

ANALİTİK BAKIŞ

Ercan Akın Fen Lisesi

2026

Analitik Bakış

Yılmaz ERCAN, Nihat AVCI, Fikriye YILDIRIM, Emine KEMERKAYA, Ömer Furkan SU, Mehmet ŞEN, Mehmet GÜLEŞEN, Deniz AKSOY, İbrahim Can POLAT, Osman ATALAY, Mustafa ÜNAL, Ömer DOLMAZ, Ali Alper BİLEN, Huri Gül AKHAN, Miray ÖÇAL, Semih KAYI, Gülsu ÇAKMAK, Feyzi Ali DAĞDELEN, Çağatay UYGUR, Meriç ALTUNBAŞ, Mehmet Burak MATAR, Yağmur Ela ALANLI, Irmak SARI, Işıl IŞIK, Sheyda NAGHIZADE, Hilal Kübra AYDIN, Batuhan KAYA, Enes ÇELİK, Eylül KARAPINAR, Azra YORAN, Beril ŞENER, Ayşe Neva KAHRAMAN, Hasan AKDOĞAN, Özge TOSUN, Gülse Beril AYNAOĞLU, Alara AĞAOĞLU, Mustafa PARLAK, Hasan Hüseyin BEGDEDA

Kapak Tasarımı

Nihat AVCI

Mizanpaj

Nihat AVCI, Ömer Furkan SU

Editör

Özge TOSUN, Feyzi Ali DAĞDELEN

1. Basım, Ocak 2026

ISBN

978-625-5689-61-0

Yayınevi

Tenha Yayınları

Alpaslan mah., Besmele sok., no 10,

Nurşen apt., kat 4, daire 10,

Meram/Konya

05386685449

www.kitapincele.net

Baskı

Vadi Grafik Tasarım Ve Reklamcılık Ltd. Şti.

İvedik Org. San. 1420. Cad. No: 58/1

Yenimahalle/Ankara

Tel.: 0312 395 8571

Sertifika No: 47479



YAZARLAR

Yılmaz ERCAN - Matematik Öğretmeni
Nihat AVCI - Matematik Öğretmeni
Mehmet GÜLEŞEN - Matematik Öğretmeni
Mehmet ŞEN - Matematik Öğretmeni
Osman ATALAY - Matematik Öğretmeni
Deniz AKSOY - Matematik Öğretmeni
Ömer Furkan SU - Bilişim Teknolojileri Öğretmeni
Fikriye YILDIRIM - Biyoloji Öğretmeni
İbrahim Can POLAT - Psikolojik Danışman
Emine KEMERKAYA - Beden Eğitimi Öğretmeni

Özge TOSUN - 10-A Sınıfı Öğrencisi
Feyzi Ali DAĞDELEN - 10-A Sınıfı Öğrencisi
Alara AĞAOĞLU - 10-A Sınıfı Öğrencisi
Ali Alper BİLEN - 10-A Sınıfı Öğrencisi
Ayşe Neva KAHRAMAN - 10-A Sınıfı Öğrencisi
Azra YORAN - 10-A Sınıfı Öğrencisi
Batuhan KAYA - 10-A Sınıfı Öğrencisi
Beril ŞENER - 10-A Sınıfı Öğrencisi
Çağatay UYGUR - 10-A Sınıfı Öğrencisi
Enes ÇELİK - 10-A Sınıfı Öğrencisi
Eylül KARAPINAR - 10-A Sınıfı Öğrencisi
Gülse Beril AYNAOĞLU - 10-A Sınıfı Öğrencisi
Gülsu ÇAKMAK - 10-A Sınıfı Öğrencisi
Hasan AKDOĞAN - 10-A Sınıfı Öğrencisi
Hasan Hüseyin BEGDEDA - 10-A Sınıfı Öğrencisi
Hilal Kübra AYDIN - 10-A Sınıfı Öğrencisi
Huri Gül AKHAN - 10-A Sınıfı Öğrencisi
Irmak SARI - 10-A Sınıfı Öğrencisi
Işıl IŞIK - 10-A Sınıfı Öğrencisi
Mehmet Burak MATAR - 10-A Sınıfı Öğrencisi
Meriç ALTUNBAŞ - 10-A Sınıfı Öğrencisi
Miray ÖÇAL - 10-A Sınıfı Öğrencisi
Mustafa PARLAK - 10-A Sınıfı Öğrencisi
Mustafa ÜNAL - 10-A Sınıfı Öğrencisi
Ömer DOLMAZ - 10-A Sınıfı Öğrencisi
Semih KAYI - 10-A Sınıfı Öğrencisi
Sheyda NAGHİZADE - 10-A Sınıfı Öğrencisi
Yağmur Ela ALANLI - 10-A Sınıfı Öğrencisi

İSTİKLÂL MARŞI

Korkma, sönmez bu şafaklarda yüzen al sancak;
Sönmeden yurdumun üstünde tüten en son ocak.
O benim milletimin yıldızıdır, parlayacak;
O benimdir, o benim milletimindir ancak.

