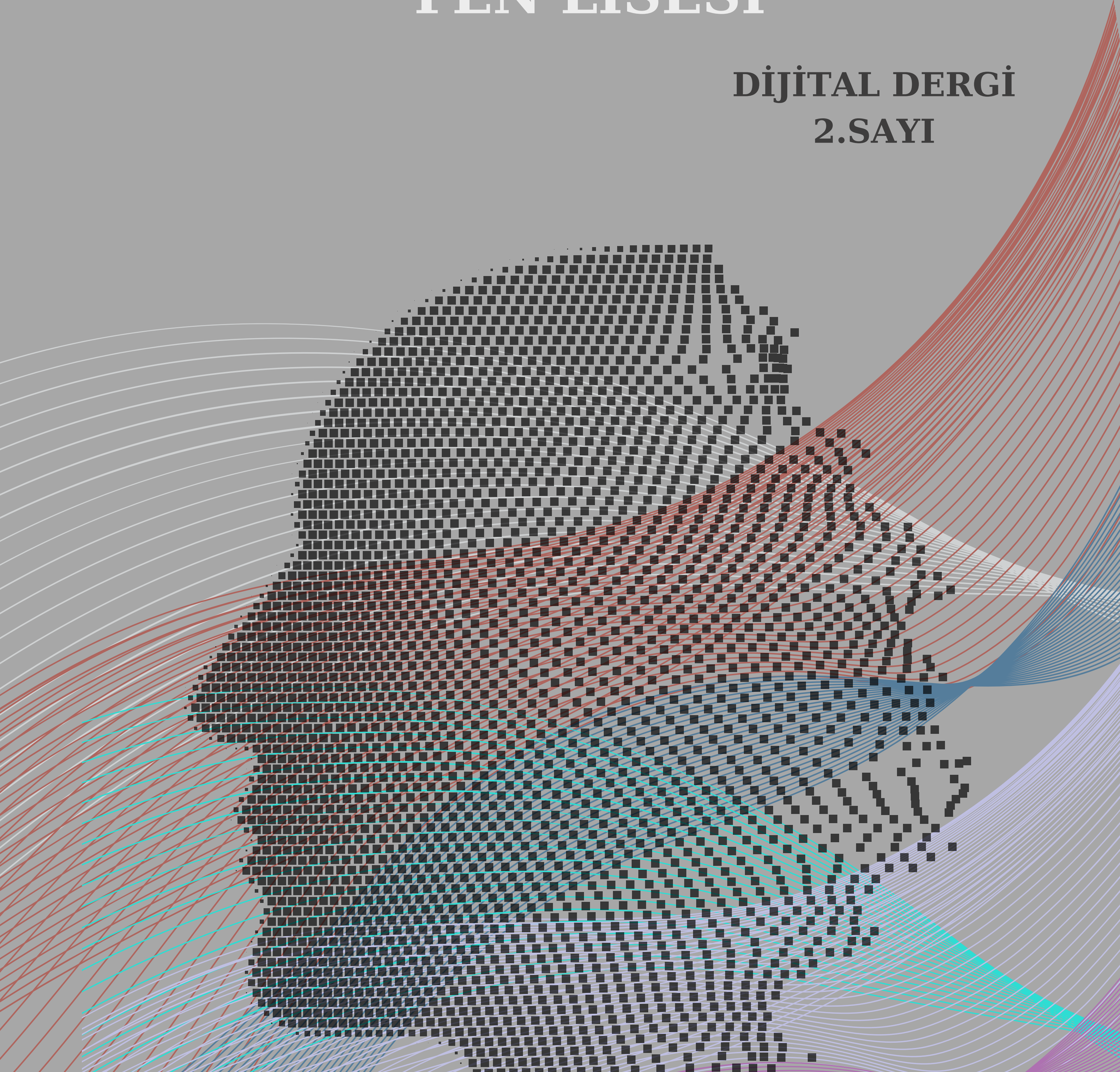




YANKI

ÇORLU BORSA İSTANBUL
FEN LİSESİ

DIJİTAL DERGİ
2.SAYI



İÇİNDEKİLER

- *Mevlana'dan Sözler (Erva İŞLER)*
- *Cengiz Aytmatov'un Eserlerinde Tabiat Betimlemeleri (Hilal GÜRCÜ)*
- *Mehmet Akif Ersoy'da Ahlak Anlayışı (Nilay YILMAZ)*
- *Bir Umut Mehmet Akif (Elifsu KARAÇUHA)*
- *Türkçemizin Önemli Hazinesi Divanü Lügati't Türk (Mete MERCAN)*
- *Sihirli Kareler (Canan ÇAKIR)*
- *İlk Türk Astronot Uzayda (Erdal ERGÜNER)*
- *Soya Mumları (Mürvet SUCU)*
- *Ülkeler ve Ekolojik Denge (Mehmet Haluk ERSOY & Elçin SONUVAR)*
- *Sibernitiğin Kurucusu El-Cezeri (Filiz BOZKURT)*
- *2025 Yılında Kaçırmamanız Gereken Dokuz Muhteşem Gökyüzü Olayı (Güler SAYHAN)*
- *Drama ile İngilizce Öğreniyorum (Sibel YÜRÜK)*
- *Türkçedeki Almanca Kaynaklı Sözcükler-2 (Ceylan GÜR)*
- *Renklerin Anlamı ve Etkileri (Hülya SÜRGİT)*
- *Yalnızlık (İnci Bengü KARAGÖZ)*
- *Yalnızlığımın Suskunluğu (Sevda KURTOĞLU)*
- *İonna Kuçuradi (Uğur ÖZSOY)*
- *Mutluluk (Hale AKARKEN)*

YANKI DERGİSİ
YAYIN EKİBİ

Genel Yayın Yönetmeni: Mustafa TÜRK
Dergi Editörü ve Tasarım: Sevda KURTOĞLU
Yayın Sorumlusu: Onur U MAY

MEVLANA'DAN SÖZLER

*Cömertlik ve yardım etmede
akarsu gibi ol.*

*Şefkat ve merhamette
güneş gibi ol.*

*Başkalarının kusurunu örtmede
gece gibi ol.*

*Hiddet ve asabiyette
ölü gibi ol.*

*Tevazu ve alçak gönüllükte
toprak gibi ol.*

*Hoşgörülükte
deniz gibi ol.*

*Ya olduğun gibi görün
ya görüldüğün gibi ol.*

*Hazırlayan: Erva İŞLER
9C Sınıfı*

CENGİZ AYTMAOV'UN ESERLERİNDE TABİAT BETİMLEMELERİ

“Hayat, yağmurdan sonraki açan çiçekler gibidir.” der Aytmatov. Bu koşuşturmanın içinde sanki her tarafımız zorluklarla aynı yağmur taneleri gibi işgal edilmiş olur. Ama o yoğunluğun sonucunda bir bakarsın Rabbin sana bir lütufta bulunmuş. Etrafı toprak kokusu sarmış ve sen yavaş yavaş yürüyorsun çiçeklerin arasından. İçine çekiyorsun temiz havayı ve tüm yorgunluğunu ciğerlerinden verdiği havayla dışarı atıyorsun.

Yazarımız Cengiz Aytmatov da zorlukların ortasında büyümüş olduğunu size hissettiriyor ve “Elveda Gülsarı” adlı kitabında diyor ki “Tende beden, bedende can taşıdıkça, bu dünyada yaşadıkça hayat yolunun önündeki engelleri aşmaya, kaldırmaya çalışacaksın.” Belki de bunu bize hissettirebilmesinin nedeni kendini o tabiatın bir parçası olarak hayal etmesi. Bir meyve fidanı olabilir mesela. Çimlenme anından kocaman bir ağaç olup baltayla kesilme anına kadar kendini hayal etmiş olabilir. Sanki bozkırda bir filizmiş ve etrafı seyrederken bu kitapları yazmış.

Örneğin “Beyaz Gemi” kitabında diyor ki “İnsandaki çocuk vicdanı, tohumdaki öz gibidir ve o öz olmadan tohum filizlenemez, gelişemez. İşte o öz ki insanda olmadığında ne bozgunluklar peyda oluyor, o öz ki toplumdaki tüm kötü amellerin baş müsebbibi, o öz ki varsa insanoğlunda, Allah'ın rahmeti de üzerimizde var oluyor. Bu eserde vicdansız adamı Orozkul adlı kahramanımız, iyi ve masum olanı da küçük bir çocuk temsil etmekte. Kitapta bu çocuğun hayallerini, iç dünyasını ve babasına ulaşma hayalini okuyoruz. Yazarımız vicdanı merkez alarak olay örgülerini buradan dallara budaklara ayırıyor. Vicdanı olan insan kaybetse de kitaplarında, öte dünyada kazananlardan oluyor.

İnsanoğlundaki bu vicdansızlığı bozkırda polen olup salınırken üzerinden uçan kuşları da yoldaş ederek “Yıldırım Sesli Manasçı” kitabında şöyle betimliyor:

" Bizi affedin göçmen kuşlar! Yaptıklarımız için bizi affedin. Yapacaklarımız için de affedin bizi. İnsanların niçin böyle yaratıldıklarını ben size anlatamam ve siz de anlayamazsınız. Yeryüzünde nice nice insanların niçin öldürüldüğünü, daha nicelerinin niçin öldürüleceğini anlayamazsınız." . Anlatıyor yazarımız ve biz okuyoruz. Lakin ne kuşları düşünüyoruz ne de göçtüğümüz yeri. Ve bu dünyadan insanlar her an göçüp gidiyorlar ama geride vicdanlarının sesiyle yaptıkları güzel şeyler kalıyor.

“Al Yazmalım Selvi Boylum” eserini kaleme alırken, yazarımızın düşlerinin üzerinden tekrar kuşlar geçiyor uzaklara doğru yol alan:

" Turnalar hareket ettikçe kanat teleklerinin uçları beyaz beyaz parlıyordu güneş ışığından. Turnaları seyre dalan çiftçiler, onların yavaş yavaş inişe geçtiğini hayli sonra fark edebildiler. Kuşları uzak tepelere çeken bir şey varmış gibi, gittikçe yere doğru süzülüyorlardı.

Uzakları betimliyordu yazarımız, bazen bir ağacın yaprağının süzülüp gittiği uzakları bazen de karakterlerimizin sevdiklerinin onları bırakıp gittikleri uzakları. Kuşların uzaklara göçüyle ölümü, terk edilmeyi; yağmurun yağmasıyla ise sevinci anlatıyor yazarımız. Babasına duyduğu özlemi kahramanların yetim oluşuyla, annesine duyduğu sevgiyi toprağa kavuşmak isteğiyle anlıyoruz. Zorlu hayatını ise şu benzetmesiyle : "Bir insanın kaderi dağdaki patika gibidir. Bazen çıkar, bazen iner, bazen dibi görünmeyen bir uçurumun başına gelip durur."

Benzetmeleri, betimlemeleri su gibi akıp gidiyor "Toprak Ana" kitabında.

Mayamız topraktan geldiği için de o satırları okurken kendimizden bir şeyler buluyoruz. Türk dünyasında yazarımızın bu kadar çok sevilmesinin bir sebebi de budur aslında. Ama Türk'ün tabiatında at olmadan olmaz elbette.

Atların o dört nala koştuğu kuru otların yanında açan bir filizdi Aytmatov. Üzerinde kendisine gölge oluşturmaktan ziyade böcekli yapraklarını döken ağaçları da eleştirmeyi kitaplarında unutmamıştı. Savaşın etkilerini cephe arkasında kalanların gözüyle anlattığı "Sultanmurat" kitabında henüz daha 15 yaşındaki kahramanımızın hayat mücadelesini, erkeklerin cepheye gitmesiyle toprağın mahsule duyduğu özlemi anlatıyor.

Ekin olmadığı için toprak ne kadar üşüse de sonunda bir gün yeniden eski günler gelecekti. Soğuk kış günleri geçecek, kahramanlarımız kavuşacaktı. Çocuklarını okutmak adına birçok çileye katlanan, yoksulluk içinde geçimini sağlayan bir öğretmeni konu alan "İlk Öğretmenim" kitabında yazarımız diyor ki "Evet, kış bastırarak; ayazlar, kar fırtınaları çıkacak. Ama sonunda gelecek olan yine bahardır."

Toprağın ve doğanın insan hayatındaki yerini ve önemini bilen Aytmatov, Vlidamir Korkin'le 1989'da gerçekleştirdiği söyleşide " Ne kadar uzun yaşarsak yeryüzündeki hayatın korunması ve idamesi konusunda da bir o kadar tatminsiz oluruz. Aslında Einstein'ın görmenin ve anlamamanın zevki olarak tanımladığı tabiatın paha biçilemez hediyesinden kim gönüllü olarak vazgeçmek ister ki?" diyerek dile getirmiş. Toprak ve biz, biriz. Yaşamsal faaliyetlerimiz ona bağlı kılınmıştır. Bize emanet olan bu dünyaya, toprağına gözümüz gibi bakmalı, ekimlerini yapmalı ve ahirette biçmeliyiz.

Son sözlerimi ise "Gün Olur Asra Bedel" kitabından alıntıyla bitirmek isterim:

"Ölüm karşısında herkes eşittir."

Hilal GÜRCÜ
12D Sınıfı

MEHMET AKİF ERSOY'DA AHLAK ANLAYIŞI

M. Akif, eserlerinde ahlâkî meselelere bolca temas etmiş ve bu değerleri hayatına aksettirmiştir. Mehmet Akif, eserlerinde ferdi, ailevi, sosyal ve milli meselelerle ilgili ahlâkî öğeleri büyük bir önemle işlemiş, milletimize ve İslâm dünyasına nasihatlerde bulunmuş gerek şiirlerinde gerek ise makale ve yazılarında bizlere önemli mesajlar vermiştir.

M. Akif eserlerinde; İslâm'ın yüceliğini, İslâm ahlâkını yaşamının milleti yükselteceğini, Batı'nın yaşantısını ve değerlerini yaşamının medeniyet olmadığını beyan etmiştir. Ona göre medeniyet; ilim, sanat, teknoloji ve fikir sahalarında ilerlemektir.

Mehmet Akif, eserlerinde; ilme uzak durmanın milletin perişanlığının sebebi olduğunu, sorumlu davranmanın önemini ve değerlerine sınırsız bağlı bir neslin meydana getirilmesi gerektiğini vurgulamıştır.

M. Akifin ahlâk anlayışı; dinî temelli bir ahlâk anlayışıdır ve tek beslendiği kaynak İslâm'dır. İslâm ahlâk anlayışında insanın maddî ve manevî yönden kemâle ermesi amaçlanmıştır. Ruhî temizliği sağlayacak üstün ahlâka ulaşılması ve böylelikle insanın her iki cihanda da saadatinin tesisi hedeflenmiştir. M. Akif, ahlâk anlayışını tam anlamıyla İslâm'dan almıştır. İslâm'ın ahlâk kaideleri haricinde herhangi bir görüş onun düşüncesine tesir edememiştir.

Mehmet Akif'e göre ahlâk, fert ve cemiyet için çok büyük önem arz eder. Ahlâkın elden gitmesi, milletin geleceğinin de yok olması demektir. Ona göre; kötü alışkanlıklar, yalan, riya, rüşvet, aile hayatının çökmesi gibi çeşitli musibetler hep ahlâkın zayıflamasından dolayıdır.

Akif'e göre insan, sosyal bir varlıktır ve insanlar hayatlarını idame ettirebilmek için dayanışma içinde olmaları gerekmektedir. Bu dayanışmanın sağlanması için ahlâkî değerlere sahip, birbirlerine güvenen toplumların varlığı esastır. Bu nedenle Mehmet Akif'e göre, toplumun en küçük yapı taşı olan ailenin ahlâkına ve sosyal ahlâka çok önem verilmelidir.

M. Akif'e göre, ferdî ve toplumsal ahlâkı bozan birçok unsur vardır. Bunlar; cehalet, İslâm dışı inanışlar, din adına uydurulan yanlış geleneksel taassuplar, aşağılık kompleksine kapılma ve kötü yönde taklit anlayışlarıdır. Ona göre bunlardan kurtulmamızın yolu İslâm'ın tevhidi anlayışına yönelmek ve geleneksel din yerine gerçek İslâm'ı öğrenmektir.

Ahlâk bakımından ideal bir insan tipinin ortaya çıkması için Mehmet Akif'e göre; milletin tembellik ve ümitsizlikten kurtulması, cahilliğin yenilmesi, gerçek ilim adamlarının söz sahibi olması, düşünmenin Allah'ın bir emri olduğunun toplumun zihninde yer etmesi ve ümmet anlayışı ile birliğin sağlanması gerekmektedir.

M. Akif'e göre, ferdî ahlâkın güzel olması için edep, ilim sahibi olmak, çalışmak, azmetmek, tevekkül sahibi olmak, doğru olmak, cesaretlilik, emanet ehli olmak ve zararlı alışkanlıklardan uzak durmak gerekmektedir. Akif için edep, bir nur gibi insanı aydınlatan ferdî ahlâkın bir şubesidir. Edep, utanma duygusuna sahip, kendine saygılı, kendini kötü düşünce ve davranışlardan uzak tutmaya çalışan yüksek ahlâk sahibi insanlarda bulunan bir meziyettir.

