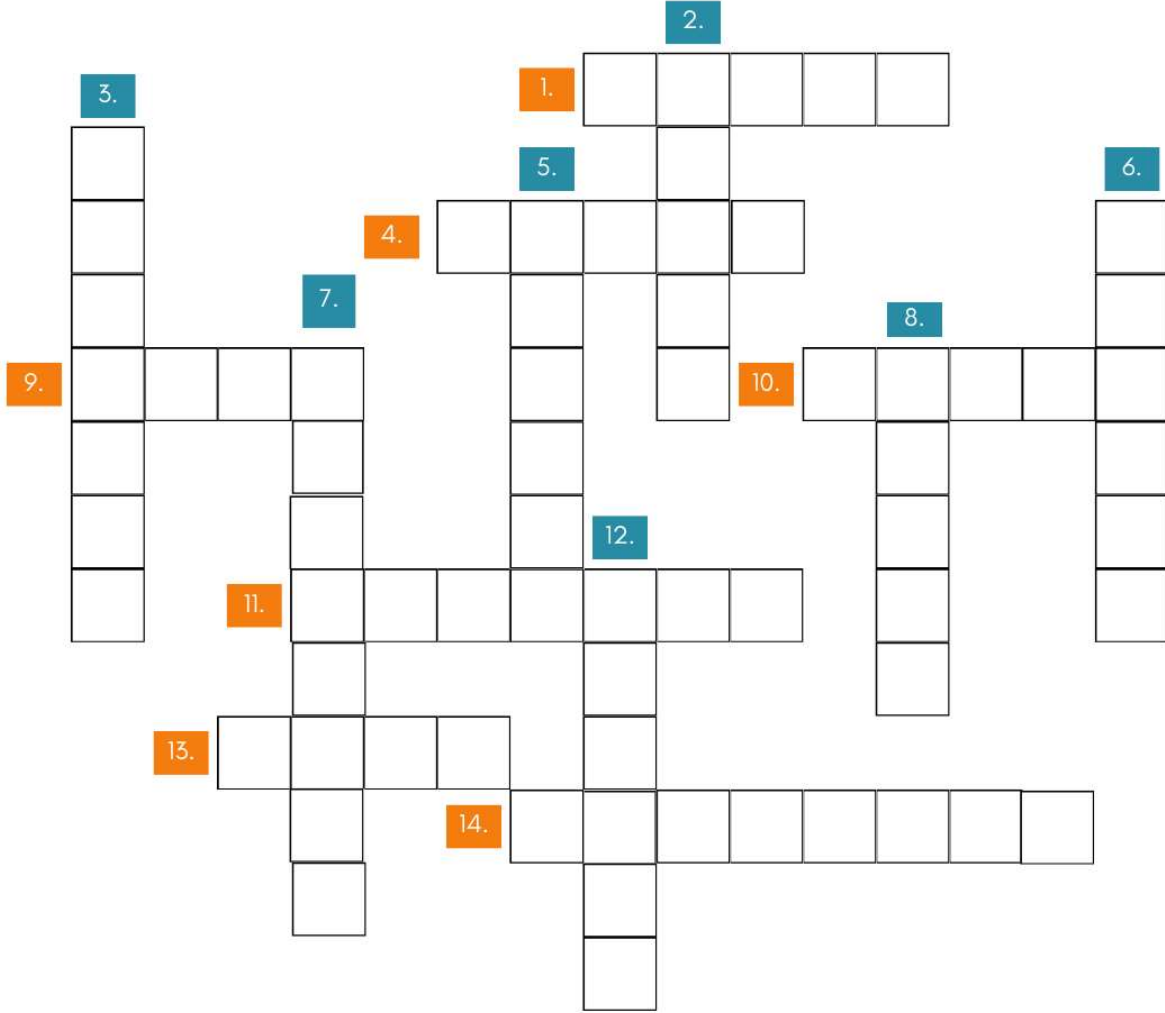


TURNUSOL KAĞITLARINI DA ASİT-BAZ AYIRACI OLARAK KULLANABİLİRİZ. KIRMIZI RENK ALANLAR ASİT, MAVİ RENK ALANLAR BAZDIR.



PH CETVELİYLE DE BU SIVILARIN ASİTLİK-BAZLIK DERECELERİ ÖLÇÜLEBİLİR.

FEN Sİ ÇENGEL BULMACA



SOLDAN SAĞA

1. Canlıların yapı ve görev birimi
4. Elektrik akımının ölçüsü birimi
9. Deniz canlılarında ve tuzda bulunan element
10. Kansızlık
11. Aynı cins atomlardan oluşan saf maddeler
13. Pilin artı kutbundan eksi kutbuna doğru elektronların hareketi
14. Sağlıklı insanların DNA'sında 46 tane bulunur.

YUKARDAN AŞAĞI

2. Canlıların kendilerine benzer canlılar oluşturarak nesillerini sürdürmeleri
3. Atmosferde %21 oranında bulunan gaz
5. Bir yılın farklı astronomik ve iklimsel özelliklere sahip olan bölümleridir.
6. Kurbağanın lavrası
7. Uzay cisimlerini gözlemlemeye yarayan mercekli alet
8. Sinir hücresi
12. İş yapabilme yeteneğidir.

SUDOKU



5	4			2		8		6
	1	9			7			3
			3			2	1	
9			4	5		2		
		1				6		4
6		4		3	2		8	
	6					1	9	
4		2			9			5
	9			7		4		2



KAVANOZ BOYAMA

Aşağıda verilen kavanozdaki kalpli şekerlerin üzerine farklı sayılar yazdım. Verilen talimatlara göre onları boyayınız.



