

## Gökyüzünü Okuyan Bilgin: Ali Kuşçu

Çok eski zamanlarda, Semerkant adlı bir şehirde Ali adında bir çocuk yaşarmış. Ali'nin babası, o dönemin büyük hükümdarının doğanlarına ve kuşlarına baktığı için onlara "Kuşçu" derlermiş. Ali de kuşları çok severmiş ama onun gözü hep daha yükseklerde, yani gökyüzündeymiş.



Ali, küçük yaşlardan itibaren yıldızların neden yer değiştirdiğini ve Ay'ın neden bazen incecik, bazen de kocaman bir tepsi gibi göründüğünü merak etmeye başlamış. Bu merakı onu çok uzaklara, başka şehirlere sürüklemiş. Ali gittiği yerlerde en iyi hocalardan matematik ve gök bilimi dersleri almış.

Bir gün, dönemin padişahı Fatih Sultan Mehmet, Ali Kuşçu'nun ne kadar bilgili olduğunu duymuş ve onu İstanbul'a davet etmiş. Ali Kuşçu, bu daveti kabul etmiş ama İstanbul'a gelmesi tam iki yıl sürmüştü. Çünkü yol boyunca uğradığı her yerde insanlara matematik öğretmiş. İstanbul'a geldiğinde padişah onu çok büyük bir törenle karşılamış.

Ali Kuşçu, Ay'ın ilk haritasını çizen kişidir. O kadar titiz çalışmış ki, güneş saatleri yaparak zamanın en doğru şekilde ölçülmesini sağlamış. Bugün bile Ay'a baktığımızda, orada Ali Kuşçu'nun adının verildiği bir bölge vardır. O, bize merak etmenin ve araştırmanın ne kadar değerli olduğunu kanıtlamıştır.



1. Ali ve ailesine neden "Kuşçu" lakabı verilmiştir?

.....

.....

2. Ali Kuşçu'nun Ay ile ilgili yaptığı en önemli çalışma nedir?

.....

.....

3. Bugün Ay'a baktığımızda Ali Kuşçu'yu hatırlatacak ne vardır?

.....

.....





## Robotların Babası: El-Cezeri

Çok uzun yıllar önce, bugünkü Mardin civarında yaşayan, elleriyle harikalar yaratan bir dahi varmış. Onun adı El-Cezeri'di. El-Cezeri, sarayda mühendis olarak çalışıyordu ve en büyük tutkusu, kendi kendine hareket edebilen makineler yapmaktı.



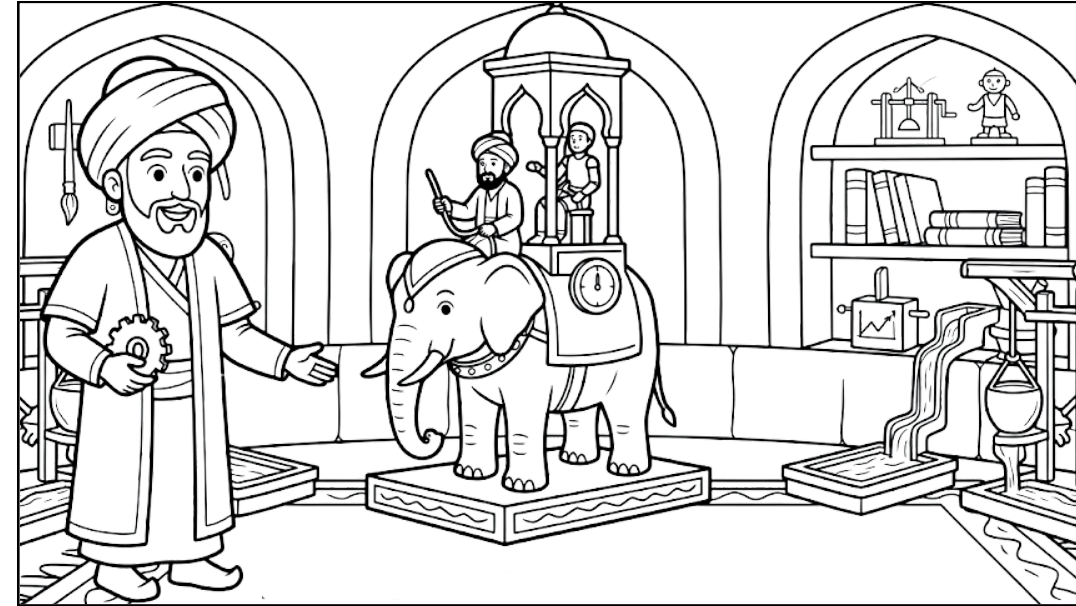
O zamanlar ne elektrik ne de piller vardı; El-Cezeri ise makinelerini çalıştırmak için suyun gücünü ve çarkları kullanıyordu. Bir gün padişah için muhteşem bir "Fil Saati" yaptı. Bu saat sadece zamanı göstermekle kalmıyor, üzerindeki küçük robot figürleri her saat başı hareket ediyordu. El-Cezeri, ayrıca insanların ellerini yıkaması için otomatik olarak su döken robot tavus kuşları ve abdest alan robotlar da tasarladı. Tasarladığı her şeyi, "Olağanüstü Mekanik Araçların Bilgisi" adında bir kitapta topladı ve bu kitaba makinelerin renkli resimlerini çizdi.