Hayır, hayal ile yoktur benim alışverişim,
İnan ki her ne demişsem görüp de söylemişim.

Şudur cihanda benim en beğendiğim meslek:

Sözüm odun gibi olsun, hakikat olsun tek

M. Akif'e göre doğruluk, söz ile sözün bir olması manasındadır. Sözlerimizle fiillerimizin aynı yönde olması gerekmektedir. Bundan hareketle dosdoğru bir şekilde bizlere emanet edilen görevleri hakkıyla yerine getirmemiz gerekmektedir.

Tüm bunların bir toplumda var olabilmesi için de o toplum fertlerinin ruhî ve bedenî melekeleri öldüren zararlı alışkanlıklardan uzak durmaları gerekmektedir. Mehmet Akif'in eserlerinde belirttiği gibi kahve, meyhane ve kumarhaneleri mesken edinmiş, uyuşmuş bir toplum için zaten ilerleme ve üstün medeniyet gibi ideallerden bahsedilemez.

M. Akif için yardımsever olmak da erdemlilik anlamında önemli bir basamaktır. Maddî ihtiyacı olmasa bile herhangi bir insanın bir işinde ona yardımcı olmak, bir sınav için bir kişiye ders çalıştırmak, karşıya geçmeye çalışan bir görme engellinin koluna girmek gibi görünüşte küçük fakat özünde büyük öneme sahip olan davranışlar toplumu birbirine kaynaştıran erdemli hareketler olacaktır.

BİR UMUT MEHMET AKİF

Okuldayım. Hangi ders kitabını açarsam açayım daha ilk sayfada rengini şehitlerin al kanından alan ay yıldızlı bayrağımız ve İstiklal Marşımız... Altında da bir isim: Mehmet Akif Ersoy. Sayfaları çevirirken benim gibi kaç kişi gururla duruyordu bu sayfada, kaç kişi tanıyordu Mehmet Akif'i bilmiyordum. Ben ise İstiklal Marşımızı her seferinde göğsüm coşkuyla dolarak okurken bu dizeleri yazan o "İstiklal Şairi"ni de düşünüyorum ve hayallere dalıyordum.

Bir toplantı salonu... Küçük alana dolmuş genci yaşlısıyla yurdumun insanları. "İSTİKLAL, İSTİKLAL!" sesleri göğe yükseliyor vatanın her tarafından. Ama içlerinden biri var ki diğerlerinden daha sessiz fakat derin bakışlarıyla bağılıyor, bir sözcükten destansı bir marş yaratıyor. Vatanını düşünmekten dolayı gözlerinden akan uykusuzluğa rağmen vatan aşkı kalbinden taşıyor.

Dışarda patlak veren savaş... Silah ve top sesleri karışmış birbirine, bakışlarda derin bir kaygı... Kulaklarımı, gözlerimi kapatıyorum korkuyla. Ortalık sakinleşinceye kadar beklesem de tamamen dinmiyor. Bir vakit sonra omzumu sıvazlayan bir elle kaldırıyorum kafamı. Bu o, işte Mehmet Akif! Tüm heybetiyle duruyor karşımda. Omzumu sıvazlıyor cesaret verircesine, umutla bakıyor gözlerimin içine. "Korkma," diyor, "istiklal, Hakk'a tapan milletimin hakkı ve bu milleti durdurmaya gücü yetmez medeniyet denen tek dişi kalmış canavarın!"

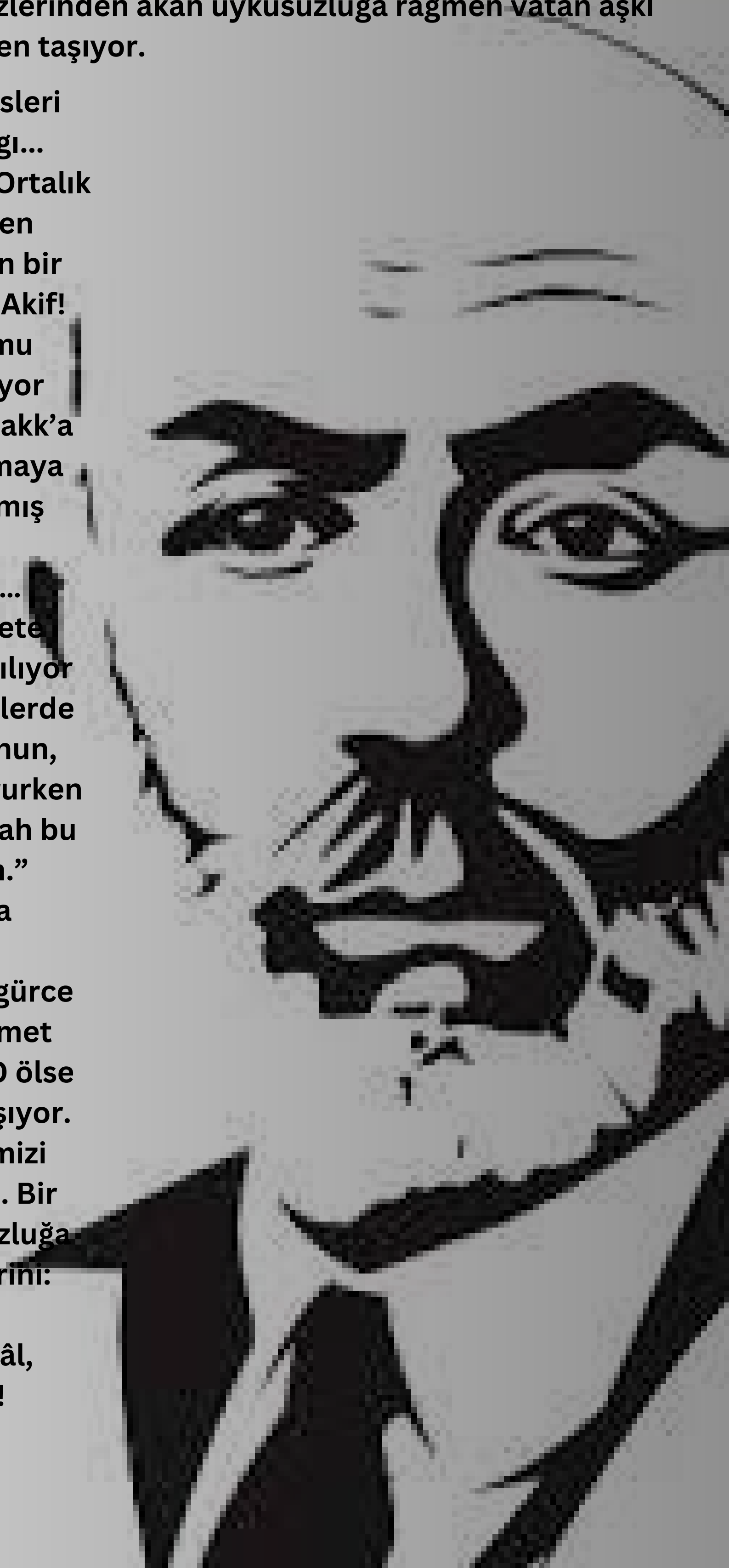
Yalnızca bir kandille aydınlatılmış bir oda... Masanın üstüne yığılmış kâğıtlar ve bir gazete parçası... "Korkma..." ile başlayan dizeler takılıyor gözüme. Gazeteyi elime aldığımda manşetlerde Mehmet Akif ve yazdığı İstiklal Marşı var. Onun, milleti ayağa kaldıran sözleri mısraları doldururken okuduğum cümlede yankılanıyordu sesi. "Allah bu millete bir daha İstiklal Marşı yazdırmazın."

Hayallerimden uyandığımda bir kez daha karşımdaydı al bayrak ve İstiklal Marşı. Korkmuyordum artık, ay yıldızlı bayrağım özgürce dalgalanırken vatanımın semalarında, Mehmet Akif'in sözleri Türk milletinin dudaklarında. O ölse dahi yazdığı mısralarla, söylediği sözlerle yaşıyor. Gururla marşımızı söylerken, Cumhuriyetimizi ilelebet korurken onu görüyorum her yerde. Bir zamanlar işgal edilen topraklarımda umutsuzluğa mahkûm edilen milletime umut aşıl原因 birini:

Mehmet Akif'i.

Vatanın her köşesinde olmuşsa dudaklar lâl,
Gözlere fer, dudaklara marş olur istiklal!

Elifsu KARAÇUHA
11C Sınıfı



Türkçemizin Önemli Hazinesi Divânü Lügati't-Türk

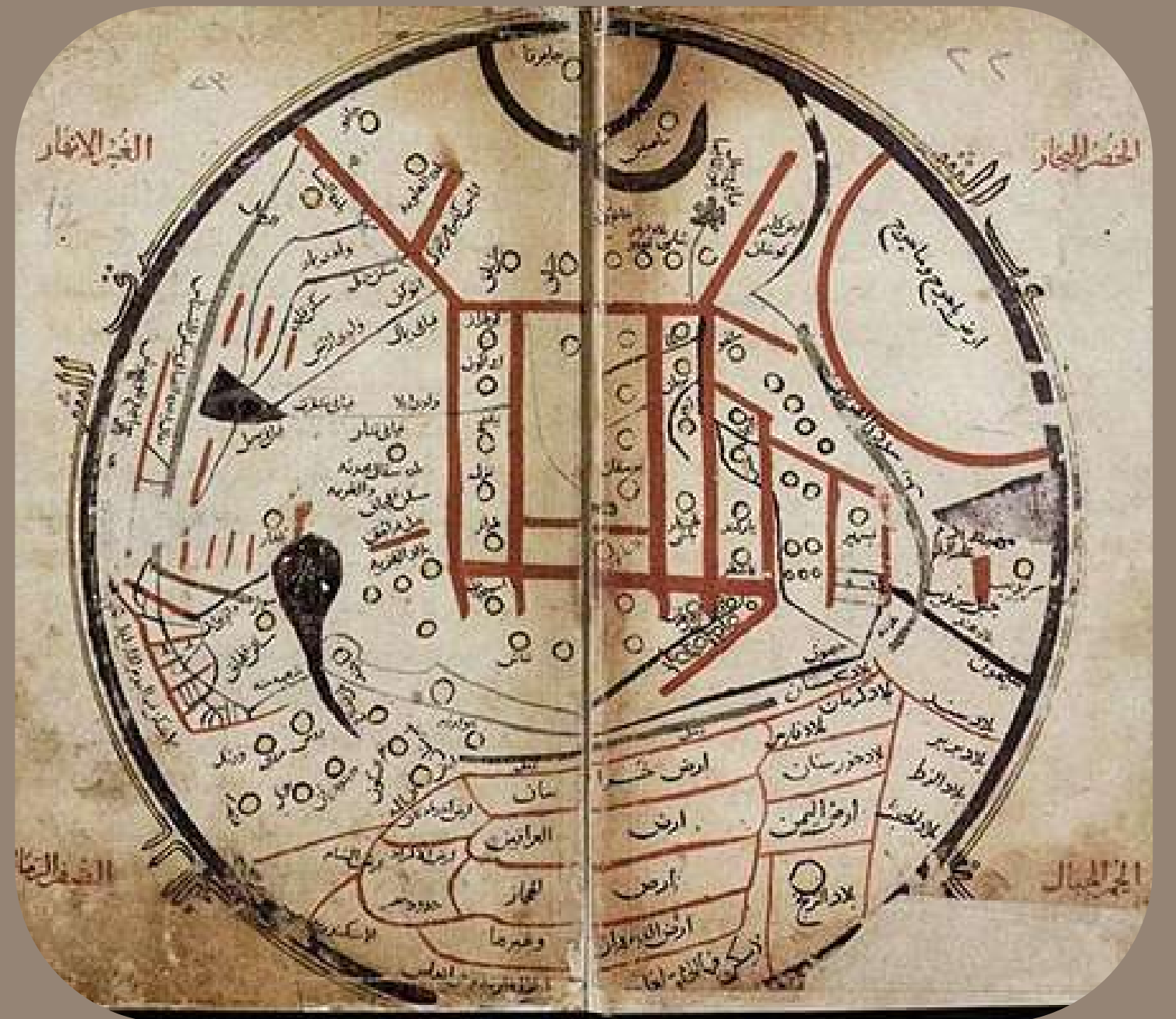
Dil, bir milletin kimliğini oluşturan en önemli unsurlardan biridir. Tarih boyunca toplumların hafızası, kültürleri, milli ve manevi değerleri dil yoluyla aktarılmıştır. Türk milleti, tıpkı sahip olduğu şanlı tarihi gibi ulu ve zengin bir dile sahiptir. Bu zenginliği kayıt altına alan ilk büyük eserlerden biri ise 11. yüzyılda Kaşgarlı Mahmud tarafından yazılmış olan Divânü Lügati't Türk adlı eserdir.

Kaşgarlı Mahmud, yalnızca bir sözlük yazarı değil; aynı zamanda bir tarihçi, dil bilimci ve kültür araştırmacısıdır. Onun Divânü Lügati't-Türk adlı eseri, Türkçenin ilk sözlüğü olmasının da ötesinde Türklerin yaşamış oldukları coğrafyaları, örf ve adetlerini, sözlü edebi eserlerini de geçmişten günümüze taşıyan eşsiz bir kaynaktır. Bu eser, sadece dil bilgisi olarak değil, sosyolojik ve tarihi bir belge olarak da büyük önem taşımaktadır. Kaşgarlı Mahmud, bu eseriyle Türkçeyi Araplara tanıtmayı ve Türkçenin zenginliğini ispatlamayı amaçlamıştır. Eser, Türkçe kelimelerin anlamlarını açıklamakla kalmamış, aynı zamanda atasözleri ve şiirlerle Türkçenin gelişmişliğini de gözler önüne sermiştir.

Bir dilin sözlüğünü oluşturmak, o dile karşı derin bir saygı ve sevgi gerektirir.

Kaşgarlı Mahmud, bu eseriyle sadece kelimeleri sıralamaktan öteye geçip Türkçenin gücünü ve inceliğini de ortaya koymuştur. Türkçenin yüzyıllar boyunca kendini koruyarak gelişmesinin altında bu eser gibi pek çok değerli eserin katkısı büyüktür. Kaşgarlı Mahmud'un çabaları, sadece bir sözlük çalışması değil, bir kültür savunusu ve dil mirasıdır. Bugün bile Türk diline yönelik araştırmalarda Divânü Lügati't-Türk bir kaynak noktası olmayı sürdürmektedir.

Türkçenin zenginlikleri, sadece sahip olduğu kelime hazinesiyle sınırlı değildir. Türkçe, kıvrak yapısı ve mecazlarla dolu anlatım olanaklarıyla farklı kültürlerle de ilham veren bir dildir. Bir atasözü ya da bir beyit, kimi zaman bir kitap kadar derin anlamlar içerebilir. Kaşgarlı Mahmud, Türkçenin bu anlatım gücünü kavramış olup eserinde de dile ait çeşitli lehçeleri ve ağızları bir araya getirerek Türkçenin kapsamını geniş bir açıyla bizlere sunmuştur. Bu çeşitlilik, Türkçenin sadece bir dilden öte bir yaşam biçimi olduğunu gözler önüne sermektedir.



SİHİRLİ KARELER



Çocuk dergilerinin şaşmaz sorusudur:

"Aşağıdaki karenin içine 1'den 9'a kadar sayıları öyle yerleştirin ki, her sıranın, her kolonun ve her iki çaprazın sayılarının toplamı 15 olsun."

Bu soruyu çözelim:

8	1	6
3	5	7
4	9	2

Bu tür karelere sihirli kare adı verilir.

İşte 4 × 4'lük bir sihirli kare:

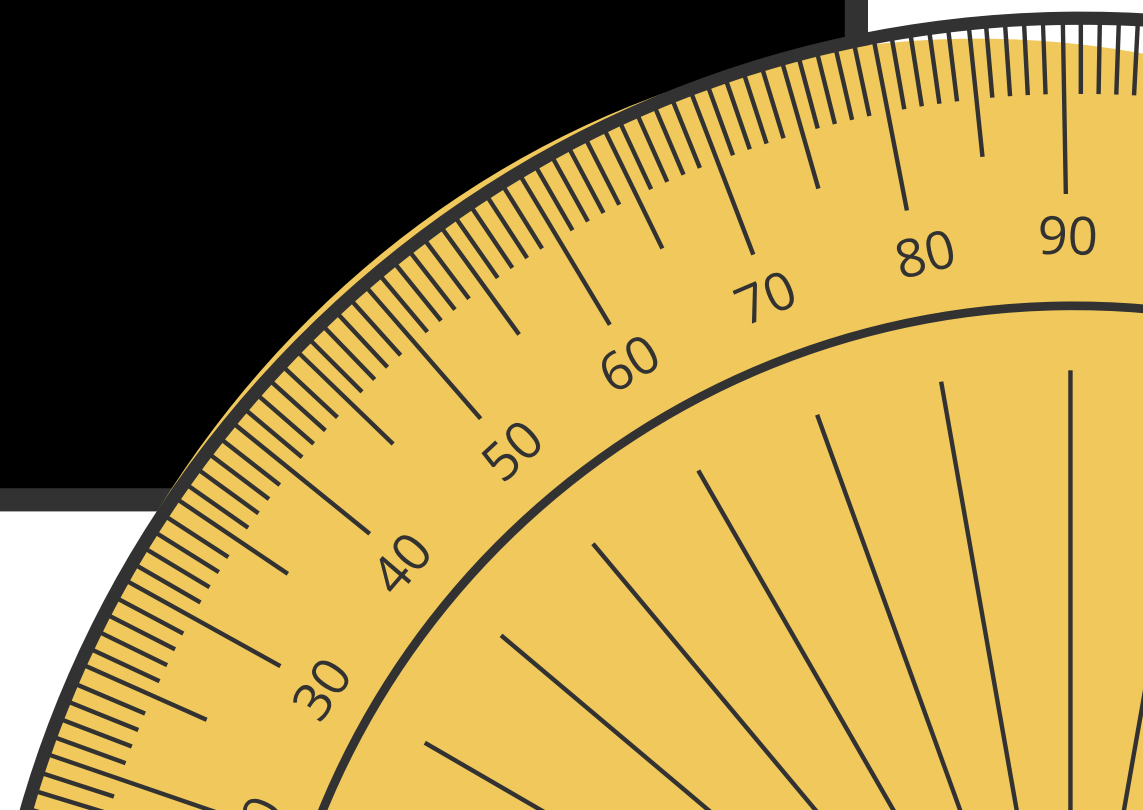
1	15	14	4
12	6	7	9
8	10	11	5
13	3	2	16

4 × 4'lük sihirli karede sihirli toplam 34'tür. Yani her yatay, dikey ve çapraz sıradaki sayıların toplamı 34'tür.

