



TÜRKİYE BİLİMLER AKADEMİSİ

MEZUNİYET SONRASI EĞİTİMİN ÖNEMİ ve SORUMLULUKLARI

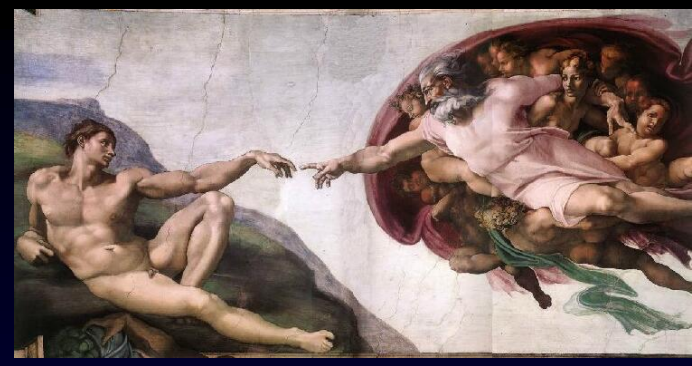
Emin Kansu

eminkansu47@gmail.com

SUNUM

- ÜNİVERSİTE – BİLİM - ARAŞTIRMA
- MEZUNİYET – SONRASI EĞİTİMİNİN ÖNEMİ
- BİLİM YÖNETİMİ – MENTOR ve MENTEE
- DOKTORA EĞİTİMİNİN SORUMLULUKLARI
- NOBEL ÖDÜLÜ ALANLARIN GÖRÜŞLERİ

'ACADEMIA' ÜNİVERSİTE



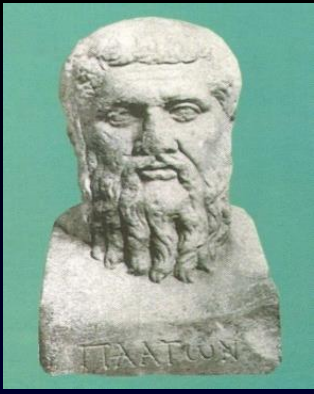
BİLGİ ÜRETEN VE BİLGİ İLETEN BİR KURUMDUR

TEMEL GÖREVLERİ

- EĞİTİM

- ARAŞTIRMA

- HİZMET

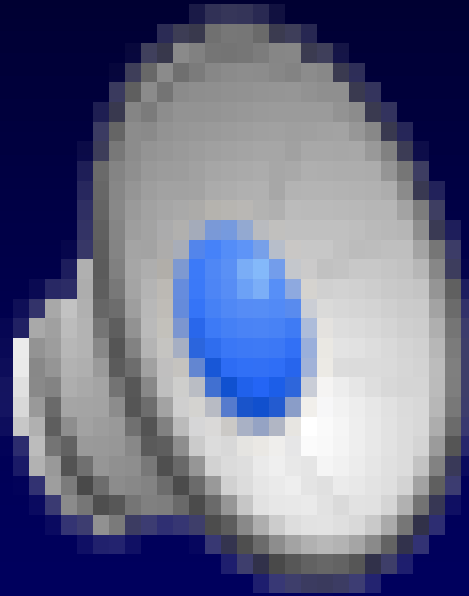


BİLİM



- Doğayı gözlem, deney, araştırmalarla değerlendirip, akıl süzgeçinden geçirmek,
- Ön yargı ve dogmalardan uzak kalmak, ve
- İnsanların mutluluğu, refahı, uzun ve sağlıklı yaşaması için bilimsel bilgi ve teknolojiyi uygulamaktır

THOMAS SÜDHOF (2013): Bilim nedir?