El-Cezeri o kadar ileri görüşlüydü ki, bugünkü bilgisayarların ve mutfak robotlarının temelini atan kişi olarak kabul edilir. O, bize sadece hayal kurmanın değil, bu hayalleri çizerek ve deneyerek gerçeğe dönüştürmenin ne kadar önemli olduğunu öğretti.

1. El-Cezeri, makinelerini ve robotlarını çalıştırmak için neyin gücünden faydalanmıştır?

2. El-Cezeri'nin yaptığı ve üzerinde hareketli robotlar olan ünlü saatin adı nedir?

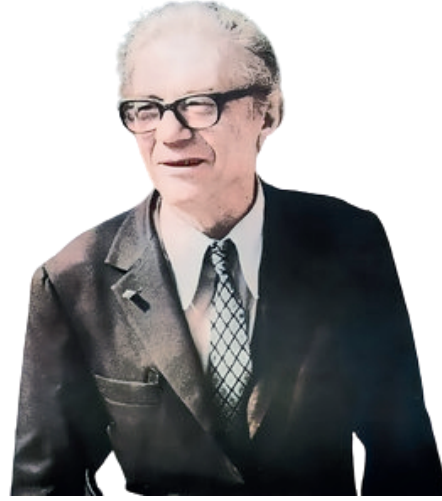
3. El-Cezeri bugün neden "Robotların Babası" olarak anılmaktadır?





## Sayıların Efendisi: Cahit Arf

Cahit Arf, çocukken matematiği pek sevmeyen ama bir kez anlamaya başlayınca ondan hiç vazgeçmeyen bir bilgindi. Bir gün öğretmeni ona bir problem sormuş ve Cahit, bu problemi kimsenin düşünmediği kadar farklı bir yolla çözmüş.

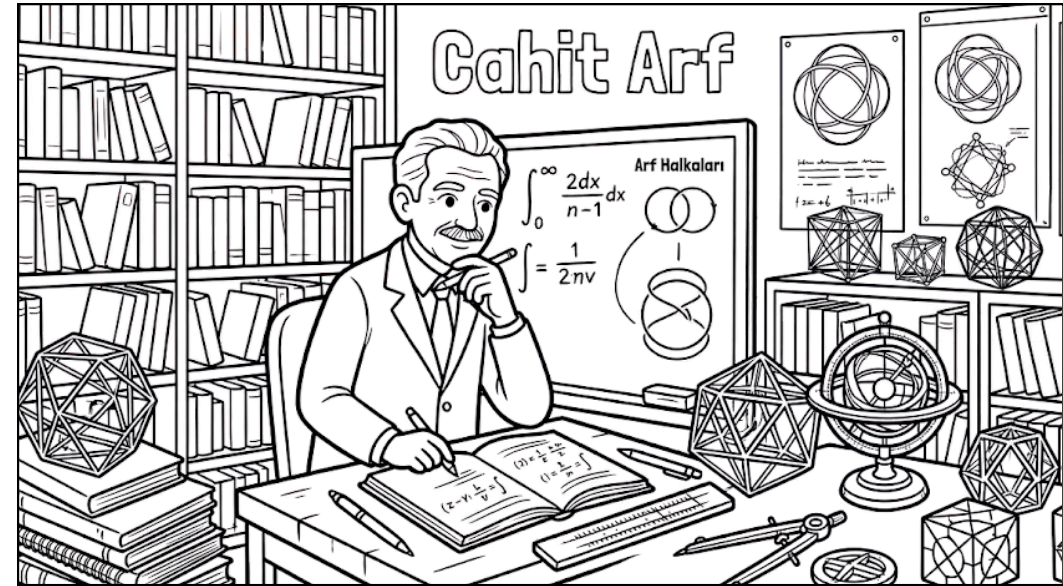


O günden sonra sayıların dünyası onun için gizemli bir oyun bahçesine dönüşmüştü. Cahit Arf, hayatı boyunca kağıt kalemi elinden hiç düşürmedi. Karmaşık sayıları bir araya getirip onlarla yeni kurallar buldu. Kendi adıyla anılan "Arf Sabiti" ve "Arf Halkaları" gibi çok önemli matematiksel buluşlar yaptı. Bugün cebimizde taşıdığımız 10 TL'lik banknotun arkasına bakarsak, orada Cahit Arf'ın gülen yüzünü ve üzerinde çalıştığı o meşhur matematik formüllerini görebiliriz. O bize şunu öğretmiştir: "Matematik ezberlemek değil, dünyayı anlamaktır."

1. Cahit Arf'ın resmini ve matematik formüllerini hangi paranın üzerinde görebiliriz?

2. Cahit Arf'ın kendi adıyla anılan buluşlarından birinin ismi nedir?

3. Cahit Arf'a göre matematik nedir?





## Yıldızların Öğretmeni: Uluğ Bey

Çok eski zamanlarda, gökyüzüne bakıp yıldızların neden parladığını merak eden bir hükümdar varmış. Adı Uluğ Bey'di. Uluğ Bey, sadece bir yönetici değil, aynı zamanda yıldızları çok seven bir bilgindi. "Gökyüzü kocaman bir kitap gibidir, onu okumayı öğrenmeliyiz," dermiş.