Sihirli karelerin geçmişi ta MÖ 1125'e dayanır. O tarihten kalma Çin yazılarında sihirli karelere rastlanmıştır. Daha sonra 9'uncu yüzyılda Arap astrologlar tarafından kullanılmıştır. Herhalde "sihirli" sıfatını da bu tarihlerde almıştır.

Bu sihirli karelerden birisi de bir sonraki sihirli karedir.

X



SİHİRLİ KARELER



Benjamin Franklin'in Sihirli Kareleri

Matematik dünyasında birçoğu hâlâ bilinmeyen bazı sihirli kareler 18. yüzyılda yaşamış olan Benjamin Franklin (1706-1790) tarafından oluşturulmuştur. Daha önce hiç yayınlanmamış olanı (Şekil 1) Pasles 2001'de incelenmiştir. Bir yazar, diplomat ve bilim adamı (fizikçi ve matematikçi) olarak Franklin, kendi yaşadığı dönemde ve günümüzde övgüye değer biridir. Örneğin, Londra ve Paris Bilimler Akademilerinin bilimsel üyeliğe seçtiği tek Amerikan'dı ve uzun yıllar da tek kalmıştı. Franklin'in matematiksel yaşamı karelerin kendileri ve almanaklardır. Franklin'in formal eğitimi iki yıldan daha kısa bir sürede son bulmuştur. Esas itibariyle kendi kendini yetiştirmiştir. Franklin Şekil 1'de verdiği kareleri nasıl yazmıştı? El yazması dışında karşılaştırmak için elimizde bir belge de yoktur. Günümüze kadar birçok araştırmacı Franklin karelerini incelediler. Bunların en ilginç lineer cebir kavramlarını kullanarak Şekil 1'in incelenmesidir (Henrich (1991)).

52	61	04	13	20	29	36	45
14	3	62	51	46	35	30	19
53	60	05	12	21	28	37	44
11	06	59	54	43	38	27	22
55	58	07	10	23	26	39	42
09	08	57	56	41	40	25	24
50	63	02	15	18	31	34	47
16	01	64	49	48	33	32	17

Şekilde satırların ve sütunların toplamı 260'tır. Yarı-sihirli karedir. Köşegen toplamı 260 değildir. Görüldüğü gibi k ve $65-k$ sayıları aynı satırda yer almaktadır. (1. satırda $k=4$, $65-k=61$; $k=52$ $65-k=13$; $k=20$ $65-k=45$; $k=29$ $65-k=36$); köşelerdeki 2×2 karelerin sayılar toplamı=130; 2×4 veya 4×2 dikdörtgenlerdeki sayılar toplamı =260'tır. Dört köşedeki 2×2 sayılar toplamı, 130'dur. (1. köşede $52+61+14+3=130$ vs.) Her bir satırın ve sütunun toplamının yarısı da 130'dur.

Canan ÇAKIR
Matematik Öğretmeni

X

İLK TÜRK ASTRONOT UZAYDA

Türkiye'nin gökyüzüne uzanan hayallerine yepyeni bir boyut kazandıran bir isim: Alper Gezeravcı. Türkiye'nin ilk astronotu olarak Gezeravcı, Uluslararası Uzay İstasyonu'nda 13 bilimsel deney gerçekleştirdi. Uzayda yapılan bu deneyler, Türkiye'nin bilimsel çalışmalara katkı sağlamasının yeni bir adımı olarak öne çıkıyor.

Türkiye'nin gökyüzüne uzanan hayallerine yepyeni bir boyut kazandıran bir isim: Alper Gezeravcı. Türkiye'nin ilk astronotu olarak, Gezeravcı sadece kendi sınırlarını aşmakla kalmayıp aynı zamanda bilim ve teknolojiye getireceği katkılarla da dikkat çekiyor. Türkiye'nin ilk astronotu Alper Gezeravcı, uzaya yaptığı unutulmaz yolculuk sırasında gerçekleştirdiği deneylerle bilimsel çalışmalarını sürdürecektir. Uzayda bulunduğu 14 gün süresince Uluslararası Uzay İstasyonunda üniversite ve araştırma kurumları tarafından hazırlanan 13 bilimsel deneyi gerçekleştirdi.

"TÜRKİYE'NİN İNSANLI İLK UZAY MİSYONU" NDA GERÇEKLEŞTİRİLEN 13 BİLİMSSEL DENEY!



Uzaya yapılan keşifler, bilimin sınırlarını zorlayarak insanlığın evrenle ilgili sorularına cevap aramasını sağlıyor. Türkiye'nin ilk astronotu Alper Gezeravcı'nın uzay yolculuğu, bu sınırları aşma ve bilimsel sırları çözme amacı taşıyan heyecan verici bir serüveni beraberinde getiriyor. Bu yazıda, uzayda yapılan bu 13 önemli deneyin detaylarına odaklanarak, Türkiye'nin uzayda bilimsel araştırmalara katkı sağlamasının detaylarını inceleyeceğiz.

Alper Gezeravcı'nın uzayda gerçekleştirdiği bu deneyler, mikroyerçekim ortamında gerçekleştirilerek, Türkiye'nin bilimsel arenada daha da güçlenmesine katkıda bulunma potansiyelini taşıyor.

Şimdi, bu heyecan verici serüvende gerçekleştirilen deneylere birlikte göz atalım.

1-ALGALSPACE PROJESİ

Uzay Koşullarında Antarktika ve İliman Mikroalg Yetiştiriciliğinin Karşılaştırılması

Deney Sorumlusu Kurum ve Proje Yöneticisi:

Yıldız Teknik Üniversitesi – Prof. Dr. Didem Özçimen

Uzayda, Antarktik ve ılıman bölgelerden izole edilen mikroalglerin büyüme verileri karşılaştırılarak, literatürde bir ilki gerçekleştirecek olan bu çalışma, kutup alglerinin uzayda kullanım potansiyelini keşfetmeyi amaçlamaktadır. 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. Bu benzersiz çalışma, uzay misyonları için mikroalglerin pratik uygulamalarını değerlendirerek, uzay keşiflerinde gerekli olan temel kaynakları sağlama konusunda önemli bir adım olacaktır.



Prof. Dr. Didem Balkanlı Özçimen örnek toplarken (Fotoğraf: AA)

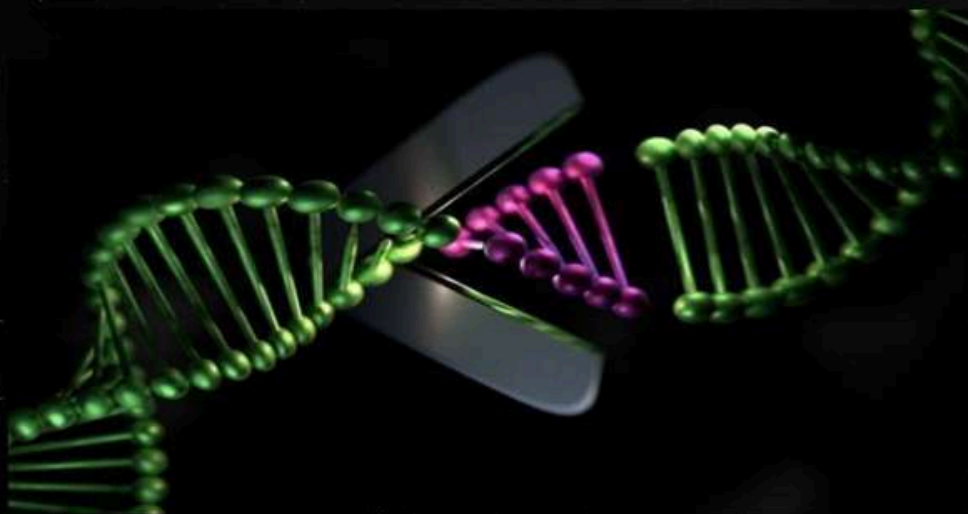
2- CRISPR-GEM

Mikro Yerçekimi Altında Bitkilerde CRISPR Gen Düzenleme Verimliliğinin Araştırılması

Deney Sorumlusu Kurum ve Proje Yöneticisi:

Yıldız Teknik Üniversitesi – Tuğçe Celayır

Uzaydaki insanlığın geleceğine yönelik büyük bir engel olarak kabul edilen uzun süreli uzay görevlerinde sürdürülebilir bir yaşam destek sistemi sağlanamaması sorununu aşmak amacıyla tasarlanan biyorejeneratif yaşam destek sistemlerinin temelini oluşturan bitkilerin, uzay görevleri sırasındaki biyolojik ve biyolojik olmayan streslere karşı geliştirdikleri savunma mekanizmalarını anlamak ve geliştirmek için kullanılan moleküler biyolojinin modern gen düzenleme tekniklerinden biri olan CRISPR tekniğinin, mikro yerçekimi ortamında bitkiler üzerindeki etkinliğini araştırmayı hedeflemektedir.



3-PRANET

Propolisin Antibakteriyel Etkisi (PRANET)

Deney Sorumlusu Kurum ve Proje Yöneticisi:

Muş Bilim ve Sanat Merkezi - Birsen Geçer

Propolis, çeşitli sağlık sorunlarının tedavisinde yaygın bir şekilde kullanılan, haricen uygulandığında olumsuz yan etkilere neden olmayan bir maddedir. Bilimsel bir araştırma görevi kapsamında, propolis maddesinin mikro yerçekimi ortamındaki bakteriler üzerindeki etkisi detaylı bir şekilde incelenecektir. Bu bağlamda, kontrol ve deney grupları oluşturularak propolisin antibakteriyel etkisi titizlikle test edilecek ve elde edilen sonuçlar, yer çekimli ortamda elde edilen sonuçlarla karşılaştırılacaktır.



4-O2 SATÜRASYONU

Solunum Sistemi Fizyolojisi İçerisinde Yapay Zeka Desteği İle Verilen Havanın Oksijen Seviyesini Hesaplayarak Düşük Yer Çekiminin Sebep Olduğu Rahatsızlıkların Tanımlanması

Deney Sorumlusu Kurum ve Proje Yöneticisi:

Nişantaşı Üniversitesi - Oğuzhan Aydemir

Erken teşhis, hastalıkların tedavisinde kritik bir öneme sahiptir. Yapay zeka destekli olarak sağlanan hava analizi ile oksijen seviyelerinin hesaplanması, düşük yer çekimi kaynaklı farklılıkların ve rahatsızlıkların tanımlanmasını amaçlamaktadır.



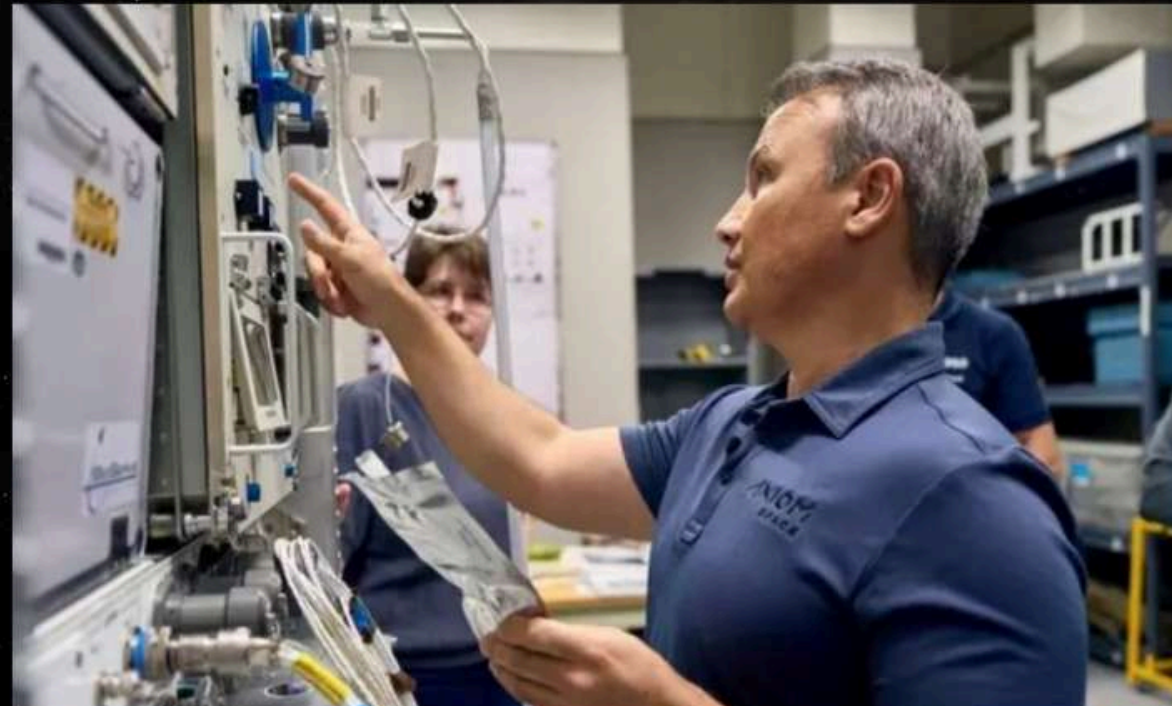
5-VOKALKORD

Uzay'da Yaşamaya Karşı Oluşan Hayati Tepkimelerin Vokal Kord Kaynaklı Değişimler İle Tespiti Ve Düşük Yerçekimsizliğin Sebep Olduğu Rahatsızlıkların Ses Frekansları İle Tanımlanması

Deney Sorumlusu Kurum ve Proje Yöneticisi:

Haliç Üniversitesi - Prof. Dr. Gökhan AYDEMİR

Akıllı saatlerin yapay zeka entegrasyonu ile solunum sistemi fizyolojisi üzerindeki etkilerin analiz edilmesi hedeflenmektedir. Bu bağlamda, ses frekans değişimleri aracılığıyla ortaya çıkan rahatsızlıkların tespiti ön planda olup, aynı zamanda yerçekimsiz ortamın insan sesi üzerindeki potansiyel etkileri üzerine bir araştırma gerçekleştirilecektir.



