



**ALİ KUŞÇU,**  
(Süheyl Ünver arşivi)

## **ALİ KUŞÇU: (15.yy.)**

**Fatih Sultan Mehmed dönemi bilim adamlarından.**

**Uzmanlık Alanları: Matematik ve Astronomi.**

**\*Ekliptiğin (dünyanın eksen eğikliği) eğilimini hesaplamış ve şu sonucu bulmuştur:**

**23 derece 30 dakika;**

**Bugünkü veri ise: 23 derece 27 dakika.**

**\*Ayın, farklı dönemlerde almış olduğu muhtelif şekilleri çizmiş ve bu değişimlerin izahını yapmıştır.**



## **BATTANİ: (858- 929)**

Avrupa'da "Albetagnus" ismi ile tanınır.

**Uzmanlık Alanları: Matematik ve Astronomi.**

**\*Battani, sinüs, kosinüs, tanjant ve kotanjant kavramlarını ilk olarak tanımlayan ve böylece trigonometrinin kurucusu ünvanını kazanan bilgin.**

**\*Johann Müller'in eserinde görülen trigonometri bilgileri, kısmen Battani'den taklit edilmiştir.**

**\*Güneş yılının süresini hesaplamıştır. Bulduğu değer: 365 gün 5 saat 55 dakika.**

**Bugün bilinen değer ise: 365 gün 6 saat**

**\* Bilim tarihçisi George Sarton: "Battani, çağının en büyük astronomi bilginidir."**



**BİRÜNİ: (970- 1049)** Uzmanlık Alanları: Jeoloji, Sosyoloji, Astronomi, Coğrafya, Fizik ve Kimya alanlarında çalışmalar yapmıştır.

\*Harzem’li Türk bilgin. Bir ara Gazneli Mahmud’un danışmanlığını yapmıştır.

\*Dünyanın yuvarlak olduğunu ve kendi eksenini etrafında döndüğünü ispatlamıştır.

\*Hindistan halkının örf ve adetlerini, kültürünü incelemiş, tarihi olayların ekonomik sebeplerinin de olduğundan bahsetmiştir; bu tür çalışmalar bugün sosyoloji’nin konusu içinde yer almaktadır.

\*Karaların, kuzeye doğru kaydığını ilk defa açıklamıştır. ( Karaların kayması teorisini Wegener’den 950 sene evvel açıklamıştır!)

\*İlk defa deniz suyundan tuz elde etmenin metodunu ortaya koymuştur.

\*Altın, civa, kurşun, bakır, demir gibi bazı madenlerin yoğunluk değerlerini bugünküne yakın değerlerde hesaplayabilmiştir.

\*Dünyanın hem kendi etrafında hem de güneşin çevresinde dolandığını söyleyen ilk bilim adamı.

\*Dünyanın yarıçapının 6325 km. olduğunu ileri sürmüş ve ölçümünün izahını yapmıştır. Bu günkü değer: 6357 km.

\*Bilim tarihçisi Karl Boyer: Biruni, Newton’dan evvel yerçekimi kanununu açıklamıştır. (6 yüzyıl önce!)

\*UNESCO, 1974 senesini “Biruni yılı” ilan etmiştir.



## **CABİR BİN HAYYAN: (721- 805)**

Avrupa'da "Ceber" ismi ile tanınır.  
Horasanlıdır. (Türkistan)

**Uzmanlık Alanları: Fizik ve Kimya.**

\* **Maddenin yoğun enerji olduğunu; atomunda parçalanabileceğini ve parçalandığında olağanüstü bir enerjinin çıkacağını söyleyen ilk bilim adamı.**

\* **Atomun parçalanabileceği fikrini, ilk olarak Cabir bin Hayyan ileri sürmüştür.**





## **FARABİ: (873- 950)**

Avrupa'da "Alfarabius" olarak bilinir.

**Uzmanlık Alanları:** Felsefe, Musiki, Tıp, Siyaset, Fizik alanlarında çalışmalar yapmıştır.

\* "Kanun" adlı musiki aletini icat etti. Müzik ile psikoterapi uygulamaları yapmıştır.