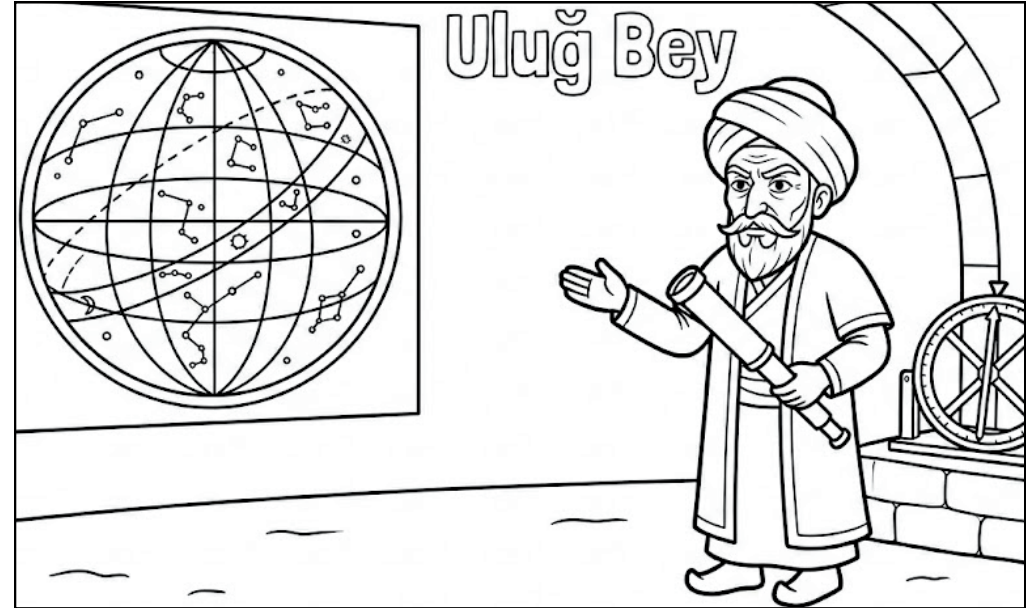


Yıldızları daha yakından görebilmek için devasa bir gözlemevi (rasathane) kurdu. Orada gece gündüz çalışarak yıldızların ve gezegenlerin gökyüzünde tam olarak nerede durduklarını hesaplamış. O kadar doğru hesaplar yapmış ki, hazırladığı gökyüzü haritası yüzlerce yıl boyunca tüm dünyadaki denizcilere ve gezginlere yol göstermiş. Uluğ Bey bize, başımızı yukarı kaldırıp evrenin gizemlerini merak etmenin ne kadar değerli olduğunu göstermiştir.

1. Uluğ Bey, yıldızları daha yakından inceleyebilmek için ne kurdu?

2. Uluğ Bey'e göre gökyüzünü neye benzemektedir?

3. Uluğ Bey'in hazırladığı gökyüzü haritası kimlere yol göstermiştir?





## Uzaydaki İlk Türk: Alper Gezeravcı

Alper Gezeravcı, gökyüzüne aşık cesur bir pilottu. Uzun yıllar Türk Hava Kuvvetleri'nde görev yaptı ve uçağıyla bulutların arasında özgürce süzüldü. Ancak onun kalbinde hep daha büyük bir hayal vardı. Dünyayı dışarıdan, masmavi bir bilye gibi izlemek.



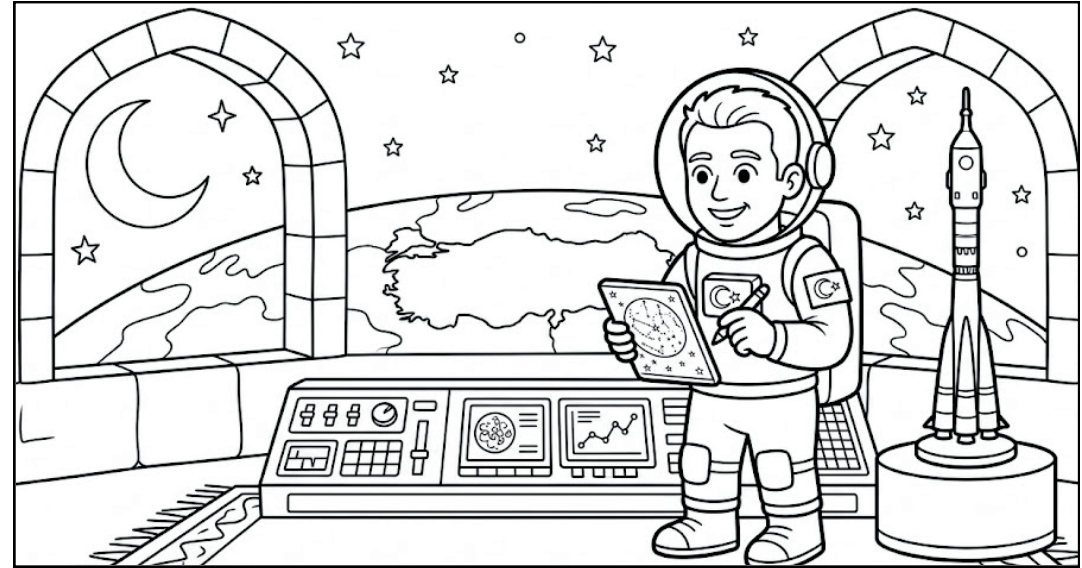
Bu hayali için çok sıkı çalıştı, zorlu sınavlara girdi ve sonunda binlerce kişi arasından seçilerek Türkiye'nin ilk astronotu oldu. Yolculuk günü geldiğinde dev bir roketin içine bindi. Roket büyük bir gürültüyle ateşlendi ve Alper Gezeravcı saniyeler içinde gökyüzüne yükseldi. Uzay istasyonuna vardığında orada yer çekimi olmadığını fark etti; yani havada tıpkı bir kuş gibi süzülebiliyordu. Alper, orada tam 14 gün geçirdi. Yanında götürdüğü deney tüplerini kullandı, bitkilerin uzayda nasıl büyüdüğünü inceledi ve Türk bilim insanları için çok önemli bilgiler topladı.