Çatma, kurban olayım çehreni ey nazlı hilâl!
Kahraman ırkıma bir gül... ne bu şiddet bu celâl?
Sana olmaz dökülen kanlarımız sonra helâl,
Hakkıdır, Hakk'a tapan, milletimin istiklâl.

Ben ezelden beridir hür yaşadım, hür yaşarım.
Hangi çılgın bana zincir vuracakmış? Şaşarım!
Kükremiş sel gibiyim; bendimi çiğner, aşarım;
Yırtarım dağları, enginlere sığmam, taşarım.

Garb'ın âfâkını sarmışsa çelik zırhlı duvar;
Benim iman dolu göğsüm gibi serhaddim var.
Ulusun, korkma! Nasıl böyle bir imânı boğar,
"Medeniyet!" dediğin tek dişi kalmış canavar?

Arkadaş! Yurduma alçakları uğratma sakın;
Siper et gövdeni, dursun bu hayâsızca akın.
Doğacaktır sana va'dettiği günler Hakk'ın...
Kim bilir, belki yarın... belki yarından da yakın.

Bastığın yerleri "toprak!" diyerek geçme, tanı!
Düşün altındaki binlerce kefensiz yatanı.
Sen şehîd oğlusun, incitme, yazıktır atanı;
Verme, dünyâları alsan da, bu cennet vatanı.

Kim bu cennet vatanın uğruna olmaz ki fedâ?
Şühedâ fışkıracak, toprağı sıksan şühedâ!
Cânı, cânânı, bütün varımı alsın da Hudâ,
Etmesin tek vatanımdan beni dünyadâ cüdâ.

Ruhumun senden, İlâhî, şudur ancak emeli:
Değmesin ma'bedimin göğsüne nâ-mahrem eli!
Bu ezanlar-ki şehâdetleri dînin temeli;
Ebedî yurdumun üstünde benim inlemeli.

O zaman vecd ile bin secde eder -varsa- taşım;
Her cerîhamdan, İlâhî, boşanıp kanlı yaşım,
Fışkırır rûh-i mücerred gibi yerden na'sım;
O zaman yükselerek Arş'a değer, belki başım.

Dalgalar sende şafaklar gibi ey şanlı hilâl;
Olsun artık dökülen kanlarımın hepsi helâl.
Ebediyen sana yok, ırkıma yok izmihlâl:
Hakkıdır, hür yaşamış bayrağımın hürriyet;
Hakkıdır, Hakk'a tapan milletimin istiklâl!

Mehmet Akif ERSOY

ATATÜRK'ÜN GENÇLİĞE HİTABESİ



Ey Türk gençliği! Birinci vazifen; Türk istiklalini, Türk cumhuriyetini, ilelebet muhafaza ve müdafaa etmektir.

Mevcudiyetinin ve istikbalinin yegâne temeli budur. Bu temel, senin en kıymetli hazinendir. İstikbalde dahi seni bu hazineden mahrum etmek isteyecek dâhilî ve haricî bedhahların olacaktır. Bir gün, istiklal ve cumhuriyeti müdafaa mecburiyetine düşersen, vazifeye atılmak için içinde bulunacağın vaziyetin imkân ve şeraitini düşünmeyeceksin. Bu imkân ve şerait, çok namûsait bir mahiyette tezahür edebilir. İstiklal ve cumhuriyetine kastedecek düşmanlar, bütün dünyada emsali görülmemiş bir galibiyetin mümessili olabilirler. Cebren ve hile ile aziz vatanın bütün kaleleri zapt edilmiş, bütün tersanelerine girilmiş, bütün orduları dağıtılmış ve memleketin her köşesi bilfiil işgal edilmiş olabilir. Bütün bu şeraitten daha elim ve daha vahim olmak üzere, memleketin dâhilinde iktidara sahip olanlar, gaflet ve dalalet ve hatta hıyanet içinde bulunabilirler. Hatta bu iktidar sahipleri, şahsi menfaatlerini müstevlilerin siyasi emelleriyle tevhit edebilirler. Millet, fakruzaruret içinde harap ve bitap düşmüş olabilir.

Ey Türk istikbalinin evladı! İşte, bu ahval ve şerait içinde dahi vazifen, Türk istiklal ve cumhuriyetini kurtarmaktır. Muhtaç olduğun kudret, damarlarındaki asil kanda mevcuttur.