ÜNİVERSİTE BİLİMSEL DÜŞÜNCE KAZANDIRIR

➤ HERŞEYİ SORGULAMAK

➤ YENİ ANLAYIŞLARA YÖNELMEK

➤ HİÇBİRŞEYİ MUTLAK GERÇEK
OLARAK KABUL ETMEMEK

ÜNİVERSİTE EĞİTİMİ'NİN AMACI

“ ÖĞRENCİNİN BİLGİYE EN DOĞRU VE ETKİN
BİÇİMDE ULAŞIMINI
SAĞLAMAK .. “ ve



“ DOĞRU YERDE DOĞRU SORUYU
SORABİLEN VE CEVABINI ARAYAN
YARATICI ve BİLİMSEL KİŞİLİK YARATMAKTIR ! “

Princeton Üniv Rektörü Açış Konuşması' 2003

**NEDEN
MEZUNİYET SONRASI
EĞİTİM ALMALIYIM ?**

İSTEK ÜZERİNE ALINAN EĞİTİM*

DOKTORA EĞİTİMİ = BİLİMSEL DÜŞÜNCE

DÜZ MANTIK

YERİNE



**SORGULAYICI MANTIKLA DÜŞÜNCE
DOKTORA EĞİTİMİNİN TEMELİDİR !**

DOKTORA EĞİTİMİNDE

BİLİMSEL KİŞİLİK KAZANMAK..

- Akla gelmeyenleri görmek
- Belli kalıplar içinde düşünmemek
- Yeni SORU sormak ve Yenileri Bulmak

DOKTORA EĞİTİMİNDE ARAŞTIRMACI KİŞİLİK KAZANILIR

- HAYALGÜCÜ ARTAR
- YARATICILIK - *Innovasyon*
- SORGULAMA / YORUMLAMA
- PLANLAMA ÖĞRENİLİR

İYİ BİR *DOKTORA* EĞİTİMİ ALABİLMEK İÇİN GEREKENLER

- İYİ **AKADEMİK KURUM**
- İYİ **MÜFREDAT**
- İYİ **AKADEMİK ÇEVRE**
- İYİ **MENTOR / DANIŞMAN**



NEDEN DOKTORA YAPMALIYIM ?

- BİLİM' İ ÖĞRENMEK ve BİLİMSEL ARAŞTIRMA YAPMAK
- BİLGİYE NASIL ULAŞABİLECEĞİNİ ÖĞRENMEK
- ÇAĞDAŞ DÜNYA GÖRÜŞÜ KAZANMAK
- SORGULAMAK VE ANALİTİK DÜŞÜNME KAZANMAK
- ELEŞTİREN VE ELEŞTİRİYE AÇIK KİŞİ OLMAK
- ZAMANI İYİ KULLANMAK
- YAŞAM – BOYU ÖĞRENMEK , ve
- “ÖRNEK – OLMA” İLKESİNİ BENİMSEYEN BİR KİŞİ OLMAK İÇİN....

BİLİMSEL ARAŞTIRMA

Bir teoriye veya bilgiye katkıda bulunabilecek, sistem ve disiplin içinde yürütülen uygulamadır.

ARAŞTIRMA

➤ HAYALGÜCÜ

➤ YARATICILIK
Innovasyon

➤ ZEKA + KIVILCIM !

ARAŞTIRMA NEDEN YAPILIR ?