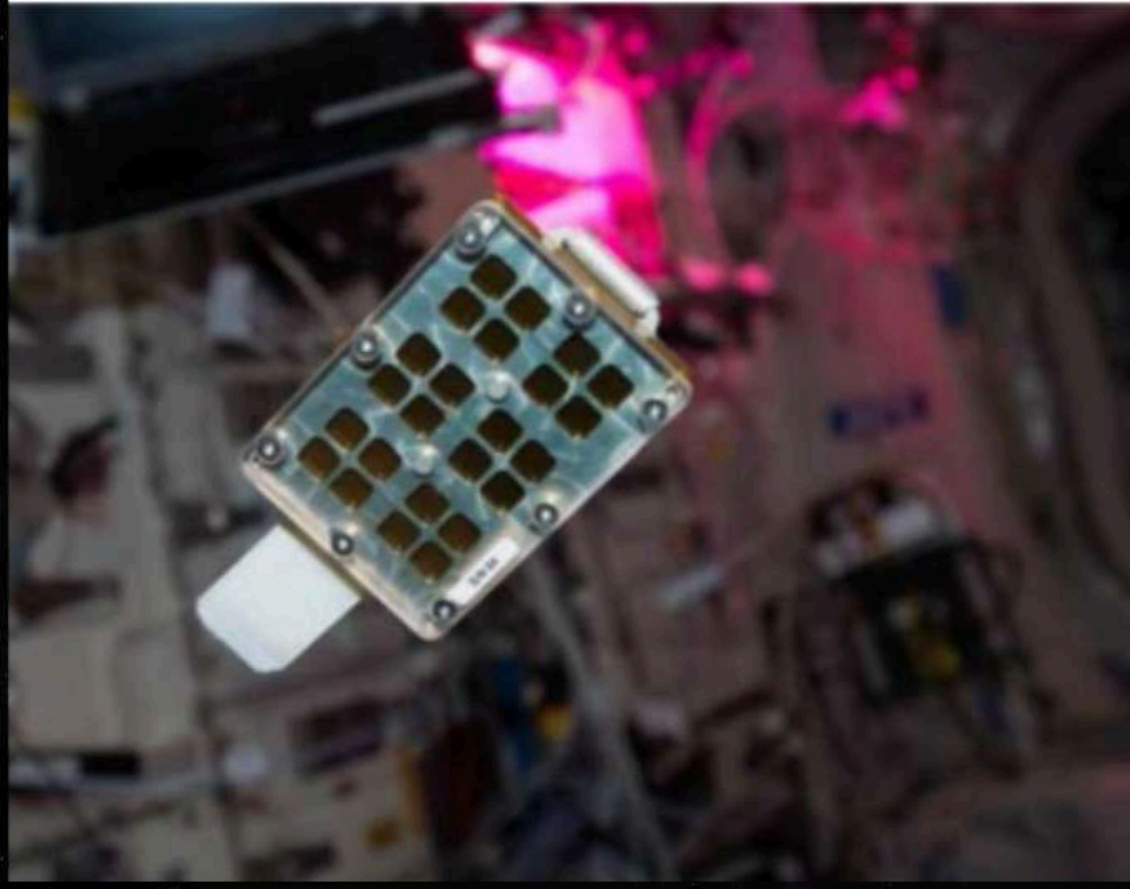
6-MİYOKA

Mikro Yerçekimi Ortamında Kurşunsuz Lehimleme Araştırması

Deney Sorumlusu Kurum ve Proje Yöneticisi:

TÜBİTAK UZAY- Hakan Asan

Mikro yerçekimi ortamında gerçekleştirilecek olan kurşunsuz lehimleme deneyi, **Türkiye'nin ilk uzay yolcusu** tarafından **Uluslararası Uzay İstasyonu**'nda elektronik kart üzerine kurşunsuz bileşen montajını gerçekleştirmeyi amaçlamaktadır. Uzay görevinin tamamlanmasının ardından dünyaya dönecek olan elektronik kartlar, **TÜBİTAK UZAY** tarafından detaylı bir incelemeye tabi tutularak, **mikro yerçekiminin** kurşunsuz lehimleme sürecine olan etkilerini belirlemek amacıyla bilim dünyasına sunulacak bir rapor ile değerlendirilecektir



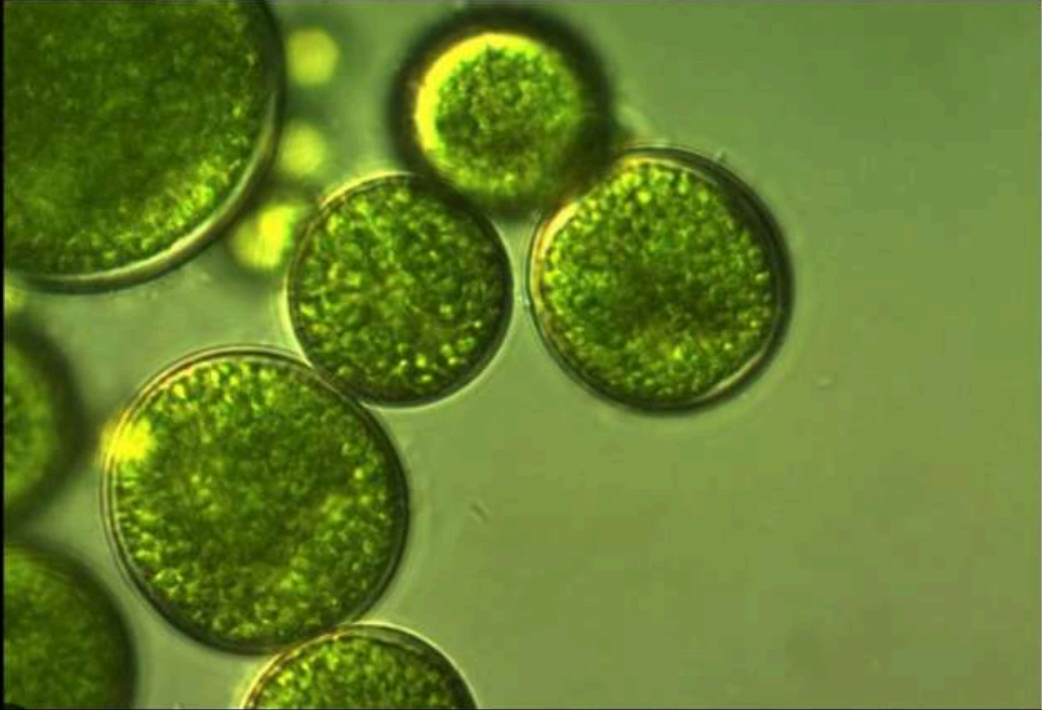
7-UZMAN

Alglerin Uzay Koşullarında Nasıl Büyüdüğü ve Hayatta Kaldığının Anlaşılması

Deney Sorumlusu Kurum ve Proje Yöneticisi:

Boğaziçi Üniversitesi - Dr. Öğr. Üyesi Berat Haznedaroğlu'nun Mikroalg Yaşam Destek Üniteleri

Dünyada zorlu koşullara adapte olan **mikroalg türlerinin yerçekimsiz koşullar altında büyüme ve dayanıklılık** testlerinin gerçekleştirilmesi, metabolik değişikliklerinin incelenmesi, CO2 yakalama performanslarının ve O2 üretim kabiliyetlerinin belirlenmesi için Bilim Misyonu ortağı **TÜBİTAK MAM** ile birlikte yaşam destek sistemi geliştirilmesi hedeflenmektedir.



8-gMETAL

Katı Fazdaki Parçacıkların Bir Akışkan İçindeki Dinamiğine Yerçekimsiz Ortam Etkisi

Deney Sorumlusu Kurum ve Proje Yöneticisi:

TÜBİTAK MAM - Prof. Dr. İskender Gökalp / Prof. Dr. Ahmet Yozgatlıgil

Kimyasal reaksiyonsuz ortamlarda, katı parçacıkların akışkan bir ortam içinde homojen bir karışım oluşturmaya dair yerçekiminin etkilerini araştırmak hedeflenmektedir. Bu çalışma, uzay araçlarının itki sistemlerinin daha etkin bir şekilde geliştirilmesine yönelik potansiyel katkıları incelemeyi amaçlamaktadır.



9-EXTREMOPHYTE

Ekstrem Halofit olan Schrenkiella Parvula'nın Tuz Stresine Verdiği Yanıtların Uzay Ortamında Araştırılması

Deney Sorumlusu Kurum ve Proje Yöneticisi:

Ege Üniversitesi - Prof. Dr. İsmail Türkan

Uzayda ve dünya üzerinde yetiştirilen **Arabidopsis thaliana** ve **Sesuvium parvula** bitkilerinde, tuz stresine maruz bırakıldıklarında ortaya çıkan transkriptomu anlamak için yeni nesil dizileme (RNA-seq) kullanılacaktır. Aynı zamanda mikro yerçekiminde yetişen glikofitik ve halofitik bitkilerin tuz stresine verdikleri fizyolojik ve moleküler yanıtlar arasında bir karşılaştırma yapılacaktır.



10-METABOLOM

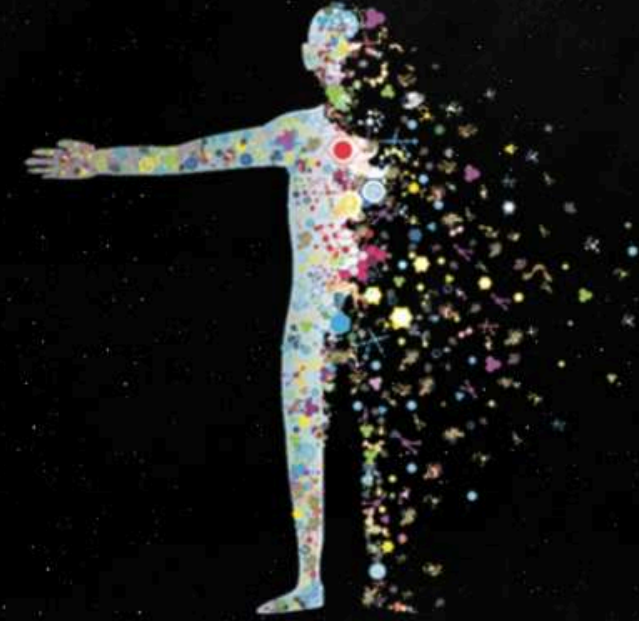
Uzay Görevlerinde Bulunan Astronotların Metabolom/Transkriptomlarındaki Değişimlerin Analizi ve Ulusal Omik Veri Setlerinin Oluşturulması

Deney Sorumlusu Kurum ve Proje Yöneticisi:

Ankara Üniversitesi - Prof. Dr. Emel Emregül

Uzay seyahati, insanların karşılaşabileceği en zorlu fiziksel koşullardan biridir. Astronotlar uzay görevleri sırasında düşük yerçekimi, uzay radyasyonu, değişen fiziksel aktivite, beslenme sorunları, uykusuzluk, yüksek g ve hiperoksi gibi çeşitli çevresel streslere maruz kalır.

Bu çalışma ile vücuttaki sistem çapındaki değişikliklerin uzay yolcularının sağlığına yönelik potansiyel risk faktörlerinin anlaşılmasında yeni bilgiler sunmayı amaçlamaktayız. Aynı zamanda Dünya üzerinde var olan hastalıklar için yeni tedaviler ve önleyici tedbirlerin geliştirilmesine katkıda bulunabileceği düşünülmektedir.



11-UYNA

Uzay İçin Yeni Nesil Alaşımlar

Deney Sorumlusu Kurum ve Proje Yöneticisi:

TÜBİTAK MAM - Ömür Can Odabaş

Elde edilecek yeni nesil uzay alaşımları, yüksek sıcaklıklara dirençli ve güçlü malzemelerin üretilmesine odaklanan bir çalışmanın parçasıdır. Bu araştırma, **KIBO modülündeki ELF (Expedite the Processing of Experiments to Space Station)** kullanılarak gerçekleştirilecektir. Ergitme ve katılaşma süreçleri sırasında, özellikle termofiziksel ve kristal büyüme gibi faktörlerdeki yerçekimsiz ortam etkileri incelenecektir. Bu çalışma, ülkemizin uzay, havacılık ve savunma sanayilerinde yeni nesil malzeme geliştirme yeteneğine önemli bir katkı sağlamayı amaçlamaktadır.



Uzay Misyonuna Katılan Bireylerde Radyasyona Maruz Kalmanın Kansere İçin Öncül Lezyonlar Olan Periferik Kandaki Miyeloid-Kökenli Baskılayıcı Hücrelere Etkisinin İncelenmesi

Deney Sorumlusu Kurum ve Proje Yöneticisi:

Hacettepe Üniversitesi , Prof. Dr. Güneş Esendağlı

Kronik inflamasyon, özellikle kanser gibi durumlarda vücutta uzun süreli iltihaplanma süreçlerine yol açabilir. Bu süreçlerde ortaya çıkan miyeloid kökenli baskılayıcı hücreler (MKBH), immün sistemi baskılayarak kanserin ilerlemesini ve metastazı destekleyebilir. Bu araştırma, uzay misyonu katılımcılarının uzaydaki şartlar ve kozmik radyasyonun neden olduğu hasarın vücutta bu baskılayıcı hücrelerin seviyelerini nasıl etkilediğini ölçmeyi ve değerlendirmeyi amaçlıyor. Yani, uzay koşullarının vücuttaki bu özel hücre popülasyonu üzerindeki etkilerini anlamaya çalışıyoruz.



13-MESSAGE

Microgravity Associated Genetics Science Mission/Mikroyerçekimi İlişkili Genetik Bilim Misyonu

Deney Sorumlusu Kurum ve Proje Yöneticisi:

Üsküdar Üniversitesi, Dr. Öğr. Üyesi Cihan Taştan

Yerçekimsiz ortamın etkisi altında henüz işlevi anlaşılamamış genlerin belirlenmesi, uzay görevlerinde hangi bağışıklık hücrelerinin doğrudan yer çekimi tarafından etkilendiğinin **CRISPR gen mühendisliği** yöntemleriyle belirlenmesini amaçlamaktadır.



Bu blog boyunca detaylarını öğrendiğimiz 13 önemli deney, **Alper Gezeravcı'nın uzay yolculuğu** sırasında gerçekleştireceği bilimsel çalışmaların ne denli değerli ve önemli olduğunu bize gösteriyor. Bu deneyler, **mikroyerçekim ortamında Uluslararası Uzay İstasyonu'nda** gerçekleştirilecek olup, sadece uzaya yapılan bir seyahatin ötesinde uluslararası bir işbirliği örneği sunuyor. ISS' de gerçekleşecek bu deneyler, mikroyerçekim ortamının sağladığı benzersiz fırsatları kullanarak, bilim dünyasına yeni perspektifler sunacak ve ülkemizi küresel bilim sahnesinde daha da güçlendirecek. Dolayısıyla, Alper Gezeravcı'nın uzay yolculuğu sadece bir bireyin değil, tüm bir milletin bilimsel başarılarına katkıda bulunma adına önemli bir adım olacaktır.

Türkiye Uzay Ajansı'nın Kuruluşu ve İlk İnsanlı Misyon

Türkiye'nin uzay programı, 2018'de **Türkiye Uzay Ajansı'nın (TUA)** kurulmasıyla ciddi bir ivme kazandı. TUA aracılığıyla kendi uzay programını oluşturan ülkemiz, uluslararası arenada kendine sağlam bir yer edinmeye kararlı. Gözlem uyduları, iletişim uyduları ve uzay araştırmalarında yapılan bu atılımlar, Türkiye'nin uzayda sadece izleyen değil, aynı zamanda etkileyen bir oyuncu olma çabasını gösteriyor.

Bu heyecan verici uzay yolculuğu, 2024 yılında ise doruk noktasına ulaştı. **İlk Türk astronot Alper Gezeravcı, uzaya gönderilen ilk Türk** olarak tarihe geçti. **Alper Gezeravcı'nın** uzaydaki yolculuğu, sadece Türkiye için değil, dünya çapında da büyük bir ilgi uyandırdı. Uzay istasyonuna yapılan bu görev sırasında Gezeravcı, 13 bilimsel deneyi başarıyla gerçekleştirdi.

Alper Gezeravcı'nın uzay görevi, Türkiye'nin uzaydaki rolünü büyük ölçüde güçlendirdi. **Türkiye Uzay Ajansı'nın (TUA)** bu tür uluslararası iş birlikleri ve uzay misyonları, ülkenin bilimsel ve teknolojik alandaki çıtasını yükseltiyor. Gezeravcı'nın uzaya gönderilmesi, genç nesiller için de büyük bir ilham kaynağı oldu; Türkiye'nin sadece uzayı izlemekle kalmayıp, aynı zamanda aktif bir şekilde katılım gösterdiği bir gelecek hayal etmelerini sağladı. Türkiye'nin uzaydaki yerini belirlemek artık sadece bir hayal değil, gerçek bir başarı hikayesi.



Yakın Gelecekteki Hedefler

Önümüzdeki dönemler için ise, "**Aya Yolculuk**" Türkiye'nin uzaydaki en büyük hedeflerinden biri. Bu, Türkiye'nin uzay araştırmaları alanında önemli bir kilometre taşı olacak ve uluslararası alanda da Türkiye'nin konumunu güçlendirecek bir adım olarak görülüyor.

Uydu Üretiminde Yerlilik ve Millilik

Türkiye, **uydu teknolojileri** alanında da iddialı hedeflere sahip. Uydu üretimini tek çatı altında toplamak ve yerli imkanlarla geliştirmek, bu alanda dışa bağımlılığı azaltmayı ve teknolojik bağımsızlığı sağlamayı amaçlıyor. Böylece hem askeri hem de sivil alanda kullanılabilecek uydu sistemlerinin geliştirilmesi hedefleniyor.

Uzay İstasyonu ve Bağımsız Erişim

Uzaya bağımsız bir şekilde erişmek için uzay istasyonu kurma planları da Türkiye'nin gündeminde. Bu, Türkiye'nin uzay araçlarını kendi topraklarından fırlatabilmesi ve uzay araştırmalarında daha aktif bir rol alabilmesi için kritik bir adım.



Uzay Teknolojileri ve Sanayi Ekosistemi

Türkiye, uzay teknolojileri ve sanayi ekosistemini geliştirmeyi, toplumda uzay farkındalığını artırmayı ve bu alanda insan gücü yetiştirmeyi amaçlıyor. **Uzay Teknolojileri Geliştirme Bölgesi'nin** kurulması, bu alanda Ar-Ge ve inovasyonun teşvik edilmesi ve uzay teknolojilerinin ticarileştirilmesi planlanıyor. Sonuç olarak **Türkiye Uzay Ajansı'nın (TUA)**nın liderliğinde, Türkiye'nin uzay çalışmaları ve araştırmaları hız kazanmış durumda. **Aya yolculuk, yerli uydu üretimi, bölgesel konumlama sistemi, uzay istasyonu ve bilimsel misyonlar** gibi hedefler, Türkiye'nin uzayda iddialı bir oyuncu olma yolunda emin adımlarla ilerlediğinin göstergesi.