\*Ses olayının, hava titreşimleriyle oluştuğunu izah etmiştir.

\*Aristo'dan sonra kendine has yöntemi ile "ilimlerin sınıflandırmasını" yapmıştır; bu, bir reformdur.

\*İlk defa "Birleşmiş Milletler" fikrinden bahseden siyasetçi- düşünür!



## **FERGANİ: (9.yy.)**

Avrupa'da "Alfraganus" olarak tanınır.

**Uzmanlık Alanları: Astronomi. Fergana'lı Türk bilgin.**

**\*Güneşinde bir yörüngesi olduğunu ve o yörünge doğrultusunda hareket ettiğini söyleyen ilk kişi.**

**\*Yaptığı gözlemlerle güneş tutulmasını önceden tahmin etmiştir.**



## **HAREZMİ: (780- 850)**

Avrupa'da "Algorismus" olarak tanınır.

Uzmanlık Alanları: Matematik

\*Harzem'li Türk bilgin; Cebir ilminin kurucularından.

\*Matematikte ilk defa 0 rakamını kullanmış ve onluk sistemin hesaplamalarda nasıl kullanılacağı hakkında bilinen ilk kitabı yazmıştır. Avrupa, onluk sistemi Harezmi'den ancak 300 yıl sonra tanıyabilmiştir. Birinci ve ikinci dereceden denklemleri, ilk olarak analitik metotlarla çözen kişi.

\*"El Cebir ve'l Mukabele" adlı eseri, Cebir ilminin temelidir.

\*"Cebir" terimini, matematiğe kazandırdı. Avrupa, Cebir ilmini, Harezmi'nin eserinin çevirisi ile tanıdı. 830'da yazılmış olan bu eser, 1145 yılında Latince'ye çevrilmiştir. (300 yıl sonra!)

\*Analitik geometri'yi Descartes'ın başlattığı söylenebilir; Descartes'in 1637 yılında yayınlanan "La Geometrie" adlı eserindeki analitik geometri bilgilerinden bir kısmı, Harezmi'nin yazmış olduğu eserin ikinci kısmında muhteva olarak mevcuttur.



## **İBNİ SİNA: (980- 1037)**

Avrupa'da "Avicenna" olarak tanınır.

Uzmanlık Alanları: Tıp, Psikoloji, Felsefe

\*Ameliyatlarda anestezi olarak kullanılan uyuşturucuyu ilk uygulayan kişi.

\*Mikrop kavramından bahseden ve hastalıkların mikroplarla yayıldığını açıklayan ilk kişi. (Pasteur'den 700 yıl önce!)

\*Akıl hastalıklarının tedavisi ile ilgilenmiş; müzikle psikoterapi çalışmaları yürütmüştür.

\*Kanın, gıda taşıyan bir sıvı olduğunu ilk söyleyen kişi.

\*Şeker hastalığında, idrardaki şekeri keşfeden ilk doktor.

\*Depremlerin, yer tabakalarından (mağma) kaynaklandığını söyleyen ilk bilim adamı.





## **ÖMER HAYYAM: (1044- 1132)**

**Uzmanlık Alanları: Matematik,  
Astronomi, Şiir Maalesef sadece şairlik yönü ile  
tanınmaktadır.**

**\* Bu gün Pascal üçgeni olarak bilinen sistem, ilk olarak Ömer Hayyam tarafından ortaya konulmuştur.**

**\*Descartes'tan 500 yıl önce Analitik Geometri'nin temellerini atmıştır.**

**\*Descartes'ın "Geometri" adlı eseri,  
Hayyam'ın fikirlerinin bir kısmının sistematize edilmiş halidir.**



## **PİRİ REİS: (1470- 1555)**

Ünlü Türk denizcisi ve Amiral.

Uzmanlık alanları: Coğrafya, Haritacılık

\*Dünyanın en meşhur haritacılarından. Avrupa, Afrika, Amerika, Kıbrıs ve Akdeniz kıyılarının bugünküne yakın bir şekilde ve renkli olarak çizimini yapmıştır.