K. Atatürk

06 SUNUŞ - Yılmaz ERCAN

07 GÖRÜNMEYENİ GÖRMEK: EVRENİN SESSİZ DİLİ - Nihat AVCI

08-19 TARİHTE MATEMATİK

09 ATATÜRK VE MATEMATİK - Gülsu ÇAKMAK

10 HÂREZMÎ VE MATEMATİĞİN DOĞUŞU - Mustafa ÜNAL

12 HEP CEBİMİZDE, AMA KAÇIMIZIN ZİHNİNDE?: CAHİT ARF - Feyzi Ali DAĞDELEN

14 MATEMATİĞİN FELSEFESİ - Meriç ALTUNBAŞ

16 OSMANLI'DA MATEMATİĞİN İZİNDE: RAKAMLARIN SESSİZ İMPARATORLUĞU - Mustafa PARLAK

18 TARİHİN GİZLİ HAZİNESİ: RHİND PAPİRÜSÜ - Feyzi Ali DAĞDELEN

20-43 GÜNLÜK HAYATTA MATEMATİK

21 ALTIN ORAN - Beril ŞENER

22 ASFALTTAKİ TEKERLERİN İNCE HESAPLARI - Semih KAYI

24 ASTRONOMİDE MATEMATİK - Çağatay UYGUR

26 BİR ŞEHİR GEOMETRİSİ: MANHATTAN GEOMETRİSİ - Enes ÇELİK

28 DOĞADAKİ FRAKTALLARIN MATEMATİĞİ - Işıl IŞIK

29 GÜMÜŞ ORAN VE PELL SAYI DİZİSİ - Yılmaz ERCAN

30 İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE MATEMATİK: İSTATİSTİKSEL MODELLERİN GÜCÜ - Deniz AKSOY

32 KRİPTOLOJİ: BLOKZİNCİR VE KRİPTO PARALAR - Osman ATALAY

34 MATEMATİK KAYGISI: ZİHN NEDEN BİLDİĞİNİ UNUTUR? - İbrahim Can POLAT

36 MİMARİDE GEOMETRİNİN KULLANIMI - Batuhan KAYA

37 MONTY HALL PARADOKSU - Hasan Hüseyin BEGDEDA

38 ŞANSIN ALDATMACASI - Ali Alper BİLEN

40 TIPTA MATEMATİĞİN GÜCÜ - Alara AĞAOĞLU

41 TÜRKİYE'DEKİ MATEMATİK EĞİTİMİYLE YURT DIŞI MATEMATİK EĞİTİMİNİN NE GİBİ FARKLARI VARDIR? - Miray ÖÇAL

42 YAPAY ZEKA: SİHİRBAZIN SIRRI ASLINDA MATEMATİK - Ömer Furkan SU

43 ÇÖZERSEN ARAYABİLİRSİN - Nihat AVCI ve 11/B Sınıfı

44-49 SPORDA MATEMATİK

45 AÇIDAN SIMAÇA: VOLEYBOLUN MATEMATİĞİ - Emine KEMERKAYA

46 FUTBOLDA MATEMATİK - Hasan AKDOĞAN

48 OKÇULUKTA MATEMATİK - Ayşe Neva KAHRAMAN

50-67 MATEMATİKSEL İŞLEMLER

51 BU ŞİFRELİ CÜMLEYİ ÇÖZEBİLİR MİSİNİZ?

52 ALAN HESABININ KISAYOLU: PİCK TEOREMİ - İrmak SARI

54 BİRAZ FİZİK, BİRAZ GEOMETRİ - Mehmet GÜLEŞEN

56 GEOMETRİNİN GİZEMLİ ÜÇGENİ: MORLEY TEOREMİ - Yağmur Ela ALANLI

58 KAŞI YÖNTEMİ - Özge TOSUN

60 KÖPRÜLERDEKİ GİZLİ KATSAYI - Mehmet ŞEN

62 PASCAL ÜÇGENİ VE İÇİNDEKİ GİZEM - Mehmet Burak MATAR

64 Pİ SAYISIYLA GİZEMLİ YOLCULUK - Nihat AVCI

65 SARMALDA SAKLI SAYILAR - Fikriye YILDIRIM

68-77 SANATTA MATEMATİK

69 ÇİZGİ ROMAN SAYFASI - Hilal Kübra AYDIN

70 ANİMASYONUN GİZLİ FORMÜLÜ - Sheyda NAGHİZADE

72 ÇİZİM SANATININ VE MATEMATİĞİN BİRLEŞTİĞİ NOKTA: KÜBİZM - Huri Gül AKHAN

73 ŞİİRİN MATEMATİĞİ: AŞKIN DENKLEMİ - Azra YORAN

74 MATEMATİKLE ŞEKİLLENEN KAĞIT - Ali Alper BİLEN

75 MEDUSA MOZAIĞINDAKİ MATEMATİKSEL BULGULAR - Eylül KARAPINAR

76 SAYILARIN EZGİSİ: MATEMATİK VE MÜZİK ARASINDAKİ GÖRÜNMEZ BAĞ - Gülse Beril AYNAOĞLU

78 ECNEBİNİN ALTI KATI YABANCI - Nihat AVCI

79 ÇENGEL BULMACA - Ömer DOLMAZ

80 KAYNAKÇA