➤ BİRİNCİL AMAÇ

BİLİME KATKIDA BULUNMAK***

➤ İKİNCİL AMAÇ

YAYIN YAPMAK

AKADEMİK YÜKSELME

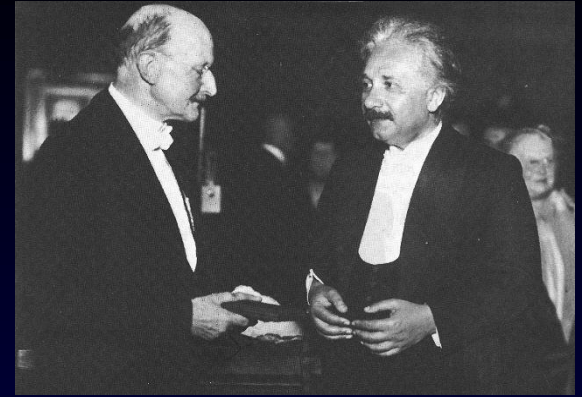
ENDÜSTRİ İSTEĞİ VE DESTEĞİ

PERSON OF THE CENTURY

TIME

ALBERT
EINSTEIN

*EĞER NE YAPTIĞIMIZI BİLSEYDİK
BUNA "ARAŞTIRMA" DENMEZDİ*



**NOBEL PRIZE
1921 in PHYSICS**

***ALBERT
EINSTEIN***

**Discoveries in Theoretical
Physics and Discovery of Law
of the Photoelectric Effect**

BİLİMSEL ARAŞTIRMA : BİLİME BİR KATKIDA BULUNMAK



ETİK-DIŐI YAYIN : BİLİMSEL ÇÖKÜŐ !



ARAŞTIRICI ARAŞTIRMA KONUSUNU SEÇERKEN..

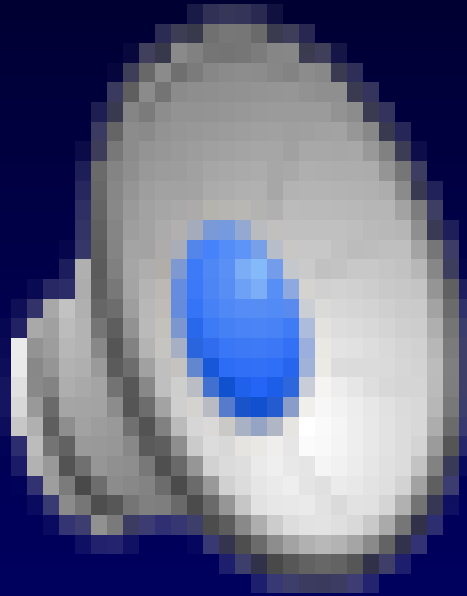
1. BU SORUNUN KONUSUNDAKİ ÖNEMİ NEDİR ?
2. ELDE EDİLECEK VERİLER NE KADAR YENİ ve NE KADAR İLGİNÇ BİLGİ İÇERİCEK ?
3. ARAŐTIRMANIN PLANLANMASI BİLİMSEL YÖNTEMLERLE YAPILMALI

ARAŞTIRICI ARAŞTIRMA SORUSUNU NASIL BULUR ?

- **AKADEMİK MİKROÇEVRE VARLIĐI**
- **KONU YA ODAKLANMASI**
- **İYİ AKADEMİK KURUMDA ÇALIŐMASI**
- **İYİ MÜFREDAT VARLIĐI**
- **İYİ BİR MENTORUN OLMASI**
- **GÜNCEL LİTERATÜRÜ TAKİBİ**
- **BİLİMSEL TOPLANTILARI TAKİBİ**
- **MAKALE TOPLANTILARINI TAKİBİ**
- **TARTIŐMA ORTAMI ve 5N 1K**

JAMES WATSON ile GÖRÜŞME:

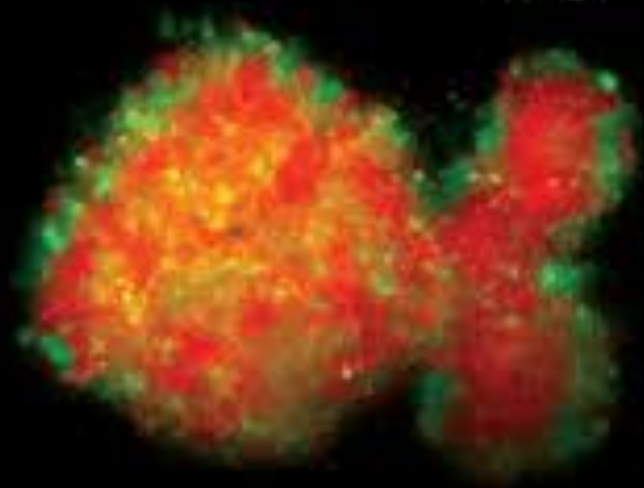
Bugün Genç Bir Araştırmacı Olsaydınız Hangi Alanda Çalışırdınız?