\*Avrupa'da "Dünya dönmektedir ve yuvarlaktır" diyen Galile, ölümle tehdit edilirken; Piri Reis, dünyanın haritasını çizmişti!

\*İngiliz araştırmacı Elliot ve Fransız Amiral Charcot: Avrupa'daki bazı bilim adamları gibi gezgin denizci Kristof Kolomb'da Amerika'nın varlığını, müslümanlardan öğrenmiştir.

Kristof Kolomb'un Amerika'yı keşfinden 27 yıl önce; yani 1465 yılında Piri Reis, Kitab-ul Bahriye isimli eserinde Amerika kıtasının varlığından bahsetmekte idi.

Piri Reis'in haritası, Amerika kıtasının ilk haritasıdır.



## **ULUĞ BEY: (1384- 1449)**

**Hem bir sultan, hem bir bilgin.**

**Uzmanlık Alanları: Astronomi, Matematik.**

**\*Semerkant'ta kurduğu rasathanede gözlemler yapmış, bilim tarihinin en büyük ziclerinden birini hazırlamıştır. 1018 yıldızın koordinatlarını bugünküne yakın bir biçimde tespit etmiştir. Hazırlamış olduğu bu zic (yıldızlar kataloğu) ancak 100 yıl sonra Avrupa'ya geçmiştir. Bu zic, 17. yy.a kadar düzenlenmiş en büyük zicdir.**



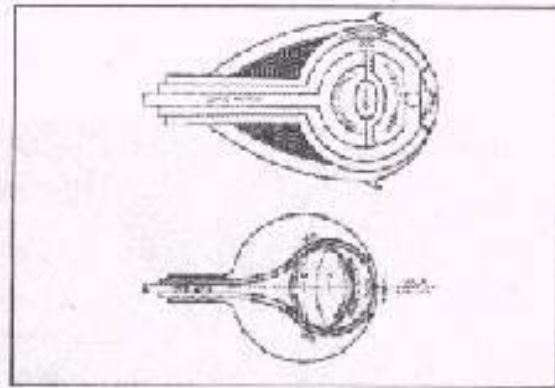
Lâgarî Hasan Çelebi Dördüncü Murad'ın huzûrunda,  
keşfettiği "ilk fûze"yle göğe doğru yükseliyor.

**LAGARİ HASAN ÇELEBİ: (17.yy.)**  
**IV. Murat devrinde yaşamış, roket mühendisi.**

**\*Tarihte ilk insanlı roket denemesini yapan kişi.**

**\*Barut ile çalışan 7 kollu bir roket yaparak, barutun ateşleme gücü ile 350 metre kadar havalanmış ve açılan paraşüt sayesinde denize iniş yapmayı başarmıştır.**





El Heysem'e göre gözün anatomisi

## **İBNİ HEYSEM: (965- 1038)**

Avrupa'da "Alhazen" olarak tanınır.

\*Uzmanlık alanları: Fizik, Matematik, Astronomi. Optik ilminin kurucusu.

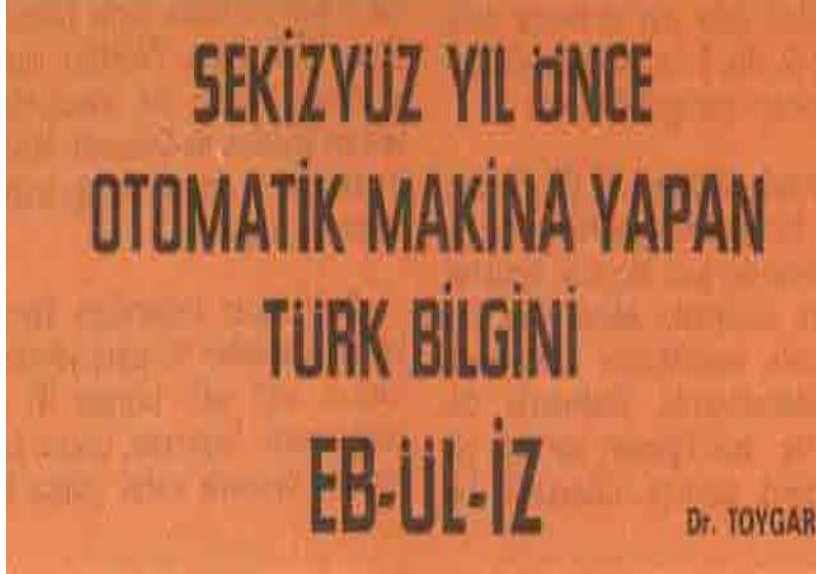
\*Işığın konkav ve parabolik aynalardaki yansımalarını incelemiş, buna ilişkin çizimler yapmıştır.