Dünya ile bağlantı kurduğunda söylediği ilk söz, Mustafa Kemal Atatürk'ün "İstikbal göklerde!" cümlesi oldu. Alper Gezeravcı, görevini başarıyla tamamlayıp Dünya'ya döndüğünde bize şu mesajı bıraktı: "Eğer pes etmeden çalışırsanız, hayalleriniz sizi yıldızlara kadar taşıyabilir."

1. Alper Gezeravcı, astronot seçilmeden önce hangi mesleği yapıyordu?

2. Uzay istasyonunda yer çekimi olmadığı için Alper Gezeravcı nasıl hareket ediyordu?

3. Alper Gezeravcı uzaydan Dünya ile konuştuğunda hangi önemli sözü söylemişti?





## Toprağın Altındaki Hazineilerin İzinde: Jale İnan

Jale İnan, küçüklüğünden beri tarihe ve eski eşyalara meraklı bir çocuktur. Babası da bir müze müdürü olduğu için Jale, çocukluğunu heykeller ve antik eserler arasında geçirdi. Büyüdüğünde Türkiye'nin ilk kadın arkeoloğu oldu. Onun işi, binlerce yıl önce yaşamış insanların şehirlerini bulup gün yüzüne çıkarmaktı.



Jale Hanım, güneşin altında, tozlu yollarda hiç yorulmadan çalışırdı. Elinde küçük bir fırça ve ince bir spatula ile toprağı adeta bir nakış işler gibi yavaşça kazardı. Çünkü toprağın altında saklı olan bir heykelin parmağına bile zarar gelmesini istemezdi. Bir gün Antalya'da çok önemli antik şehirler keşfetti. Orada bulduğu muhteşem heykelleri temizleyip müzelere taşıdı. Hatta yurt dışına kaçırılan çok değerli bir heykelin peşini hiç bırakmadı ve onu yıllar sonra ülkemize geri getirdi. Jale İnan bize şunu öğretti: "Toprağın altında sadece taşlar değil, geçmişimizin hikayeleri yatar."

1. Jale İnan, toprağı neden çok yavaş ve dikkatli bir şekilde kazardı?

2. Jale İnan, Antalya'da bulduğu değerli eserleri temizledikten sonra nereye taşımıştır?

3. Jale İnan tarihe nasıl bir katkı sağlamıştır?





## Bilginlerin Sultanı: İbn-i Sina

Bundan yaklaşık bin yıl önce, kütüphanelerin en sadık dostu olan bir çocuk yaşarmış. Adı İbn-i Sina imiş. O, sadece kitap okumakla kalmaz, okuduğu her şeyi hafızasına kazır ve üzerine yeni fikirler üretirmiş. Henüz küçük bir çocukken bile yıldızların hareketlerinden sayıların gizemine kadar her şeyi merak edermiş. bitkileri anlamakmış.



Ancak en büyük tutkusu insan vücudunu ve doğadaki şifalı bitkileri anlamakmış.

İbn-i Sina, dağları ve ovaları gezerek hangi çiçeğin öksürüğe iyi geldiğini, hangi kökün yaraları iyileştirdiğini tek tek not edermiş. "Doğa, büyük bir eczanedir; her derdin devası bir bitkinin yaprağında gizlidir," dermiş. Yazdığı devasa tıp kitabı o kadar başarılı olmuş ki, yüzlerce yıl boyunca tüm dünyada doktorlar onun kitabından ders çalışmışlar. İnsanlar ona saygı duydukları için "Doktorların Sultanı" demişler. O bize sağlığımızı korumak için sadece ilaçların değil; temiz hava, düzenli uyku ve temizliğin de ne kadar önemli olduğunu çok önceden öğretmiştir.

1. İbn-i Sina doğayı neye benzetmiştir?

.....

.....

2. İbn-i Sina'nın en büyük tutkusu neyi anlamakmış?

.....

.....

3. İnsanlar saygı duydukları için İbn-i Sina'ya hangi ismi vermişlerdir?

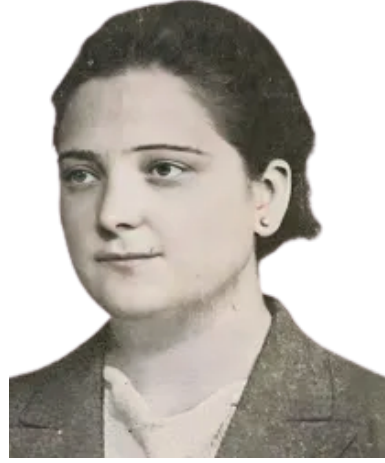
.....

.....