Önümüzdeki dönemde, bu hedeflere ulaşmak için gerçekleştirilecek çalışmalar, Türkiye'nin uzay araştırmaları alanında uluslararası alanda daha görünür bir konuma gelmesini sağlayacak.

Erdal ERGÜNER
Fizik Öğretmeni

TÜRKİYE'NİN UZAYDAKI İLK ASTRONOTU
ALPER GEZERAVCI
ÇORLU BORSA İSTANBUL FEN LİSESİNİ
ZİYARET ETTİ



İlk Türk astronotumuz Alper Gezeravcı, okulumuzu ziyaret ederek bizlere güzel bir akşam yaşattı. Pansiyonda öğrencilerimizle birlikte akşam yemeğinde bir araya gelen Gezeravcı, öğrencilik yıllarındaki anılarını paylaştı ve hedeflere ulaşmanın önemini vurguladı. Öğrencilerimize başarı dileklerini iletirken hayallerine sıkı sıkıya sarılmaları için motive edici sözler söyledi.

Bu anlamlı ziyarette İl Millî Eğitim Müdür Yardımcısı Sayın Abdullah Nair ve İlçe Millî Eğitim Müdürü Sayın Hüseyin Erdoğan da bizleri onurlandırdı.

SOYA MUMLARI

Titrek bir mum alevi...

Bir mum dekor parçasından çok daha fazlasıdır,mum kullanımı evde rahatlatıcı ve estetik bir atmosfer yaratmak için oldukça yaygındır,yapılan araştırmalar mum yakmanın zihinsel sağlığa iyi geldiğini ifade etmektedir.İnsan burnunda çok sayıda koku reseptörü bulunmaktadır ve koku duyusunun aktive edilmesinin zihinde bazı duyguların ortaya çıkmasına yol açtığı çeşitli tezlerde ifade edilmektedir.Sıcaklığı sebebiyle kişiye mum hediye etmek duygusal bağlılığı ifade etmekte,umut ve aydınlık getirmeyi simgelemektedir.Farklı kokular ile insanda farklı duygular uyandırma ,koku ile tedavi olarak bilinen aromaterapi ile mumların birleşmesi , aromaterapiye yeni bir boyut kazandırmıştır. Bazı mumlar nostaljik kokuları ile anılarımızı hatırlatır,aynı zamanda mum ışığı vücutta serotonin ve dopamin gibi mutluluk hormonlarının salınımını artırarak kendimizi daha pozitif hissetmemize yardımcı olur.Yaşam alanlarına kattığımız yeni kokular ortama dinginleştirme özelliği katarken hafif ateşiyle kokulu bir mum doğal uyku ritimlerini korumak için oldukça etkilidir.

Bitkisel hammaddeler kullanarak üretilen mumlar sağlıklı mumlardır.Soya mumu günümüzde kullanılan en sağlıklı mum çeşitlerinden birisidir.Hammaddesi soya fasulyesi yağından oluşan temiz kokulu,uzun süre yanma özelliği gösteren soya waxtır.Soya wax soya fasulyesinden elde edilen doymamış yağın hidrojenasyon ile doymuş hale getirilmesi sonucu elde edilir. Böylece yağın erime noktası değişerek oda sıcaklığında katı hale gelir.Soya waxın erime noktası 70 0C civarındadır.

Soya mumları parafin gibi petrokimyasal maddeler içermez, biyolojik olarak parçalanarak doğaya geri karışabilen bir hammaddedir, soya mumları çevre dostu mumlardır. Petrokimyasal maddeler içermediği için kurum ve is oluşturmadan temiz bir yanma sağlar. Bu özellikleri ile astım ve solunum yolu rahatsızlığı olan kişiler için de en uygun mumlar soya mumlarıdır.Ayrıca parafine göre %25-50 daha uzun süre yanma sağlar. Mum kullanımında ilk yakma sırasında mumun hafızası oluşur, bu yüzden mumun bütün yüzeyi eriyene kadar mum yanmaya devam etmelidir, böylece mumun kullanım süresini uzatmış oluruz.

Mürvet SUCU
Kimya Öğretmeni

ÖĞRENCİLERİMİZLE MUM YAPMA ETKİNLİĞİ



Mum olmak kolay değildir
Işık saçmak için
Önce yanmak gerekir.

Mevlana

Mum yanıyor ,zaman yanıyordu.
Mumun alevi titriyor,
Umudun alevi titremiyordu.

Özdemir ASAF

ÜLKELER VE EKOLOJİK DENGE



Ekolojik dengeyi koruyan ve korumayan ülkeler arasındaki farklar çok yönlüdür ve bir ülkenin çevre politikaları, ekonomik yapısı, doğal kaynak kullanımı ve çevre bilinci gibi faktörlerle ilişkilidir. Genel olarak, bazı ülkeler çevre koruma konusunda daha aktif ve etkili politikalar izlerken, diğerleri çevre dostu uygulamalara daha az önem verirler. Ancak, bu kategorizasyonlar kesin değildir ve bazı ülkeler hem çevreyi koruma konusunda önemli adımlar atarken hem de bazı alanlarda eksiklikler gösterebilirler. Bununla birlikte, genel olarak aşağıdaki gibi bir liste oluşturulabilir:

Ekolojik Dengeyi Koruyan Ülkeler

1. İsveç

İsveç, çevre dostu politikalarıyla öne çıkan ve ekolojik dengeyi koruma konusunda öncü bir ülke olarak bilinir. İşte İsveç'in çevre koruma için aldığı önlemler:

- 1. Atık Yönetimi:** Geri dönüşüm teşvik edilir, atıkların yakılmasıyla enerji üretilir.
- 2. Yenilenebilir Enerji:** Hidroelektrik, rüzgar enerjisi ve biyokütle gibi yenilenebilir kaynaklar kullanılır.
- 3. Orman Yönetimi:** Ormanlar sürdürülebilir şekilde yönetilir, biyoçeşitlilik korunur.
- 4. Ulaşım Politikaları:** Toplu taşıma ve elektrikli araçlar teşvik edilir.
- 5. Çevre Bilinci ve Eğitim:** Çevre konuları eğitim ve farkındalık programlarıyla desteklenir. İsveç'in bu politikaları, çevre koruma alanında model oluşturur.

2. Norveç

Norveç, ekolojik dengeyi korumak adına çeşitli önlemler almış ve çevre dostu politikalarıyla öne çıkan bir ülkedir. Hidroelektrik gibi yenilenebilir enerji kaynaklarına yatırım yaparak, orman yönetimi konusunda sürdürülebilirlik ilkelerini benimseyerek ve atık yönetimi alanında başarılı uygulamalar geliştirerek ekolojik dengeyi desteklemektedir. Ayrıca, biyoçeşitliliği korumak için doğal alanları ve milli parkları etkin bir şekilde yönetmekte ve çevre bilinci konusunda toplumu bilinçlendirmek için çeşitli eğitim ve farkındalık programları düzenlemektedir. Bu çabalarıyla Norveç, ekolojik dengeyi korumak adına önemli bir rol üstlenmektedir.

3. İzlanda

İzlanda, ekolojik dengeyi korumak için çeşitli önlemler almış ve çevre dostu politikalarıyla dikkat çeken bir ülkedir. Özellikle, jeotermal enerji gibi yenilenebilir enerji kaynaklarına odaklanarak, karbon emisyonlarını azaltma ve enerji verimliliğini artırma konusunda çaba göstermektedir. Ayrıca, sürdürülebilir turizm uygulamalarını teşvik ederek doğal güzelliklerin korunmasına ve biyoçeşitliliği desteklemeye çalışmaktadır. Orman yönetimi ve atık yönetimi gibi alanlarda da sürdürülebilirlik ilkesini benimsemiştir. Bu çabalarıyla İzlanda, çevre koruma konusunda önemli bir rol oynamakta ve uluslararası alanda örnek teşkil etmektedir.



Ekolojik Dengeyi Korumayan Ülkeler



1.ÇİN

Çin, hızlı endüstrileşme ve kentleşme sürecinde çevresel dengenin korunmasında büyük zorluklarla karşı karşıya. Hava ve su kirliliği, orman tahribatı, toprak kirliliği ve iklim değişikliği gibi çeşitli sorunlar, ülkenin çevre sağlığını ciddi şekilde tehdit ediyor. Bu sorunlar, sadece Çin'in içinde bulunduğu ekonomik büyüme hedefleriyle değil, aynı zamanda küresel çevre sağlığıyla da çelişmektedir. Çin hükümeti, son yıllarda çevre koruma önlemlerini artırmış olmasına rağmen, bu sorunlarla etkin bir şekilde başa çıkmak için daha fazla çaba sarf etmelidir.

2.RUSYA

Rusya'nın endüstriyel faaliyetleri ve doğal kaynak zenginlikleri, çevresel dengeyi olumsuz etkiliyor. Sanayi atıkları ve emisyonları, hava ve su kirliliğine yol açıyor. Özellikle petrol ve doğalgaz endüstrisi, toprak ve su kirliliğiyle mücadele ederken, nükleer faaliyetler nükleer kirlilik riski taşıyor. Ormansızlaşma, yasa dışı ormancılık ve orman yangınları gibi faktörler, doğal habitatların kaybına neden oluyor. Ayrıca, iklim değişikliği etkileri de Rusya'nın ekolojik dengesini tehdit ediyor. Bu sorunlar, Rusya'nın çevresel sürdürülebilirlik ve koruma konusundaki zorluklarını gösteriyor. Rusya hükümeti, çevre koruma önlemlerini artırmış olsa da, daha fazla çaba gerekmektedir.

3. HİNDİSTAN

Hindistan'ın ülkenin hızla artan nüfusu ve sanayileşme süreci, hava ve su kirliliğini artırmaktadır. Sanayi atıkları, araç emisyonları ve evsel atıklar, çevrenin kalitesini olumsuz etkiler ve insan sağlığını tehdit eder. Ayrıca, orman tahribatı da büyük bir endişe kaynağıdır. Tarım ve kentleşme alanlarının genişlemesi, orman alanlarının azalmasına ve biyoçeşitliliğin kaybolmasına neden olur. Bu durum, ekosistemlerin dengesini bozar ve birçok türün habitatını yok eder. Toprak kirliliği de önemli bir sorundur. Kimyasal gübreler, pestisitler ve endüstriyel atıklar, tarım arazilerini kirletir ve verimliliğini azaltır. Bu da tarım ürünlerinin kalitesinin düşmesine ve toprak erozyonunun artmasına neden olabilir. Son olarak, iklim değişikliği Hindistan'ı etkilemektedir. Artan sera gazı emisyonları ve enerji tüketimi, kuraklık, seller, aşırı sıcaklar gibi aşırı hava olaylarının sıklığını ve şiddetini artırır. Bu, tarım verimliliğini azaltır, su kaynaklarına erişimi etkiler ve milyonlarca insanı yerinden edebilir.



KYOTO PROTOKOLÜ

Kyoto Protokolü, küresel ısınma ve iklim değişikliği konusunda mücadeleyi sağlamaya yönelik uluslararası tek çerçeve. Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi içinde imzalanmıştır. Bu protokolü imzalayan ülkeler, karbondioksit ve sera etkisine neden olan diğer beş gazın salımını azaltmaya veya bunu yapamıyorlarsa karbon ticareti yoluyla haklarını arttırmaya söz vermişlerdir. Protokol, ülkelerin atmosfere saldıkları karbon miktarını 1990 yılındaki düzeylere düşürmelerini gereklilik kılmaktadır. 1997'de imzalanan protokol, 2005'te yürürlüğe girebilmiştir. Çünkü, protokolün yürürlüğe girebilmesi için, onaylayan ülkelerin 1990'daki emisyonlarının (atmosfere saldıkları karbon miktarının) yeryüzündeki toplam emisyonun %55'ini bulması gerekmektedir ve bu orana ancak 8 yılın sonunda Rusya'nın katılımıyla ulaşılabilmektedir.

Kyoto Protokolü şu anda yeryüzündeki 160 ülkeyi ve sera gazı salımının %55'inden fazlasını kapsamaktadır. Kyoto Protokolü ile devreye girecek önlemler, pahalı yatırımlar gerektirmektedir. Sözleşmeye göre;

- Atmosfere salınan sera gazı miktarı %5'e çekilecek,
- Endüstriden, motorlu taşıtlardan, ısıtmadan kaynaklanan sera gazı miktarını azaltmaya yönelik mevzuat yeniden düzenlenecek,
- Daha az enerji ile ısınma, daha az enerji tüketen araçlarla uzun yol alma, daha az enerji tüketen teknoloji sistemlerinin endüstriye yerleştirme sağlanacak, ulaşımda, çöp depolamada çevrecilik temel ilke olacak,
- Atmosfere bırakılan metan ve karbondioksit oranının düşürülmesi için alternatif enerji kaynaklarına yönlenecek,
- Fosil yakıtlar yerine örneğin bio dizel yakıt kullanılacak,
- Çimento, demir-çelik ve kağıt fabrikaları gibi yüksek enerji tüketen işletmelerde atık işlemleri yeniden düzenlenecek,
- Termik santrallerde daha az karbon çıkartan sistemler, teknolojiler devreye sokulacak,
- Güneş enerjisinin önü açılacak, nükleer enerjide karbon sıfır olduğu için dünyada bu enerji ön plana çıkarılacak,
- Fazla yakıt tüketen ve fazla karbon üretenlerden daha fazla vergi alınacaktır.



Paris Anlaşması

Paris Anlaşması, 2015 yılında Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC) altında kabul edilmiş olan bir uluslararası anlaşmadır. Bu anlaşma, iklim değişikliği ile mücadelede uluslararası bir çerçeve oluşturmayı amaçlar. İklim değişikliğinin etkilerini en aza indirmek ve küresel ısınmayı 2 derece Celsius'un altında tutmak için üye ülkelerin sera gazı emisyonlarını azaltma taahhüdünde bulunmalarını öngörür.

Paris Anlaşması'nın ana hedefleri şunlardır:

1. ****Sera Gazı Emisyonlarının Azaltılması****: Üye ülkeler, ulusal olarak belirlenen hedefler doğrultusunda sera gazı emisyonlarını azaltmayı taahhüt ederler.
2. ****Adaptasyon Çalışmaları****: Ülkeler, iklim değişikliğinin etkilerine uyum sağlamak için planlar yapar ve bu alanlarda işbirliği yaparlar.
3. ****Finansman ve Teknoloji Transferi****: Gelişmekte olan ülkelerin iklim değişikliği ile mücadele etmeleri için finansal destek ve teknoloji transferi sağlanmasını öngörür.
4. ****Uluslararası İş Birliği****: Ülkeler arasında bilgi ve deneyim paylaşımını teşvik eder ve küresel ölçekte iklim değişikliği ile mücadelede işbirliği yapılmasını sağlar.

Paris Anlaşması, 195 ülkenin katılımıyla kabul edilmiş olup, iklim değişikliği ile mücadelede tarihi bir adım olarak kabul edilir. Her ülkenin kendi ulusal katkılarını belirleyebildiği esnek bir yapıya sahiptir. Bu sayede, her ülke kendi koşullarına ve ihtiyaçlarına uygun olarak iklim değişikliği ile mücadelede adımlar atabilir.



Biyoçeşitlilik Sözleşmesi

Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi (Convention on Biological Diversity - CBD), biyolojik çeşitliliği korumak, sürdürülebilir bir şekilde kullanmak ve adil bir biçimde paylaşmak amacıyla 1992 yılında Rio de Janeiro'da düzenlenen Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı'nda kabul edilmiş bir uluslararası anlaşmadır.

CBD'nin ana hedefleri şunlardır:

1. Biyolojik çeşitliliği korumak, sürdürülebilir kullanmak ve biyolojik kaynaklardan yararlanmayı adil ve eşit bir şekilde dağıtmak.
 2. Biyolojik çeşitliliğin azalmasını engellemek ve türlerin soyunun tükenmesini önlemek.
 3. Biyoçeşitlilik üzerindeki tehditleri azaltmak ve biyolojik kaynakların sürdürülebilir kullanımını sağlamak için uygun politikalar ve stratejiler geliştirmek.
 4. Biyoçeşitliliği korumak ve sürdürülebilir kullanımını teşvik etmek için bilimsel ve teknolojik işbirliğini artırmak.
 5. Biyoçeşitliliği korumak ve sürdürülebilir kullanımını teşvik etmek için finansal kaynaklar ve teknolojik transfer sağlamak.
- CBD, dünya genelinde birçok ülke tarafından imzalanmış ve onaylanmıştır. Biyolojik çeşitliliğin korunması ve sürdürülebilir kullanımı için uluslararası iş birliğini teşvik eden önemli bir çerçeve sağlamaktadır.



Avrupa Birliği Su ereve Direktifi (Water Framework Directive)

Avrupa Birliği Su ereve Direktifi (Water Framework Directive - WFD), Avrupa Birliği (AB) tarafından su kaynaklarının korunması, iyileştirilmesi ve sürdürülebilir kullanımı sağlamak amacıyla kabul edilmiş bir evre mevzuatıdır. WFD, AB'nin su politikasının temelini oluşturur ve su kaynaklarının korunması ile ilgili birçok alanda faaliyet gösteren AB ülkelerine ortak bir ereve sağlar.