Bir doğal sayının karesine eşit olan sayıların yazılı olduğu şekerleri kırmızıya boyayınız.



Bir doğal sayının küpüne eşit olan sayıların yazılı olduğu şekerleri maviye boyayınız.





FOSİL

Binlerce yıl önce yaşadık,
Bilgi veriyoruz çokça,
Değişik değişik şekillerimiz var,
Yer altında fosilleriz.

Dinozor, böcek, mamut,
Bir çok hayvanın vardır fosilleri.
Kayaçların üzerinde bulabilirsin bizi,
Toprağın derinliklerinde bir hikayeyim.



Bir zamanlar canlıydım, yedim, içtim, dolaştım.
Şimdi sessiz bir taşın üzerinde izim.
Çokça bilgi saklarım,
Geçmişten bugüne ve geleceğe.

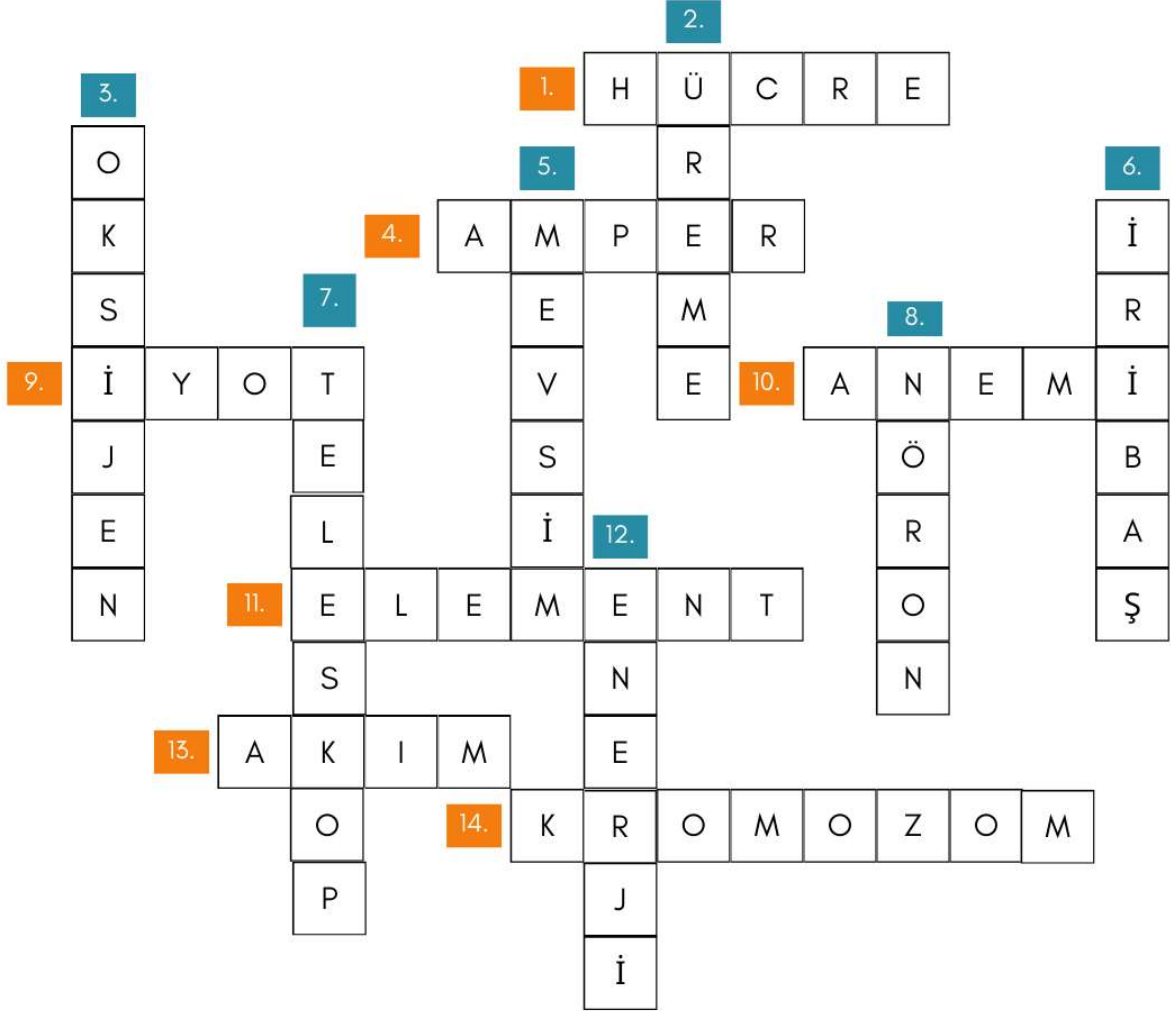


Zeynep ÇİFTÇİ 7/A



CEVAP ANAHTARI

FENİ ÇENGELE BULMACA



SUDOKU

5	4	3	9	2	1	8	7	6
2	1	9	6	8	7	5	4	3
8	7	6	3	5	4	2	1	9
9	8	7	4	6	5	3	2	1
3	2	1	7	9	8	6	5	4
6	5	4	1	3	2	9	8	7
7	6	5	2	4	3	1	9	8
4	3	2	8	1	9	7	6	5
1	9	8	5	7	6	4	3	2

KAVANUZ BOYAMA

4,16,100,25,49,
136,9,121,144

8,125,27,216,

BİLİMEE

DERGİSİ



BİLİMCE

DERGİSİ



Bu dergi "Eskişehir TÜBİTAK Kitaplarını Okuyor Projesi" kapsamında Beylikova Atatürk Ortaokulu tarafından hazırlanmıştır.