## Tarihin İzinde Bir Öğretmen: Afet İnan

Çok eski zamanlarda, Selanik'te doğan ve kitaplara adeta aşık olan küçük bir kız varmış. Adı Afet'miş. Afet, küçüklüğünden beri çok çalışkan bir öğrenciymiş ve en büyük hayali öğretmen olup çocuklara yeni şeyler öğretmekmiş. Okulunu bitirince bu hayaline kavuşmuş ve çok sevilen bir öğretmen olmuş.



Bir gün yolu Ulu Önder Mustafa Kemal Atatürk ile kesişmiş. Atatürk, bu genç öğretmenin öğrenme merakını ve zekasını görünce ondan çok etkilenmiş ve ona "Sen sadece çocuklara değil, tüm ülkeye tarihimizi anlatmalısın," diyerek destek olmuş.

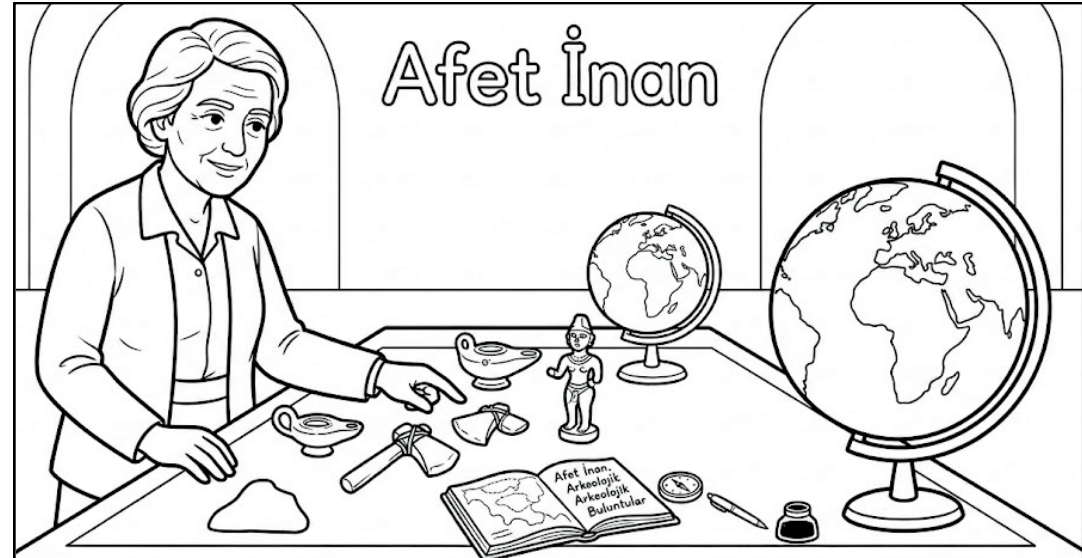
Afet İnan, Atatürk'ün isteğiyle yurt dışına gidip tarih üzerine çok önemli eğitimler almış. Türkiye'ye döndüğünde elinde feneriyle toprağın altındaki gizemli şehirleri, eski paraları ve binlerce yıl öncesinden kalan kalıntıları incelemiş. "Geçmişini bilmeyen, geleceğini sağlam kuramaz," diyerek Türk Tarih Kurumu'nun kurulmasına öncülük etmiş. O, ömrü boyunca durmadan çalışarak Türk kadınının bilim dünyasında ne kadar başarılı ve güçlü olabileceğini tüm dünyaya kanıtlamıştır.



1. Afet İnan, tarihimizi araştırmak için hangi çalışmaları yapmıştır?

2. Mustafa Kemal Atatürk, Afet İnan'ın hangi özelliklerinden etkilenmiştir?

3. Afet İnan, çocukken en çok neyi seviyormuş ve büyüyünce hangi hayalini gerçekleştirmiş?





## Engin Arık

Çok değil, yakın bir zamanda İstanbul'da yaşayan, gözleri bilgiyle parlayan bir kadın bilim insanı varmış. Adı Engin Arık'mış. Engin, okul hayatı boyunca sayılarla ve fen dersleriyle çok iyi anlaşmış. Büyüdüğünde ise dünyanın en gizemli laboratuvarlarına giderek "atomların" içindeki o küçücük sırları araştırmış.



En büyük hayali, Türkiye'nin enerji ihtiyacını doğaya hiç zarar vermeden karşılayabilmekmiş.

Engin Arık, Türkiye'nin topraklarının altında çok değerli bir hazine olduğunu keşfetmiş. Bu hazinenin adı "Toryum" imiş. O, "Toryum sayesinde ülkemizi pırıl pırıl aydınlatabiliriz, bu enerji hem tertemiz hem de çok güçlüdür," dermiş. Bu hayalini gerçekleştirmek için gece gündüz çalışmış, öğrencilerine ışık olmuş ve tüm dünyaya Türk bilim insanlarının ne kadar büyük işler başarabileceğini göstermiş. Engin Arık bize, ülkemizin kaynaklarına sahip çıkmayı ve geleceği bilimle aydınlatmayı öğretmiştir.

1. Engin Arık, laboratuvarlarda nelerin içindeki sırları araştırmış?

2. Türkiye'nin toprakları altındaki "hazine" olarak adlandırılan maddenin adı nedir?

3. Siz bir bilim insanı olsaydınız, ülkemiz için nasıl bir "hazine" bulmak isterdiniz?





## Bilim Dünyasının İzinde: Fuat Sezgin

Bundan uzun yıllar önce, Bitlis'te doğan ve kitapların dünyasında kaybolmayı çok seven bir çocuk varmış. Adı Fuat'mış. Fuat Sezgin, daha küçük bir çocukken bile "Bilgi, dünyanın en büyük hazinesidir," dermiş. Büyüdüğünde tam 27 dil öğrenerek herkesi şaşırtmış



Bu diller sayesinde dünyanın dört bir yanındaki eski kütüphanelere gitmiş ve binlerce yıllık tozlu kitapları tek tek incelemiştir.