WFD'nin ana hedefleri şunlardır:

1. Tüm yüzey sularının ve yeraltı sularının "iyi duruma" getirilmesi ve korunması: WFD, su kalitesinin iyileştirilmesi ve korunması için AB ülkelerine bir dizi hedef belirlemekte ve bu hedeflere ulaşmak için eylem planları oluşturmalarını gerektirmektedir.
2. Suyun sürdürülebilir kullanımı: WFD, suyun sürdürülebilir kullanımını teşvik eder ve su kaynaklarının farklı kullanıcılar arasında adil bir şekilde paylaşılmasını destekler.
3. Entegre su yönetimi: WFD, su kaynaklarının yönetiminde entegre bir yaklaşımı teşvik eder. Bu, su kaynaklarının yönetiminde çeşitli faktörlerin (rneğin, su kalitesi, su miktarı, ekolojik faktörler) bir arada değerlendirilmesini ve bütüncül bir planlama sürecinin benimsenmesini içerir.
4. Katılımcı yaklaşım: WFD, su kaynaklarının yönetiminde paydaşların ve halkın katılımını teşvik eder. Bu, su politikalarının oluşturulmasında ve uygulanmasında toplumun ve diğer ilgili tarafların görüşlerinin dikkate alınmasını sağlar.

WFD, AB'nin su kaynaklarının korunması ve sürdürülebilir kullanımı konusundaki taahhüdünü güçlendiren önemli bir mevzuattır. Bu direktifin uygulanması, AB lkelerinde su kalitesinin iyileştirilmesi ve su kaynaklarının sürdürülebilir yönetimi için önemli bir adımdır.



Stokholm Sözleşmesi

Stokholm Sözleşmesi veya resmi adıyla "Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants (POPs)" 2001 yılında imzaya açılmış ve 2004 yılında yürürlüğe girmiş bir uluslararası evre sözleşmesidir.

Sözleşmenin ana amacı, persistent organic pollutants (POPs) olarak bilinen ve çevreye, insan sağlığına ve biyolojik çeşitliliğe zarar veren endüstriyel kimyasalların üretimini, kullanımını ve ticaretini kısıtlamak veya yasaklamaktır.

Stokholm Sözleşmesi, özellikle şu maddelerin üretimini ve kullanımını yasaklamaktadır:

1. ****Poliklorlu bifeniller (PCB'ler)****: Yalıtım ve soğutma ekipmanlarında, elektrik transformatörlerinde ve diğer endüstriyel uygulamalarda kullanılan toksik kimyasallar.
2. ****Dibenzofuranlar****: Ağır endüstriyel proseslerde, özellikle PCB'lerin yan ürünü olarak oluşan zararlı kimyasallar.
3. ****Dibenzo-p-d oksinler****: Ağır endüstriyel proseslerde, özellikle organik klor bileşiklerinin yanma veya üretim süreçlerinde oluşan toksik kimyasallar.

Sözleşme ayrıca, diğer POP'lerin (rneğin, diğer organoklorin bileşikler, pesistans organofosfatlar ve bazı bromlu bileşikler) retimini ve kullanımını da kısıtlamaktadır.

Stokholm Sözleşmesi, dünya genelinde insan sağlığı ve evre üzerindeki olumsuz etkileri en aza indirmek için uluslararası bir ereve sağlamaktadır. Ayrıca, POP'lerin ticaretini kontrol etmek ve kullanımını kısıtlamak için uluslararası işbirliğini teşvik etmektedir.



Montreal Protokolü

Montreal Protokolü, 1987 yılında imzaya açılan ve ozon tabakasını korumayı amaçlayan uluslararası bir anlaşmadır. Özellikle, ozon tabakasını incelten ve zarar görmesine yol açan maddelerin üretimini ve kullanımını kontrol altına almayı hedefler.

Bu protokol, ozon tabakasını incelten ve zarar görmesine neden olan CFC'ler (kloroflorokarbonlar), halonlar, CFC'lerin yerini alan HCFC'ler (hidrokloroflorokarbonlar) gibi maddelerin üretimini ve tüketimini azaltmayı amaçlar. Bu maddeler, özellikle endüstriyel kullanımlarda, soğutma sistemlerinde ve sprey tüplerinde yaygın olarak kullanılmaktaydı.

Montreal Protokolü, ozon tabakasındaki deliklerin büyümesini önlemek ve atmosferdeki ozon tabakasının yeniden iyileşmesini desteklemek için uluslararası işbirliğini teşvik etmektedir. Protokol, katılımcı ülkelerin belirlenen hedeflere ulaşmalarını sağlamak için kısıtlamalar ve zaman çizelgeleri de içermektedir.

Montreal Protokolü, ozon tabakasının korunmasına yönelik en etkili uluslararası anlaşmalardan biri olarak kabul edilmektedir ve birçok ülke tarafından imzalanmıştır.



Rotterdam Sözleşmesi

Rotterdam Sözleşmesi, 1998 yılında kabul edilmiş uluslararası bir anlaşmadır. Resmi adı "Kimyasalların Uluslararası Ticaretinde Belirli Tehlikelerin Önlenmesine İlişkin Rotterdam Sözleşmesi"dir. Sözleşme, tehlikeli kimyasalların uluslararası ticaretini denetlemek ve bilgilendirmek amacıyla tasarlanmıştır.

Rotterdam Sözleşmesi, özellikle ihracat ve ithalatı yapan ülkeler arasında kimyasal maddelerin ticaretinde şeffaflığı artırmayı, bilgilendirme süreçlerini geliştirmeyi ve ticaretin durdurulması veya sınırlandırılması gereken tehlikeli kimyasal maddelerin belirlenmesini amaçlar. Bu, sözleşmeye taraf olan ülkelerin bu maddelerin zararlarını değerlendirebilmeleri ve gerekli önlemleri alabilmeleri için bilgi alışverişini ve işbirliğini teşvik eder.

Rotterdam Sözleşmesi kapsamında, sözleşmeye taraf olan ülkelerin, belirli tehlikeli kimyasal maddelerin ticaretini yaparken diğer ülkeleri bilgilendirmeleri gerekmektedir. Bu, söz konusu kimyasalların etkileri hakkında bilgi sahibi olmayan ülkelerin korunmasını ve bu kimyasalların kullanımının kontrol altında tutulmasını sağlar.

Bu sözleşme, küresel ölçekte kimyasal güvenliği artırmaya yönelik önemli bir adımdır ve çevresel ve insan sağlığına zarar verebilecek tehlikeli kimyasalların kontrol altına alınmasına katkıda bulunur.

Hazırlayanlar:

Mehmet Haluk Ersoy
IIB Sınıfı

Elçin Sonuvar
Biyoloji Öğretmeni



Sibernetiğin Kurucusu:

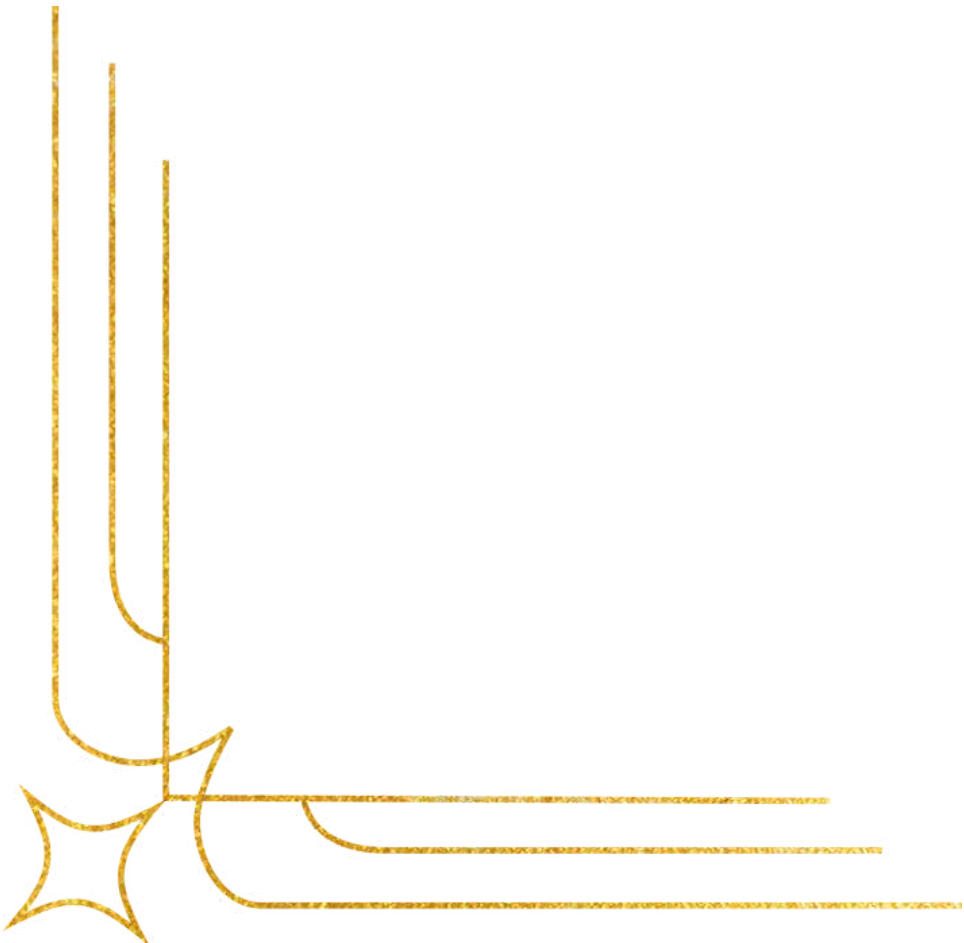
El- Cezeri



El-Cezeri" büyük mucit, bilgisayar biliminin kapısı ilk aralayan büyük alim,düşünür , su saatleri, su makinaları, mum saatleri güneş saatleri, robotlar , otomatlar , şifreli kilitler, şifreli kasalar, kan miktarını ölçen tekneler ,Krank mili , termos, otomatik çocuk oyuncakları gibi altmış farklı makinenin mucidi , dünyanın ilk sibernetik bilgini ve Anadolu'nun en önemli mühendisidir.

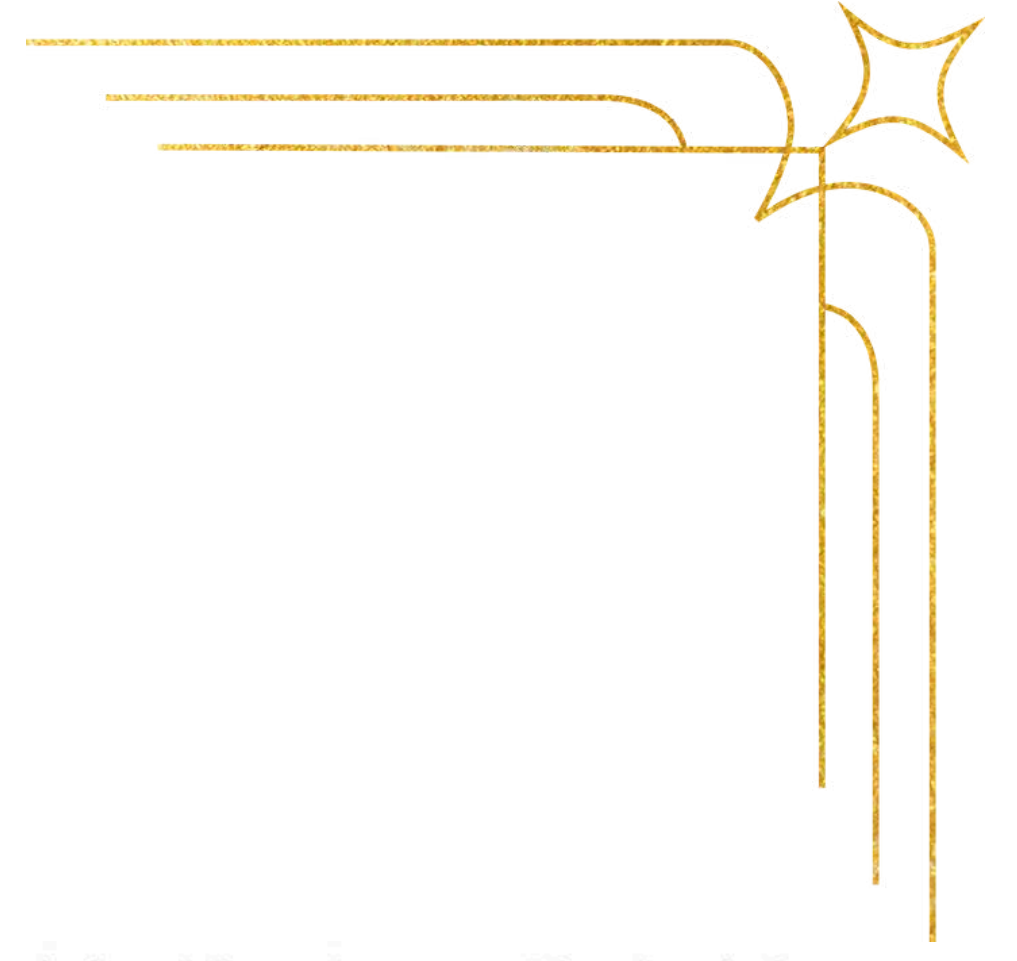
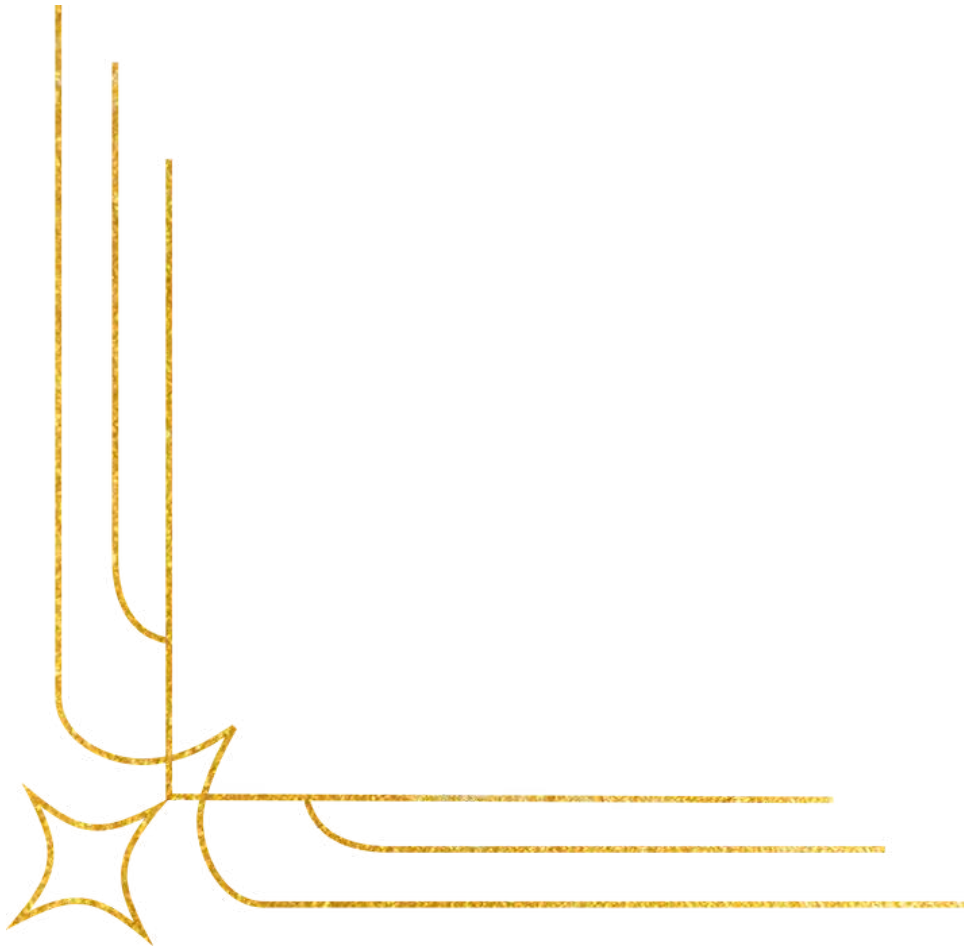
İlk modern insan türünün dünyadaki varlığının bazı kaynaklar altmış bin yıl bazı kaynaklar ise yüz bin yıllık bir maziye sahip olduğunu belirtmektedirler. Gerek geçmişte gerek günümüzde olsun bize ait ihtiyaçlarımız her daim vardı ve gelecekte de var olmaya devam edecektir.Bu ihtiyaçlar her asırda her ne kadar değişse de özünde hayatta kalma, beden ve ruh sağlığını

koruma,yaşadığı problemlerin altında zarar görmeden çözümler üretebilme esaslarına dayanmaktadır. Bu esasların işlediği her asırda insan diğer canlı türlerinden farklı olarak bedensel zafiyetlerine rağmen ayakta kalmış türünün devamını sağlamış hatta diğer canlıları yöneten, kullanan ve onları evcilleştiren üstün bir tür haline gelmiştir. Elimizdeki veriler yeterli olmasa da bunun en önemli nedenin insanın bedensel gelişiminden daha çok zihinsel gelişiminden kaynaklandığı öngörülmektedir. Bu zihinsel gelişimin akabinde felsefe, matematik, teknik, makine , bilim ve teknolojininde varlığını ve gelişimini günümüze kadar getirmiştir. "Teknik", Yunanca "Tekhne" sözcüğünden türemiştir. Sanat, kabiliyet, beceri anlamına gelir. Genel olarak, doğada var olan nesnelere, yaşamda kullanım değeri olan araç ve gereçlere dönüştürme faaliyetine karşılık gelir. Aristoteles'e göre ise teknik: "doğru akıl yürütmeye dayanan ve insanın kendisi tarafından yaratılmış bir şey ortaya çıkarmasını sağlayabilen bir yetenek"tir. İşte bu portre yazımızda 12. ve 13. yüzyıllarda yaşamış ve yaptıklarıyla yaşadığı yüzyılların ötesine geçen teknik konularda adını altın harflerle yazdıran mühendis, ilk mekatronikçi,sibernetik bilimin babası , dahi mucit İsmail El-Cezeriyi anlatacağız. Batı dünyasında Cazari (Gazari) olarak tanınan "İsmail Ebul-İz Bin Razzaz El-Cezeri"



büyük mucit, bilgisayar biliminin kapısı ilk aralayan büyük alim,düşünür , su saatleri, su makinaları,mum saatleri güneş saatleri, robotlar , otomatlar , şifreli kilitler, şifreli kasalar, kan miktarını ölçen tekneler ,Krank mili , termos, otomatik çocuk oyuncakları gibi almış farklı makinenin mucidi , dünyanın ilk sibernetik bilgini ve Anadolu'nun en önemli mühendisidir.