\*Görme olayını bu günkü gibi: Cisimden yansıyan ışıkla olduğunu izah etmiştir.

\*Kitab-ul Menazir adlı eseri, modern fiziğin başlangıcıdır. Bu eser, 12.yy.da Latince'ye çevrilmiş; 18.yy.a kadar Avrupa üniversitelerinde ders kitabı olarak okutulmuştur.

\*J. Peckham'ın "Perspektiva Communis" adlı eseri, Kitab-ul Menazir'in eksik bir özetidir.

\*R. Bacon, Descartes, Leibniz ve Kant'ın eserlerinde, İbni Heysem'in fikirlerinden izler bulunmaktadır.



**CEZERİ: (1136- 1206)**

**Artukoğulları zamanında, Diyarbakır'da yaşamıştır.**

**\*Sibernetiğin kurucusu olarak kabul edilir. Bir takım müzik aletleri çalabilen, hareket eden, yürüyen ve misafire ikramda bulunan robot insanlar yapmıştır.**

**\*Buharla hareket eden ilk otomatik sistemler, James Watt'an 800 yıl önce Cezeri tarafından gerçekleştirilmiştir.**



## **İBRAHİM EFENDİ:(18.yy.)**

**\*18.yy.da ilk denizaltıyı icat eden Osmanlı mühendisi. (1719). Bu denizaltı, üç çifte kayak büyüklüğünde ve timsah şeklinde idi; denizaltında 1 saat kadar durabiliyor ve hareket ediyordu.**

**\*Müslümanlar, 1150 yılında Akka kuşatması sırasında da denizaltı kullanmışlardır.**

# TÜRK – İSLAM BİLGİNLERİNİN BİLİM VE TEKNOLOJİYE KATKILARI

**BUNLARI BİLİYOR MUYDUNUZ???**

**ŞAŞIRACAKSINIZ!!!**



## ORTAÇAĞI AYDINLATANLAR!...

### ➤ **Wilhelm Humbolt:**

“Modern bilimlerin gerçek kurucuları müslümanlardır; bunu itiraf etmeliyiz.”

### ➤ **Draper:**

“Gerçek şu ki; müslümanlar, eski ilimlerde çok ilerleme kaydetmişler ve bilinmeyen birçok ilmi de keşfetmişlerdir.”

### ➤ **Leon Kahon:**

“Eğer Türklerin gayreti olmasaydı; İslam medeniyeti o kadar yükselmez ve yayılamazdı.”

**M. KEMAL ATATÜRK diyor ki:**

**\* “BÜYÜK DEVLETLER KURAN ATALARIMIZ, BÜYÜK VE KAPSAMLI MEDENİYETLERE DE SAHİP OLMUŞTUR. BUNU ARAMAK, İNCELEMEK, TÜRKLÜĞE VE DÜNYAYA DUYURMAK BİZLER İÇİN BİR BORÇTUR.”**

**\* “TÜRK GENÇLİĞİ ATALARINI TANIDIKÇA, KENDİNDE BÜYÜK İŞLER YAPMA KUVVETİ BULACAKTIR.”**

# PİRİ REİS HARİTASINDAN BİR KESİT

*THE OLDEST MAP OF AMERICA  
DRAWN by PİRİ REİS*



**Geçmiş, geleceğin aynasıdır!..**

**Yahya Kemal'in dediđi gibi:  
“Kökü, mazide olan âtiyiz.”**

**ÖYLE İSE:**

- **Yarınların Birunileri, Farabileri, Harezmileri, İbni Sinaları ve Uluğ Beylerini yetiştirebilme dilekleri ile!...**