Fuat Sezgin, yaptığı araştırmalarla İslam bilginlerinin matematik, tıp ve astronomi gibi konularda dünyaya ne kadar büyük katkılar sağladığını kanıtlamış. Eskiden kullanılan ama unutulmuş olan ilginç bilimsel aletlerin modellerini yeniden yaptırmış. İstanbul'da kocaman bir "İslam Bilim ve Teknoloji Tarihi Müzesi" kurmuş. O, ömrü boyunca günde 17-18 saat çalışarak bize şunu öğretmiştir: "Eğer çok çalışırsak ve kitaplara dost olursak, tarihimizin o parlak ışığını yeniden uyandırabiliriz."

1. Fuat Sezgin, neden 27 farklı dil öğrenmiş olabilir?

2. Fuat Sezgin'in İstanbul'da kurduğu müzenin adı nedir?

3. Fuat Sezgin, ömrü boyunca günde kaç saat çalışmış?



## Geçmişin İzini Süren Bilge: Halil İnalçık

Bundan uzun yıllar önce İstanbul'da, kitapların kokusunu ve kütüphaneleri her şeyden çok seven bir çocuk doğmuş. Adı Halil miş. Halil, daha küçük bir çocukken bile "Eskiden insanlar nasıl yaşardı?" gibi sorular sorar, tarihin gizemli dünyasını merak edermiş. Büyüdüğünde ise tüm dünyanın tanıdığı çok büyük bir "Tarih Ustası" olmuş.



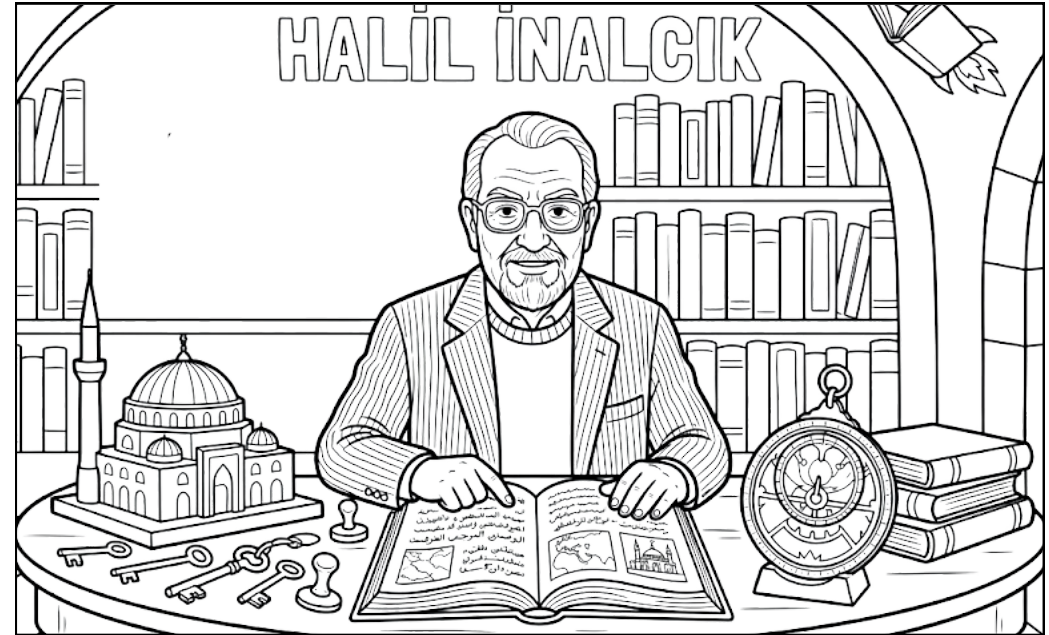
Halil İnalçık, kimsenin okumaya cesaret edemediği çok eski belgeleri ve padişahların mektuplarını tek tek incelemiş. "Gerçek bilgiye ulaşmak için çok okumalıyız," diyerek öğrencilerine yol göstermiş. Tam 100 yaşına kadar çalışmış ve evinde binlerce kitap biriktirmiş. İnsanlar ona duydukları büyük saygıdan dolayı "Tarihçilerin Kutbu" demişler. O bize, geçmişimizi ne kadar iyi bilirsek geleceğimizi de o kadar sağlam kurabileceğimizi öğretmiştir.



1. Halil İnalçık çocukken neleri merak edermiş?

2. İnsanlar Halil İnalçık'a olan saygılarından dolayı ona hangi ismi vermişler?

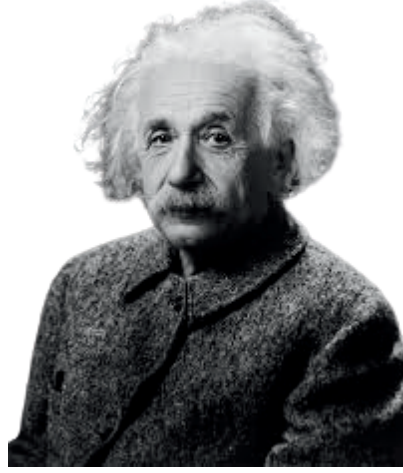
3. Halil İnalçık doğru bilgiye ulaşmak için ne yaparmış?