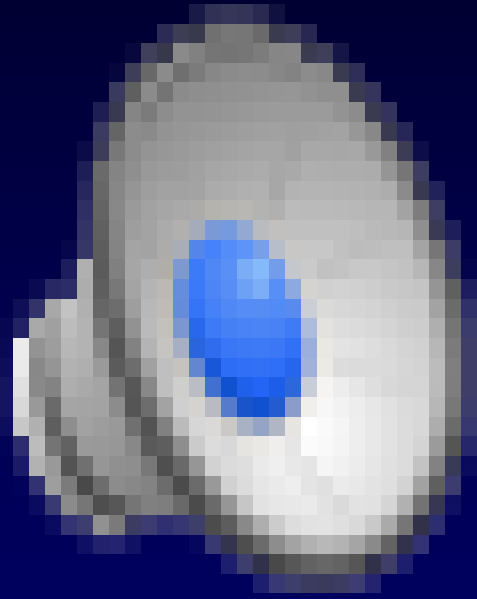
nature
cell biology

APRIL 2006 VOLUME 10 NO 4
www.nature.com/naturecellbiology



Germ-layer formation
The importance of tension
Progerin stymies stem cells
Sirt1 switches neural progenitor fate

JAMES ROTHMAN (2013) : Problem Nasıl Çözülür?



BİLİM YÖNETİMİ



BİLİM YÖNETİMİ : *DENETİM*

DANIŞMAN = MENTOR = HOCA



MENTOR

“WISE GUIDE” = *AKIL HOCASI*

DANIŞMAN

ADVISER / SUPERVISOR

HOCA = HODJA

MENTOR KİMDİR ?

Öğrencinin **profesyonel** ve **akademik** gelişimine ilgi duyan, **danışmanlık** görevini **gönüllü** kabul eden **deneyimli** bir öğretim üyesi veya elemanıdır.

Örnek alınan kişi (Role Model)

MENTOR

MENTEE = ÖĞRENCİ

ASİSTAN

UZMAN



MENTOR

MENTEE

AKADEMİK MİKROÇEVRE

AKADEMİK MİKROÇEVRE :
MENTOR ve MENTEE

**SONUÇLARIN ELDESİ,
ANALİZİ,
YORUMLANMASI, ve
ALTERNATİFLERİN**

MENTOR

İLE TARTIŞILMASI

***AYDA EN AZ İKİ KEZ
BİR SAAT (EU)***

**DANIŞMAN
(MENTOR)**



**ARAŞTIRICI
(MENTEE)**

**AKADEMİK
MESLEKİ
KİŞİSEL
ETİK**

*Değerlerin
Kazanılması*

**ÜNİVERSİTE' NİN
TEMEL
GÖREVLERİNDEN BİRİ**

İYİ MENTÖR' LÜK

YAPMAKTIR

**MEZUNİYET - SONRASI
ÖĞRENCİSİ OLARAK
SORUMLULUKLARIM
NELERDİR ?**



HER ÇALIŞMANIZ

**Tahmin ettiğinizden
çok daha
fazla zaman alacaktır !**

ZAMANLAMA ve PROGRAM YAPMAK

MEZUNİYET-SONRASI EĞİTİMİN SORUMLULUKLARI

- TEORİK ve PRATİK DERSLERE KATILMAK
- DERSLERİ DİNLERKEN SORGULAMA VE DÜŞÜNMEYİ ÖĞRENMEK
- SORU SORMAK !
- KONUYU KİTAPTAN ve MAKALEDEN OKUMAK !
- **FOTOKOPİ ve DİZİLER YASAK..!!!.....**
- DENEYLERİN/UYGULAMALARIN NEDENLERİNİ ANLAMAK