El Cezeri'nin hayat hikayesine devam etmeden önce gelin bazı terimlerin anlamı nedir onlara bakalım: Kökenini eski Yunanca "Kübernetes" veya Latince "Gubernare" sözcüğünden alan ilmin , ismini ilk kullanımını Norbert Wiener 1948 yılında yapmıştır. Wiener'e göre sibernetik; "Tüm organize sistemlerin haberleşme ve kontrol sistemlerini" incelediğini belirtmektedir. Sibernetik haberleşme, denge kurma ve ayarlama bilimidir. İnsanlarda ve makinelerde bilgi alışverişi, kontrolü ve denge durumunu inceler. Bu bilim, gelişimini sürdürerek bugün yaşamımızın olmazsa olmazları arasına giren bilgisayar ve otomasyon sistemlerinin gelişimine imkân tanımıştır. Otomat Yunanca bir sözcüktür. Kendi kendine hareket eden anlamına gelen automatos'tan gelir. Otomat, harekete kendiliğinden başlayıp düzenli bir şekilde bir eylemi gerçekleştirdikten sonra yine kendi kendine duran araçtır. Daha çok canlıların



hareketlerini taklit eden makineler için kullanılır. İnsani hareketleri gerçekleştirenlere de robot adı verilir. Robot kelimesi ise ilk defa 1920 yılında R.U.R. – Rossum's Universal Robots (R.U.R. – Rossum'un Evrensel Robotları) adlı sahne eserinde Çekoslovak yazar Karel Čabek kullanılmıştır El Cezeri Cizre'de 1153 yılında dünyaya gözlerini açar. 80 yaşında yine Cizre'de gözlerini yumar hayata. El Cezeri'yi günümüze taşıyan en büyük ve değerli eseri, bütün icat ve teknik metotlarını topladığı El-Cami Beyne'l-İlm Ve'l-Amel En-Nafi Fi Eş-Şinaa Ti'l-Hiyel (Makine Yapımında Yararlı Bilgiler Ve Uygulamalar) adlı Arapça olarak yazmış olduğu eseridir. Cezeri eserinin giriş bölümünde bu kitabı neden kaleme aldığını şöyle anlatır: "Bir gün onun huzurundaydım (Artuklu Sultanı) ve yapmamı emrettiği şeyi getirmiştım... Ne düşündüğümü sezdi ve gizlediğimi açığa vurdu ve bana şöyle dedi: "Eşsiz araçlar yapmış, onları gücünle işler duruma getirmişsin. Seni yoran ve kusursuz biçimde inşa ettiğin bu şeyler kaybolup gitmesin. Benim için icat ettiğin bu araçları bir araya toplayan ve her birinden ve resimlerinden seçmeleri kapsayan bir kitap yazmanı istiyorum." Onun bana sunduğu modeli uyguladım ve önerilerini kabul ettim, zaten boyun eğmekten başka yapacağım bir şey yoktu. Gerekli çalışmayı yapmak üzere aücümü topladım ve bu kitabı kaleme aldım, şeklinde ifade eder.

Filiz BOZKURT
Tarih Öğretmeni

2025 YILINDA KAÇIRMAMANIZ GEREKEN DOKUZ MUHTEŞEM GÖKYÜZÜ OLAYI

Hava ve ışık kirliliğinin olmadığı ortamlarda rahatlıkla izleyebileceğiniz birçok gökyüzü olayı olur.

İşte 2025'te gözlemlenebilecek olanlar:

1-Satürn ve Venüs Kavuşumu – 18 Ocak



Bu iki gezegen gökyüzünde birbirine çok yakın olacak. Görmek için akşam saatlerinde batı ufkuna doğru baktığınızda, bu olağanüstü yaklaşmayı fark edeceksiniz.

2-Tam Ay Tutulması ve Kanlı Ay -14 Mart

Ay bütünüyle Dünya'nın gölgesinde kalıyor olsa da, bir miktar Güneş ışığı Ay'a ulaşıyor. Ancak bu Güneş ışığı Dünya'nın atmosferinden geçerken mavi ışığın büyük kısmı atmosfer tarafından filtreleniyor ve Ay kırmızı görünüyor. Bu nedenle bu olaya "Kanlı Ay Tutulması" da deniliyor. 14 Mart gecesi Ay, tamamen dünyanın gölgesine girerek Kanlı Ay Tutulması görünecektir.



3-Kısmi Güneş Tutulması – 29 Mart



29 Mart'ta meydana gelecek olan kısmi Güneş Tutulması, Güneş'in Ay tarafından kısmen örtüldüğü anlara sahne olacak.

4-Ay ve Merkür Buluşuyor – 26 Haziran

Güneş Sistemi'ndeki Ay ve Merkür'ün belirli bir doğrultu boyunca dizilmesi durumudur. Haziran ayının son haftasında gece gökyüzü, Ay ve Merkür'ün bir araya geldiği nadir olay, ufka yakın bir noktada gerçekleşecektir.



5-Venüs ve Jüpiter Yakın Karşılaşması – 12 Ağustos



Gezegenler Güneş etrafındaki dolanma sırasında bazen öyle bir an yaşanır ki Dünya'dan bakıldığında birden fazla gezegen neredeyse aynı doğrultuda görünür. İşte bu duruma "kavuşum" adı verilir.

6-Ay Tutulması ve Kanlı Ay – 7 Eylül

Eylül ayında bir kez daha Ay'ı kırmızı bir renkte göreceğiz. Ay Tutulması sırasında Ay, Dünya'nın gölgesine girecek ve o muhteşem kırmızımsı tonu alacak.



7-Ay, Venüs ve Regulus Kucaklaşıyor – 19 Eylül



Regulus, Aslan Takımyıldızı, gece vakti gökyüzünün en parlak yıldızlarından biridir ve Dünya'dan yaklaşık olarak 77,5 ışık yılı uzaklıktadır. Ay, Venüs ve Regulus yıldızı bir araya gelerek çok nadir bir şekilde hizalanacak.

8-Satürn Halkaları Kayboluyor – 8 Kasım

Kasım ayı, Satürn'ün büyüleyici halkalarının görünmez hale geldiği bir özel olayı beraberinde getiriyor. Bu olay, Satürn'ün ekvatorunun dünyaya düz bir açıdan geldiği nadir anlardan biri. İşte bu nedenle halkalar bir süreliğine "yokmuş" gibi görünür.



*Hazırlayan: Güler SAYHAN
Coğrafya Öğretmeni*

DRAMA İLE İNGİLİZCE ÖĞRENİYORUZ:
DÜNYA KLASİKLERİNDEN İLHAMLA SAHNEYE
ŞİBEL YÜRÜK
İNGİLİZCE ÖĞRETMENİ

İngilizce
Zümresi



Bu yıl İngilizce dersinde 9/B sınıfımızla dünya klasikleri arasında yer alan Romeo and Juliet, Three Little Pigs, Cinderella, The Little Prince, Harry Potter, The Rabbit and the Turtle ve Hansel and Gretel gibi eserlerden esinlenerek küçük tiyatro oyunları sergiledik. Drama, yabancı dil öğretiminde önemli bir araç olarak, öğrencilerin dil becerilerini doğal bir şekilde geliştirmelerine olanak sağlarken, aynı zamanda özgüven, yaratıcılık ve empati gibi becerilerin gelişimini destekler.

Bu etkinlik sayesinde öğrencilerimiz, İngilizce konuşma yeteneklerini pekiştirmenin yanı sıra takım çalışması, sosyalleşme ve sorumluluk bilinci gibi önemli kazanımlar elde etti. Edebiyat ve dilin bulunduğu bu sahnelerde, öğrencilerimiz hem eğlendi hem öğrendi!

TÜRKÇEDEKİ ALMANCA KAYNAKLI SÖZCÜKLER-2

*Günlük yaşamımızda kullandığımız
Almanca kaynaklı sözcüklerden birkaçı:*



ŞABLON

*Almanca Schablone "karton
veya metalden kesilmiş kalıp"
sözcüğünden alıntıdır.*



ZEPLİN

*Graf Zeppelin "Luftschiffbau Zeppelin AG
tarafından 1928'de imal edilen göndendirilir uçuş
aracının adı" dır.
Bu özel isim Ferdinand von Zeppelin "Alman sanayici
(1838-1917)" özel isminden türetilmiştir.*



ŞNITZEL

*Almanca schnitzel
"ince kesilerek una bulanmış biftek"
sözcüğünden alıntıdır.*



ŞNORKEL

*Almanca Schnorchel, "denizaltı ve dalgıçlara
özgü nefes borusu" sözcüğünden alıntıdır.
Bu sözcük, Almanca schnorchen "horlamak,
hırıldamak" kökünden türetilmiştir.*

RENKLERİN ANLAMI VE ETKİLERİ



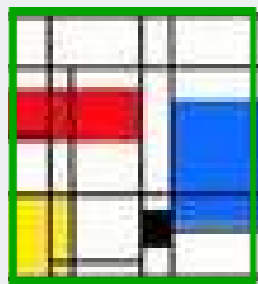
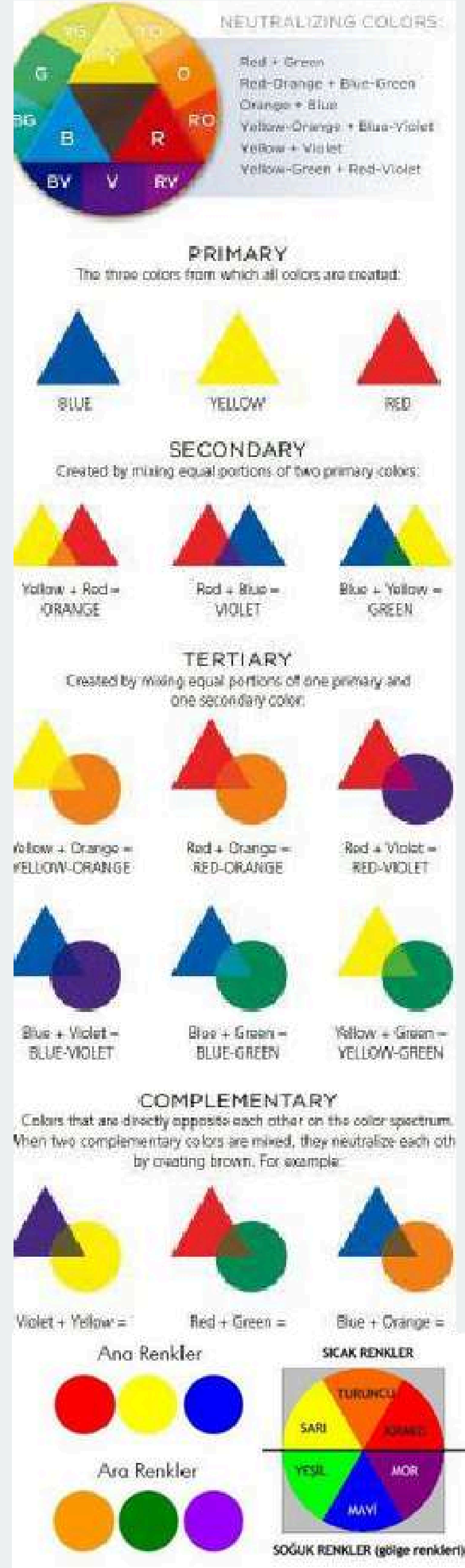
" Sanatın bilim öncesi ve yansıtmaya dayalı döneminde renk ve ışık iki ayrı kavramdır. Sanatçılar bu ikisi arasındaki ilişki üstüne pratik yaparken, bilim adamları yalnızca ışığa odaklanmışlardır". Sanatlar; rengin ışığın etkisiyle değiştiğini, buradan hareketle de doğa görünümünün farklı renk değerlerine büründüğünü gözlemlerken, bilim; ışığı araştırma sorunsalı yapmış, ışıktan yola çıkarak renklerin oluşumunu gözlemlemiştir. Resim sanatının ister küçük ister büyük olsun, her bir sorununun temelinde içselliğin yer aldığını söyleyen Kandinsky'ye göre; "Sanatta her şey özellikle de başlangıçta duygu işidir. Sanatsal doğruya sadece duygu yoluyla ulaşılabilir (Kandinsky , 2011: 79). Bu da ancak renk ve biçimin 'içsel manevilik gücü' doğrultusunda sanatsal bir öge olarak kullanımı ile mümkün olmaktadır.

Renk Teorilerine Genel Bakış

Bu anlamda 1666 yılında Newton'un cam prizmasının ortaya koyduğu deneysel renk teorisi öncelikli olarak önem taşımaktadır. Newton karanlık bir odaya çok ince bir delikten beyaz ışığın geçmesini sağlayarak bunu bir cam prizmaya yansıtmış ve böylelikle beyaz ışığın renk tayflarına ayrımını gözlemlemiştir. Ayrıca Newton tüm renkleri birbiri içinde karıştırarak beyaz ışığı da tekrar ortaya çıkarmış, daha sonra rengin tamamlayıcı renk ve zıt renklerini de incelemesine dahil ederek, ilk renk diyagramını ortaya koymuştur. Newton renk teorisine göre öyleyse; beyaz ışık güneşin tüm diğer renklerini içinde barındırmaktadır ve aksi halde tüm renklerin bir araya gelmesi de beyaz ışığı oluşturmaktadır (Per, 2012: 19).

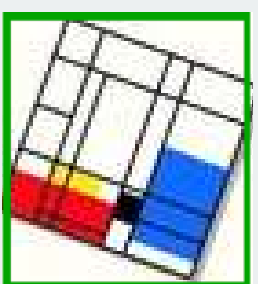
Işığın Emilmesi ve Yansıtılması

Çevremizde gördüğümüz tüm objeler, aldıkları ışığı yansıttıkları için görünürler. Güneşten yansıyan ışınlar ilk olarak beyaz renkli olarak algılanır. Bazı ışık ışınları emildiğinde, bazıları ise yansıdığı anda renk olarak görünür. Çevremizdeki her şeyin rengi, renk ışıklarının emilmesine ve yansımaya bağlı olarak değişir . Çevremizdeki objelerden gözümüze ulaşan renk farklılıkları da bundan kaynaklanmaktadır (Ketenci ve Bilgili, 2006:193 194). Kısacası rengin oluşması için doğal veya yapay ışık kaynağına ihtiyaç vardır. Doğal ışık kaynağı olan güneş doğaya verdiği ışınlarla rengin oluşmasını sağlar. Bu renkler günün her saatinde güneşin açısına göre değişiklik gösterir. Işık biraz da ısı ile bağlantılıdır. Isı düşerse ışık kırmızı, sarı, turuncu gibi güneşin doğuşunda ve batışında görülen sıcak renklere doğru kayar.

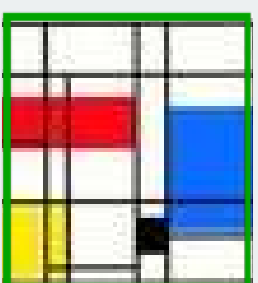


Doğada yer alan renkleri üç farklı sistemde inceleyebiliriz.

Psikolojik sistemde renk: Beynimizde uyanan bir duyumdur.



Fizyolojik sistemde renk: Çeşitli ışık cinslerinin göz retinası üstündeki sinirler vasıtasıyla oluşturduğu fizyolojik olaylardır. Sinir sistemlerimizde renk mevcuttur.



Fiziksel sistemde renk: Işığın hangi dalga uzunluklarını hangi oranda bulundurduğuna dair, ölçülerle rakamlarla ifade edilebilen değerleridir. Göz bu dalga titreşimlerini renk sınırları vasıtasıyla beyne gönderir ve renk görülür. Bu nedenle rengin dalga boyu ve frekansı önem kazanır



İnsanlar üzerinde rengin, psikolojik bir etkisi olduğu bu etkinin duysal bir algı yarattığı gerçektir. Batı kültüründe kırmızı renk bir sinyal olarak uyarı, eylem, ateş ve öfkeyle ilişkilendirilir. Bu nedenle rengin yoğun bir şekilde kullanılması şaşırtıcı değildir. Beyaz saflığı çağrıştırmakla birlikte Doğu'da ölüm ve yas anlamı vardır. Mavi soğukluğu, temizliği, bilimi, uzayı ve özgürlüğü çağrıştırır. Güneşin rengi olan sarı sıcaklık, yaşam, sevinç ve yaz mevsimini simgeler. Psikologlar için yeşilin özel bir yeri vardır. Ne sıcak, ne soğuk, ne de edilgen olarak tanımlanır. Doğayla, sakinlikle, güven duygusuyla ilişkilendirilir.