## Albert Einstein

Bundan uzun yıllar önce Almanya'da, diğer çocuklardan biraz daha geç konuşmaya başlayan ama dünyayı çok merak eden bir çocuk varmış. Adı Albert'miş. Albert, küçüklüğünde pusulaların nasıl çalıştığını, ışığın nereye gittiğini ve gökyüzündeki yıldızların nasıl parladığını saatlerce düşünürmüş.



Okulda bazen sıkılsa da hayal kurmaktan ve kendi kendine öğrenmekten hiç vazgeçmezmiş. Albert Einstein büyüdüğünde, dünyanın en ünlü bilim insanı olmuş. O, atomların içindeki büyük enerjiyi keşfetmiş ve evrenin sırlarını çözmek için karmaşık matematik formülleri yazmış. En büyük yardımcısı ise kocaman hayal gücüyü. "Hayal gücü, bilgiden daha önemlidir," diyerek çocuklara her zaman merak etmeyi öğütlemiş. Dağınık saçları ve dil çıkardığı meşhur fotoğrafıyla tanınan bu dahi, kazandığı Nobel Ödülü ile adını tüm dünyaya duyurmuş. O bize şunu öğretmiştir: Eğer yeterince merak eder ve hayal kurarsak, evrenin tüm sırlarını çözebiliriz.

1. Albert Einstein çocukken neleri merak edermiş?

2. Albert Einstein'a göre bilgiden daha önemli olan şey nedir?

3. Albert Einstein hangi büyük ödülü kazanmıştır?



## Laboratuvarın Parlayan Yıldızı: Marie Curie

Bundan uzun yıllar önce Polonya'da, okumayı ve araştırmayı her şeyden çok seven bir kız çocuğu varmış. Adı Marie'ymiş. Marie, o zamanlar kız çocuklarının üniversiteye gitmesi çok zor olsa da hayallerinden hiç vazgeçmemiş. Çok çalışmış, para biriktirmiş ve sonunda hayalindeki bilim yolculuğuna başlamış.



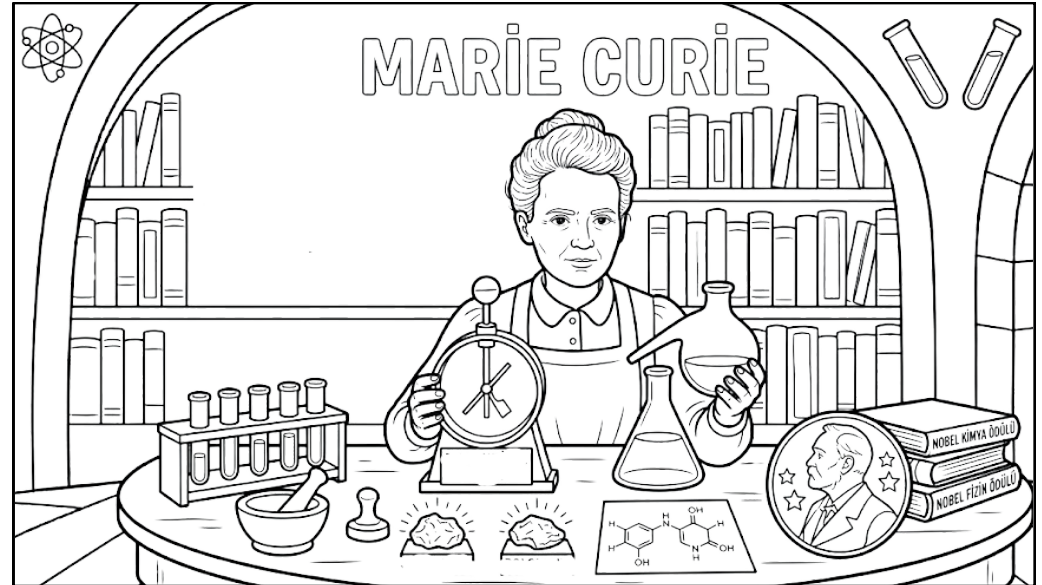
Marie Curie, laboratuvarında gece gündüz çalışarak daha önce kimsenin bilmediği gizemli maddeler keşfetmiş. Bu maddelere "Radyum" ve "Polonyum" adını vermiş. Bu keşifleri sayesinde tam iki kez Nobel Ödülü kazanarak dünyada bunu başaran ilk kadın olmuş. Hatta savaş zamanlarında, yaralı askerlerin vücutlarındaki kırıkları görebilmek için "röntgen" cihazlarını arabalara yükleyip cephelere taşımış. O bize şunu öğretmiştir: Eğer bir hayaliniz varsa, önünüzdeki engeller ne kadar büyük olursa olsun sabırla çalışarak her şeyi başarabilirsiniz.