MERAK

BILIMSEL MERAK

CURIOSITY



AZİZ SANCAR
İÜ TIP FAKÜLTESİ MEZUNU (1969)



TOMAS LINDHAL



PAUL MODRICH

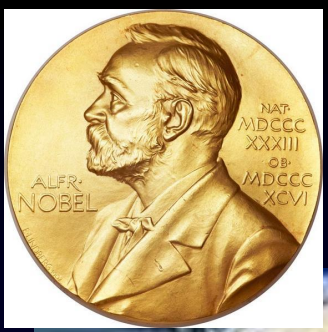


**2015 NOBEL
PRIZE
in CHEMISTRY**



AZİZ SANCAR

“for mechanistic studies of DNA Repair.”



2015 NOBEL KİMYA ÖDÜLÜ



TOMAS LINDHAL

Francis Crick Institute
and Clare Hall Lab.
Hertfordshire, U.K.



PAUL MODRICH

Howard Hughes Medical
Institute and Duke Univ
School of Medicine
Durham, N.C. U.S.A.

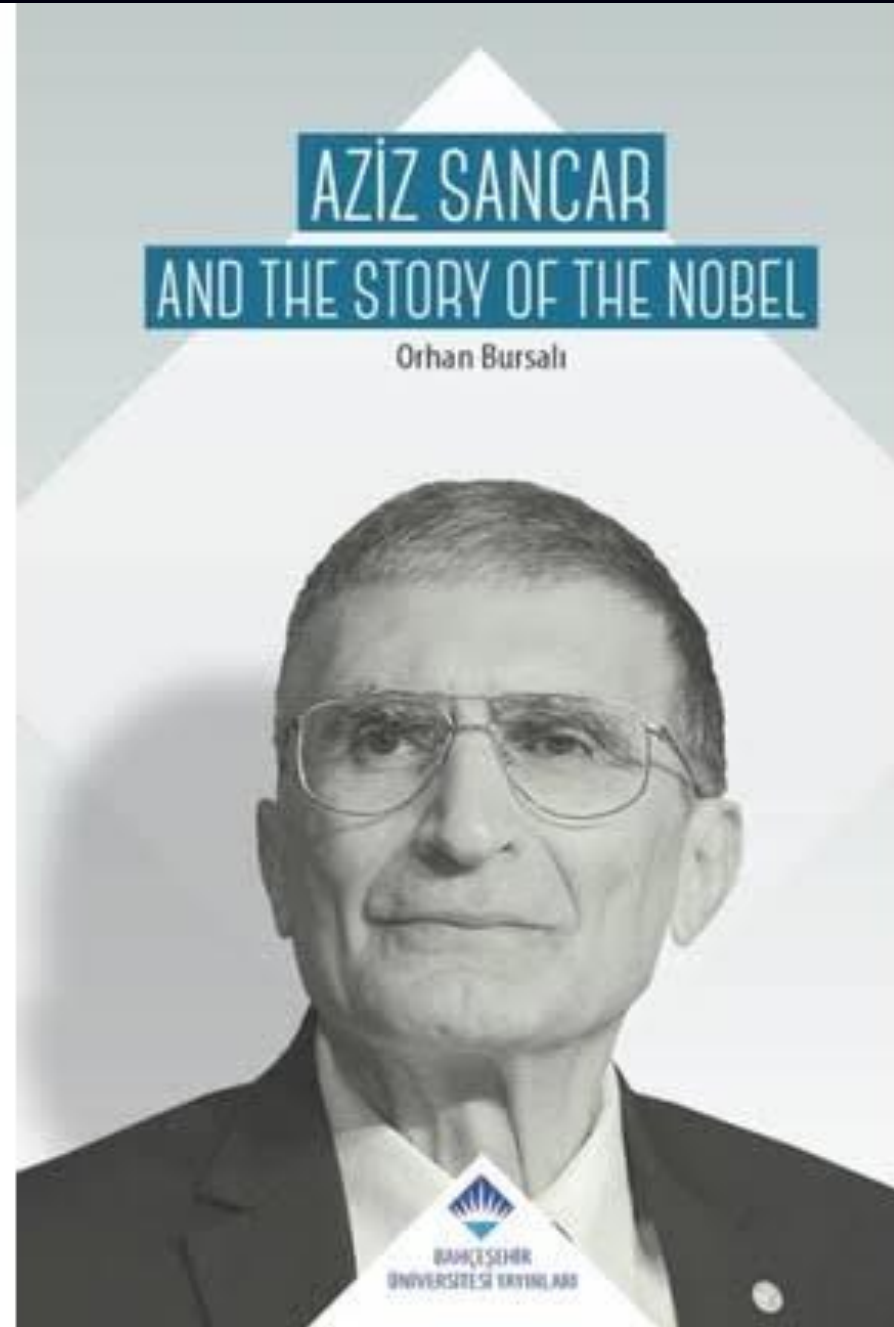
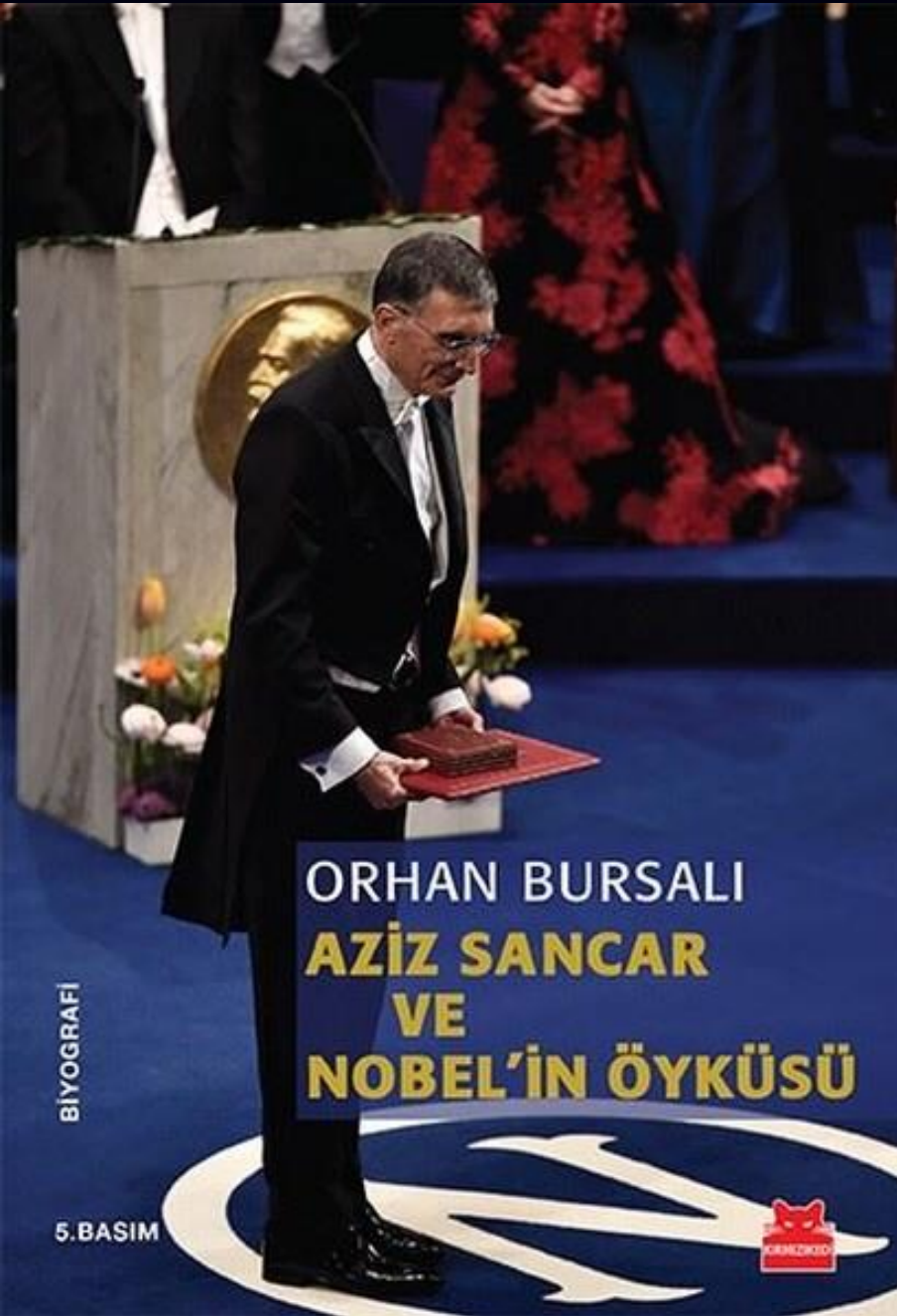