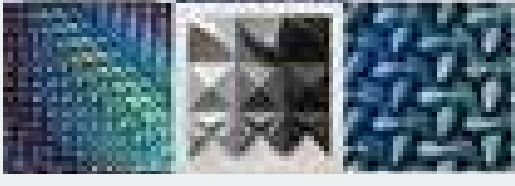


Renklerde- Uyum Ahenk

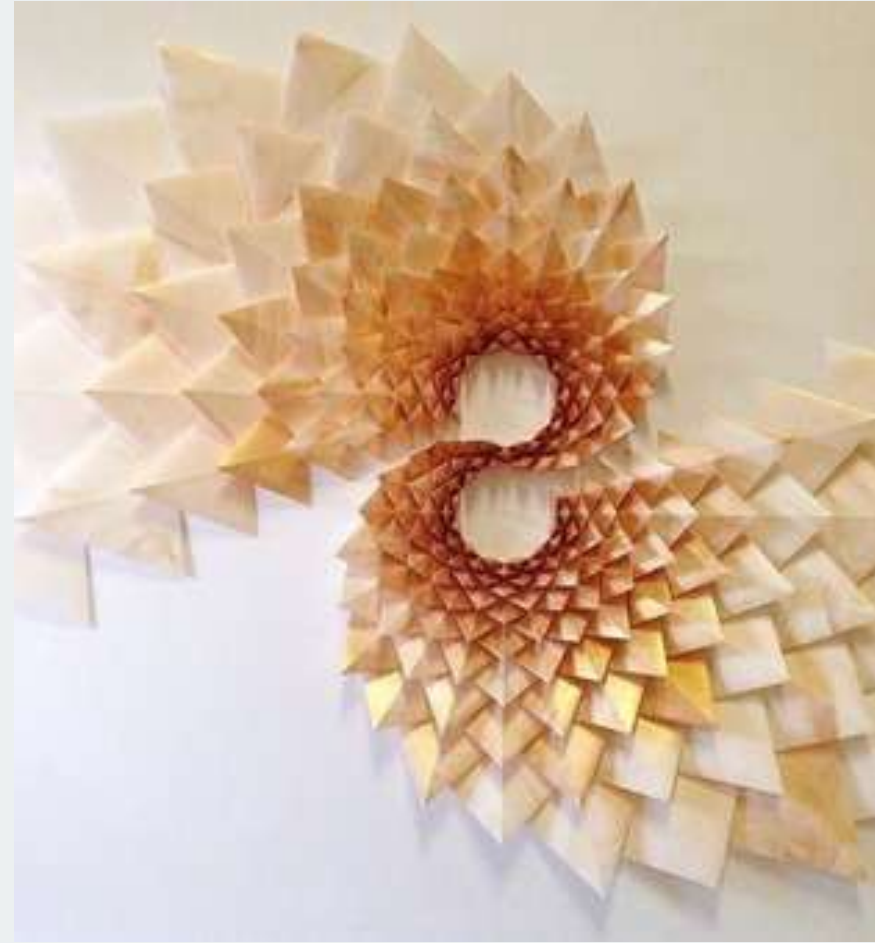
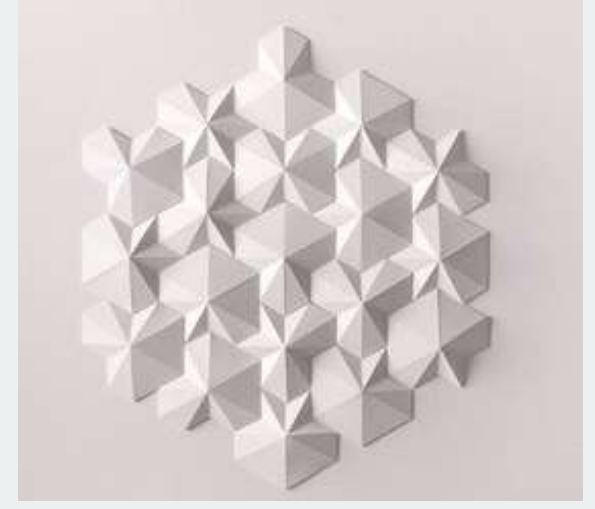
Tasarım sürecinde renklerin kullanımı, bütünlük oluşturacak nitelikte olmalıdır. Yani renkler arasında bir uyum olmalıdır. Güzel bir müzik parçasını dinlerken, yanlış bir nota o müziğin nasıl ahengini bozarsa, yapmış olduğunuz tasarımdaki renk uyumsuzluğu da çalışmanızı o denli etkileyebilir. Renklerin uyumu üç türlü yapılır.

Ton Uyumu: Bir rengin ışık etkisi ile koyudan açığa doğru gösterdiği değerlerdir.

Zıt Renk Uyumu: Zıt renklerle veya sıcak soğuk renklerle kurulan uyumdur



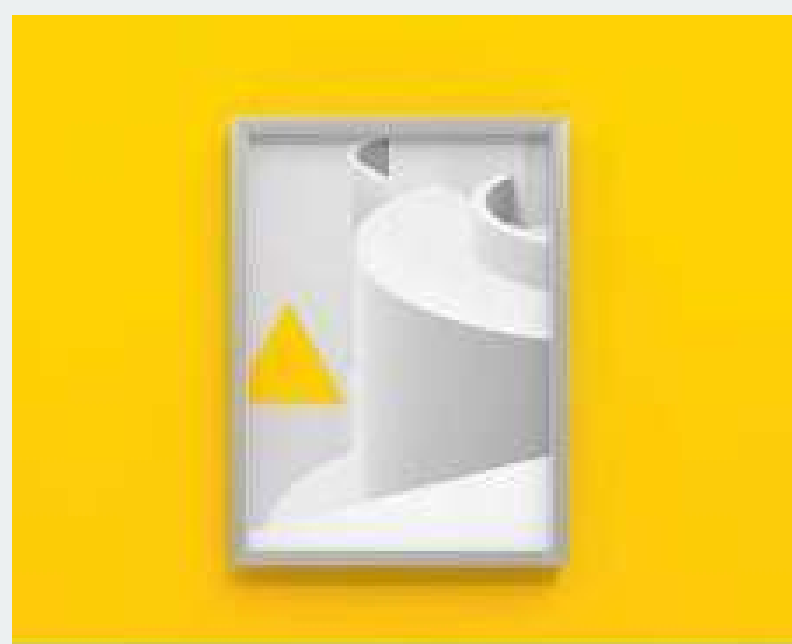
Yakın Renk Uyumu: Renk çemberindeki iki ya da üç komşu rengin karışımından kurulan uyumdur.



Gavin Ambrose ve Paul Haris, "Grafik Tasarımda Renk" adlı kitabında (2012, s. 24), rengin pek çok farklı amaç için kullanılabileceğini dile getirir.

Grafik tasarım ürününün başarısı, iletisini hedef kitleye aktarabilmesine bağlı olduğu ve ileti aktarımında rengi doğru kullanmanın tasarım ürününde fark edilirliliği artırarak, görsel bütünlüğü de desteklediği bilinmektedir.

Renk, tasarım sürecinde çok çeşitli boyutlarıyla ele alınması gereken; birbirinden farklı bilgi gruplarını ayırmaya, vurgulamaya, dikkat çekmeye ve aynı zamanda göstergelere anlam yükleme amacı ile kullanılan temel bir tasarım ögesidir.



Hazırlayan: Hülya SÜRGİT
Resim Öğretmeni

YALNIZLIK

Herkes beni duysun istiyorum ama kimse beni görmesin, bilmesin. Kimseyle göz göze gelmek zorunda kalmayayım ama herkes duysun beni hatta duymakla kalmayıp dinlesinler. İnsanlar beni dinlesin istiyorum!

Dediklerimi dinlesinler, gerçekten dinlesinler! Öylesine geçiştirmesinler beni...

Anlatmak istiyorum herkese, canım çok yanıyor. Acılar içindeyim. Her gün bir yerlerim azar azar yok oluyor, kararır çürüyüp düşüyor, toprağa karışıyor. Yok oluyorum. İçim boşalıyor, hissizleşiyorum.

Bir gün dimdik duracağım ortalık yerde, avazım çıktığı kadar bağıracağım sonra ne olursa olsun artık! Umrunda değil! Duysun herkes anlatacaklarımı! Kulaklarını tıkasalar da öyle yüksek çıkacak ki sesim duymak zorunda kalacaklar. Öyle yüksek sesle bağıracağım ki; boğazımdan ses yerine canım çıkana kadar.

Ardından ölsem de önemi yok zaten... Çünkü herkes duymuş olacak diyeceklerimi...

İçim acıyor; midemin biraz üstünde, kalbimin arkasında bir yerim. Sırtıma daha yakın. İyice eğilirsem kamburumdan dışarı çıkıverecek sanki acım. Sırtım çatır çutur parçalanacak. Acım, içimden sürünerek dışarı çıkacak. Yağlı, kara, koyu, korkunç... Kimse bakamaz öyle bir şeye. Hiçbir göz; gördükten sonra acımı, tekrar güne çeviremez kendini.

Yok be! Kime ne anlatacağım? Kim dinleyecek? Dinlese de kim ne anlayacak?

Bu benim acım, bana ait, bana özel. Beni ben yapan yanımdır. Bu benim yalnızlığım. Canım yanımdır, canım acım, biricik yalnızlığım.

Bazen öyle güzeldir ki aslında yalnızlık... Bilemezsiniz, bilemezsiniz benim kadar. Yağmur yağarken mesela... Pencerenin önünde, elimde kahveyle kitap okurken sıcak yalnızlığım. Evde kimse olmadığında sevdiğim şarkıda delirircesine dans ederken eğlenceli yalnızlığım. Uzaktan görüp de görmemiş gibi davrandığım sevdiceğimin gülüşüyle kıpır kıpır yalnızlığım. Otobüsün en arka koltuğunda kulaklığımdan beynime yayılan müzikle sakin ve düşünceli yalnızlığım. Denizin orta yerinde nefesimi tutup daldığımda kulaklarım uğuldarken serin ve mavi yalnızlığım. Hele denizin tuzu saçlarımdan omzuma damlarken, ayaklarım serin kumun içinde, akşam annemin yapacağı köfte patatesi düşündükçe iştahı açılan yalnızlığım. Gece uykuya dalmadan önce sarılıp dinlendiğim yalnızlığım. Tüm sırlarımla değerli yalnızlığım.

Öyle bir yalnızlıktır ki benimki yumuşak, tertemiz, mis kokulu pamuklar gibi sarar beni; güvende, huzurlu hissettirir böyle anlarda. En iyi bildiğim, tek dostum. Her zaman beni olduğum gibi kabul eden yalnızlığım. Canım arkadaşım... Can dostum, sırdaşım...

Özür dilerim. Kimseye senden bahsedemem, bahsetmemeliyim. Çok özür dilerim. Seninle ben, biriz ve tekiz. İçimde, kimseye açamadığım acılarıma rahatlık ve huzur getiren canım yalnızlığım...

İnci Bengü KARAGÖZ
Bilişim Teknolojileri Öğretmeni

YALNIZLIĞIMIN SUSKUNLUĞU

*Susuyorum.
Suskunluğum çığlığa dönüşüyor
içimde
sustukça.
Sesim buharlaşıp yok oluyor
zihnimde
usulca.*

*Yalnızlığımı bir bavula tikip
kilitliyorum tüm kapıları
Giderken ardıma bile bakmadan,
Yüzüme çarpmalı yağmur damlaları.
Bitmeli gün doğmadan
sessizliğimin çığlığı
dökülürken duvarlarımdan.*

*Herkes duysun!
Ama kimse görmesin.
Herkes bilsin!
Ama kimse söylemesin.
Yeter!
"Herkes", "kimse" leşsin.*

*Sevda KURTOĞLU
Türk Dili ve Edebiyatı Öğretmeni*

İONNA KUÇURADI

İnadına umutlu olan yaşarken filozof ünvanını alabilen ender düşünürlerden biri olan İonna Kuçuradi 4 Ekim 1936 yılında İstanbul'da Rum bir ailenin çocuğu olarak doğdu. İstanbul Üniversitesi Felsefe bölümünden 1959 yılında mezun oldu.

Kuçuradi 1965-1968 yılları arasında Atatürk Üniversitesinde Felsefe dersleri verdi. 1968 yılında Hacettepe Üniversitesine geçti. 1969 yılında yeni kurulan Felsefe bölümünün başına geçti. Hacettepe Üniversitesinde 1970 yılında doçent, 1978 yılında profesör oldu. Felsefe bölümünün kuruluşundan 2003 yılında emekli oluncaya kadar bölüm başkanı olarak çalıştı. Hâlen Maltepe Üniversitesi İnsan Hakları Araştırma ve Uygulama Merkezi Müdürü ve aynı zamanda İnsan Hakları Anabilim Dalı Başkanı olan Kuçuradi Türkiye' de 60 yıldır felsefe yapmaya ve insan yetiştirmeye devam ediyor.



Kuçuradi' nin felsefesi başlangıçta antropoloji ile ilgiliyken zamanla felsefi etiğe evrilmiştir. İnsanın etik ve değer problemini ortaya koymaya çalışmıştır. Tüm hayatını felsefe öğretimi ve “İnsan Hakları” için mücadeleyle geçiren, etik değerlerin yerleşmesi için büyük çaba harcayan Kuçuradi, felsefi görüşünü destekleyen bir anısını şöyle anlatır:

Hindistan'da katıldığım bir toplantı sonrası bizi Bombay'a 2 saat mesafedeki Fil Adası'na götürdüler. Orada 12. yüzyıldan kalma kaya heykelleri vardı. Çok fakir bir yerd. Nüfusu da çok azdı. Yolda fil bibloları satan işportacılar vardı. Onlardan birine “dönüşte alırım” dedim. Gezeceğimiz yer için yokuş çıkmamız gerekiyordu çünkü. Döndüğümde aldım filleri... Satıcı bir iki adım attıktan sonra arkamdan gelip, “Siz sözünüzde durdunuz.” diyerek bana bir fil hediye etti. Herhalde adamı atlatmak için “alırım” diyerek almıyorlardı filleri. Ben dönüşte alırım dedim ve aldım.

Değerlerin memleketi yok. İnsanın verdiği sözü tutması değerli bir şeydir.”

*Uğur ÖZSOY
Felsefe Öğretmeni*

MUTLULUK

Mutluluk bir seçim...

TDK'ye göre mutluluk, kişinin herhangi bir şeyin eksikliğini hissetmemesi ve arzuladığı şeylere sahip olması demektir. Mutlu olmak için insanlar ne ister? Mutluluk bir seçim midir?

Mutlu olmak, hayatla savaşmak mıdır?

Aslında her savaşın en az iki cephesi vardır. Günün sonunda var olan savaşta birileri mağlup olurken birileri de galip olur .

Kazanılan bütün zaferler diğerlerinin kaybı pahasına kazanılır.

Ama bizim hikâyemizde kazanmak için önce kaybetmemiz gerekir. Çünkü biz insanlar her seferinde kaybederek hayata karşı haklı olduğumuzu ispat etmeye çalışıyoruz. Dünya çok kötü, beni kimse anlamıyor, kimse beni sevmiyor, deriz. Haklı olmak isteriz.

Oysa haklı olmak yerine mutlu olmayı seçebiliriz.

Bunu hepimiz her an yapabiliriz. Sevgiyi seçebiliriz. Huzuru seçebiliriz. Paylaşmayı seçebiliriz. Bizi seven insanlarla, bizi olduğumuz gibi kabul eden insanlarla bir arada olmayı seçebiliriz. İnsanları sevmeyi, onları oldukları gibi kabul etmeyi seçebiliriz. İnsanlara “günaydın” demeyi, hata yaptığımızda özür dilemeyi seçebiliriz.

Siz, sizin hikâyenizde, insanları güçlü kılanın, sahip oldukları zenginlik, nüfus ya da soyadı olduğuna mı inanıyorsunuz? Ben, insanları güçlü kılan şeyin, günün sonunda yaptıkları seçimler olduğunu düşünüyorum. Hangi fırtınayla boğuşursak boğuşalım birbirimizin elini bırakmamak bir seçim...

Her yeni güne uyandığımızda hikâyelerimizi baştan yazmak bir seçim. Mutlu olmak bir seçim.

Hepimiz kendi hikayelerimizin yazarıyız aslında farkında olarak ya da farkında olmadan.

Bizler yeni günde ne düşünüyorsak ne hayal ediyorsak onu deneyimliyoruz. Bir kere değişmeye karar verdiğimizde bizimle birlikte dünyanın da değiştiğini göreceğiz. Biz değişirsek dünya değişir. Bunun istisnası yoktur.

**Hale AKARKEN
Rehberlik Öğretmeni**