1. Marie Curie çocukken en çok ne yapmayı severmiş?

2. Marie Curie'nin keşfettiği gizemli maddelerin isimleri nelerdir?

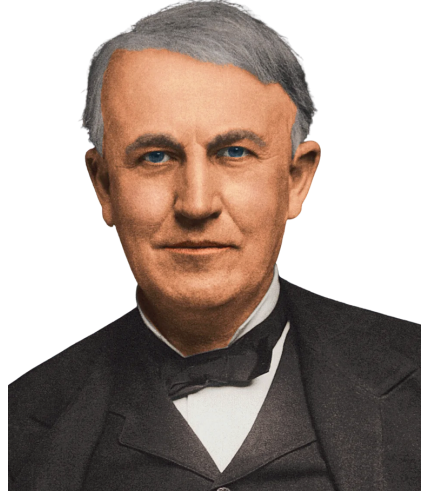
3. Marie Curie dünyada hangi başarıyı elde eden ilk kadın olmuştur?





## Dünyayı Aydınlatan Mucit: Thomas Edison

Bundan uzun yıllar önce Amerika'da, bitmek bilmeyen merakıyla her şeyi kurcalayan bir çocuk varmış. Adı Thomas'mış. Thomas, okulda öğretilenlerle yetinmez, evinin kilerinde küçük bir laboratuvar kurup deneyler yaparmış.



Bazen deneyleri başarısız olsa da o hiç üzülmez, "Bu sadece işe yaramayan bir yöntemdi, şimdi doğrusunu bulacağım," diyerek yeniden başlarmış.

Thomas Edison büyüdüğünde, binlerce icat yapan çok büyük bir mucit olmuş. En meşhur icadı ise gecelerimizi gündüz gibi aydınlatan ampulmüş. Ampulü bulana kadar binlerce kez deneme yapmış ve asla pes etmemiş. Ayrıca sesleri kaydeden bir makine ve hareketli resimleri gösteren bir cihaz da geliştirmiş. O bize şunu öğretmiştir: Başarının sırrı çok zeki olmak değil, asla pes etmeden çalışmaya devam etmektir.

1. Edison'un en ünlü icadı nedir ve bu icat hayatımızı nasıl değiştirdi?

.....

.....

2. Thomas Edison çocukken deneylerini nerede yaparmış?

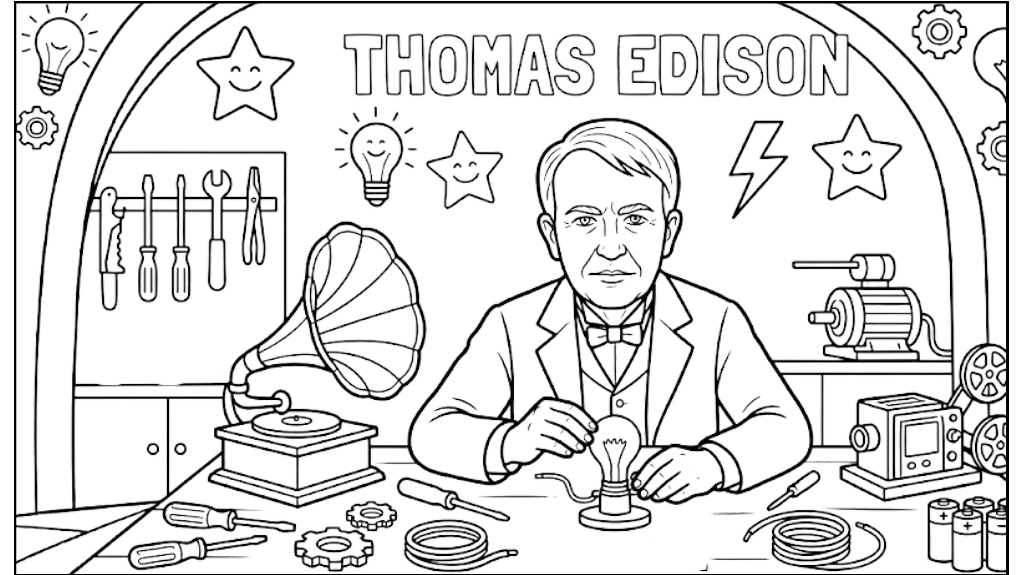
.....

.....

3. Edison gibi bir mucit olsaydınız, hayatı kolaylaştırmak için ne icat etmek isterdiniz?

.....

.....





## Sesin Kanatlarını Bulan Mucit: Alexander Graham Bell

Bundan uzun yıllar önce İskoçya'da, müziği ve sesleri çok seven bir çocuk varmış. Adı Alexander'mış. Alexander'ın annesi duymakta zorluk çekiyormuş. O da annesine yardım etmek için seslerin nasıl oluştuğunu ve nasıl yayıldığını merakla araştırmaya başlamış. "Acaba sesimizi tellerden geçirip çok uzaklara gönderebilir miyiz?" diye hayaller kurarmış.



Alexander Graham Bell büyüdüğünde, yardımcısıyla birlikte laboratuvarında gece gündüz çalışmış. Sonunda bir gün, bakır teller üzerinden ilk insan sesini iletmeyi başarmış ve "Telefonu" icat etmiş. Bu buluş sayesinde insanlar dünyanın öbür ucundaki sevdikleriyle konuşmaya başlamışlar. O bize şunu öğretmiştir: Sevdiklerimize yardım etme isteği, dünyayı değiştirecek kadar büyük buluşlara kapı açabilir.

1. Alexander Graham Bell neden sesleri araştırmaya başlamış?

2. Alexander Graham Bell'in icat ettiği ve hayatımızı kolaylaştıran aletin adı nedir?

3. Telefon icat edilmeseydi bugün hayatımızda neler değişirdi?