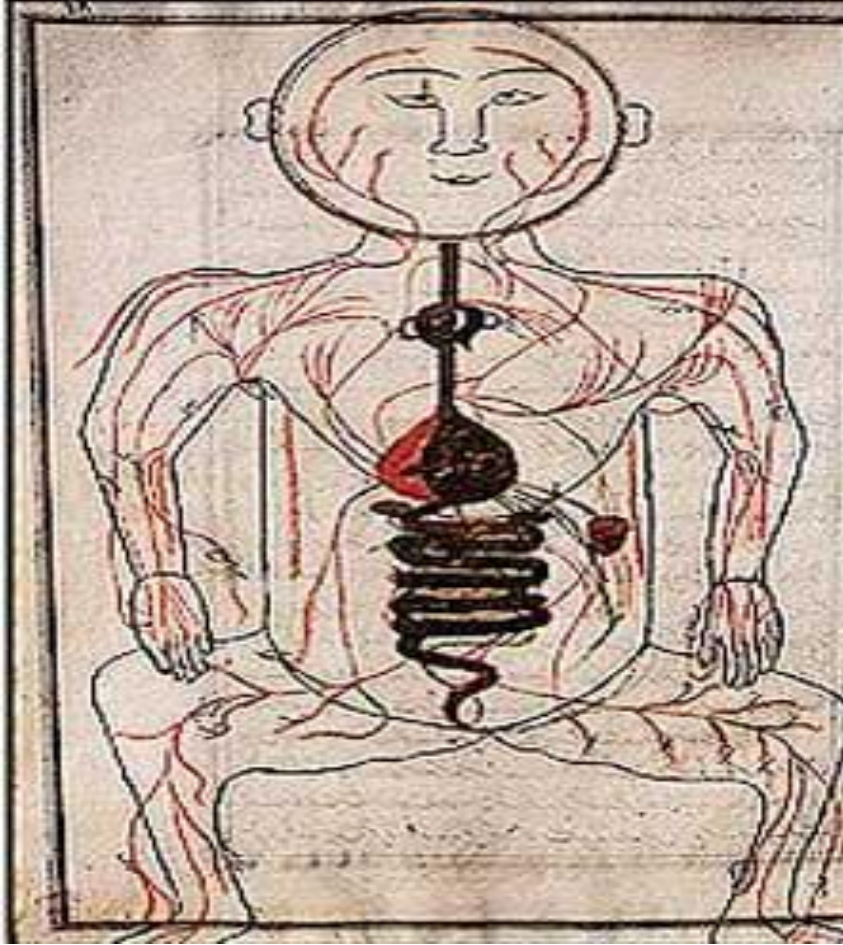


## **İBİNİ FİRNAS (9. yy.)**

**Tarihte, uçmayı ilk deneyen ve bunun için bir makine yapan ilk kişidir. (880)**

**9.Yüzyılda kanatları olan ve görüntüsüyle bir kuşu andıran uçan bir makine yapmıştır. İspanya-Cordoba'da uçuş denemeleri yapmıştır.**

**Leonardo da Vinci'nin bu denemelerden yüzyıllar sonra uçan bir makine dizaynı yaptığını, ama bu makinenin sadece çizim aşamasında kaldığını biliyoruz.**



## **İBNİ NEFS (1210 – 1288):**

**Türkistan doğumlu bilgin.**

**Harvey'den 300 yıl önce, küçük kan dolaşımını açıklamış ve çizimini göstermiştir. (yanda)**

**Hayvan ve insan vücutları üzerinde mukayeseli anatomi çalışmaları yapmıştır.**



**PİRİ REİS'İN ÇİZMİŞ OLDUĞU KIBRIS HARİTASI**





**PİRİ REİS'İN HARİTASINDA  
KUZEY AFRİKA, AVRUPA VE ANADOLU  
(Uydu görüntülerine büyük ölçüde uymaktadır!)**

# FELSEFE KULÜBÜ

(BİLİM VE TEKNOLOJİ HAFTASI)