AZİZ SANCAR

Univ of North Carolina
Chapel Hill, NC
U.S.A.

“for mechanistic studies of DNA Repair.”







Y- ve Z - KUŞAKLARI



DOKTORA 'da İYİ OLABİLMENİZ İÇİN



İYİ DİNLEMELİSİN



YAZARAK ÖĞRENMELİSİN



KENDİNİ İYİ İFADE ETMELİSİN



SORGULAMAYI ÖĞRENMELİSİN



**DOĞRU BİLGİYE ULAŞMASINI
BAŞARMALISIN**

MOTİVASYON ve İYİMSERLİK

*Bir Aktiviteyi Yapabilmek
için Duyulan İstek*

BİLİMSEL MOTİVASYON

ve

İYİMSER OLMAK (*Optimist*)

**DOKTORA EĞİTİMİNİZDE
HER ZAMAN
İŞBİRLİĞİNE ÖNEM VERMEYİ
İHMAL ETMEYİNİZ !**

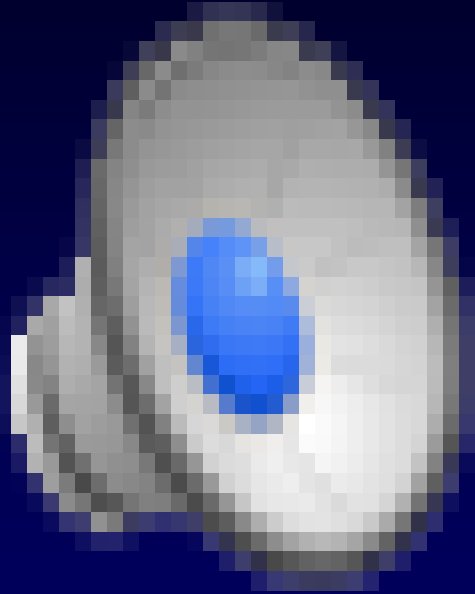
ME = WE

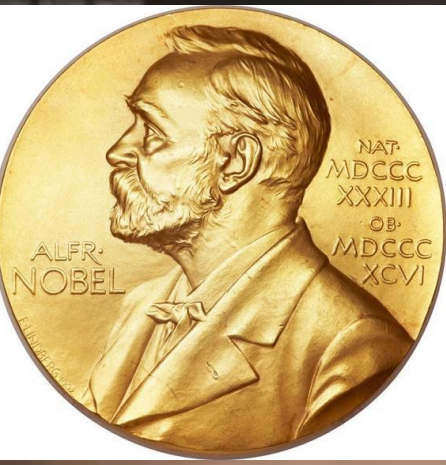
MERAK

BILIMSEL MERAK

CURIOSITY

BEDİRHAN'IN MERAKINA NE OLDU...?





HOW SCIENCE CHANGED OUR WORLD

İLGİNİZE TEŞEKKÜR EDİYORUM

BELIEVE IN FACTS NOT IN FICTION !