

MÉRLEGEN AZ ATOMOK

DR. UJVÁRI SÁNDOR VEZETÉSÉVEL

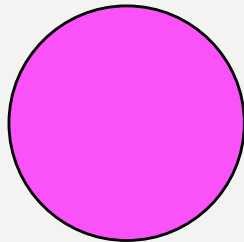


1. NAP

ATOMMODELLEK, MOLEKULAMÉRET ÉS
SPEKTROSKÓPIA

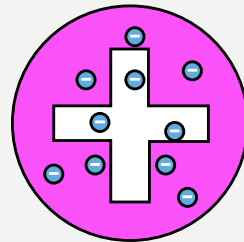
AZ ATOMMODELLEK FEJŐDÉSE

Solid-sphere
model



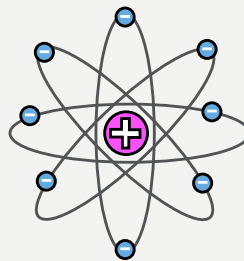
John Dalton
1803

Plum pudding
model



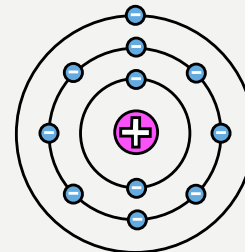
J. J. Thomson
1904

Nuclear model



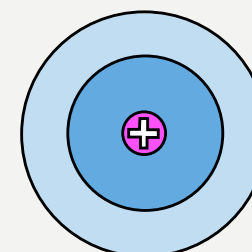
Ernest Rutherford
1911

Planetary model



Niels Bohr
1913

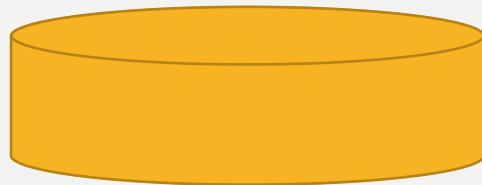
Quantum model



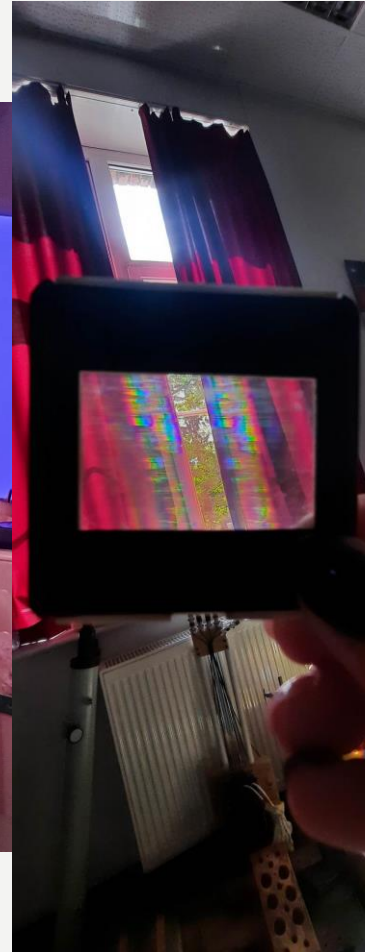
Schrödinger
1926

MOLEKULAMÉRET-MÉRÉS

- $r^2\pi m$



SPEKTROSZKÓPIA



Mérlegen az atomok

Kedd:Paks



Reggel 10 óra
környékén
érkeztünk
Paksra.



Volt egy kísérletbemutató ahol többek között folyékony nitrogénnel, elektromosággal, héliummal és kísérleteztünk.



Megismerkedtünk az erőmű építésének történetével és az eszközökkel, amiket használtak





Szerda



Radioaktivitással kapcsolatos kísérletek

- ❖ A szerdai napon szó esett a radioaktivitás keletkezéséről és fajtáiról.

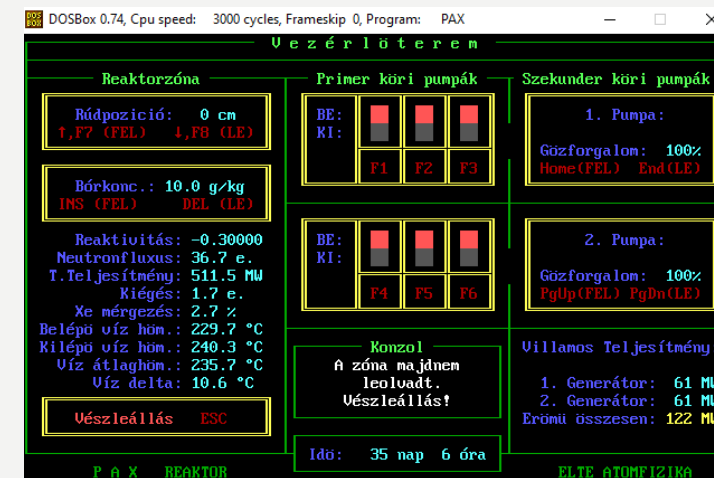
A radioaktív sugárzás fajtái:

- Alfa
- Béta
- Gamma

- ❖ Geiger-Müller számlálóval megmértük bizonyos tárgyak sugárzását, továbbá radont porszívóztunk.
- ❖ A „nap végén” pedig volt szerencsénk kipróbálni az atomerőmű szimulátort

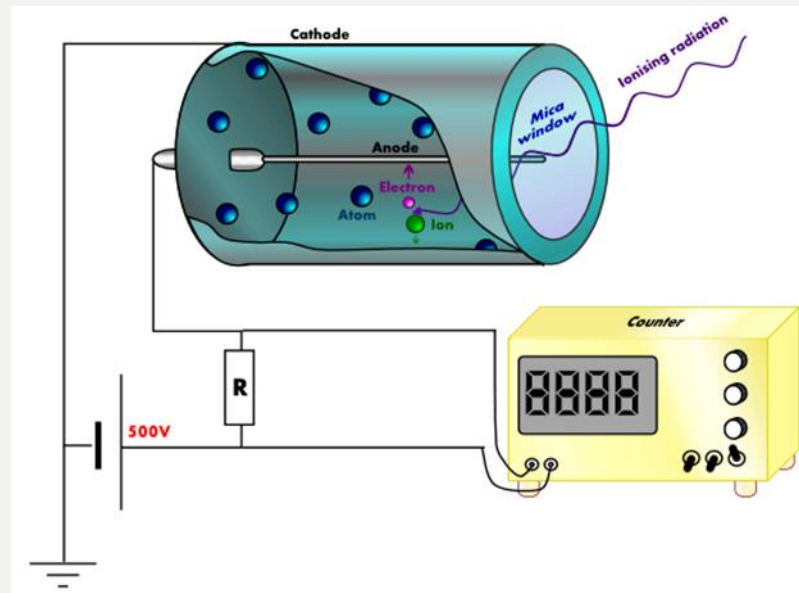
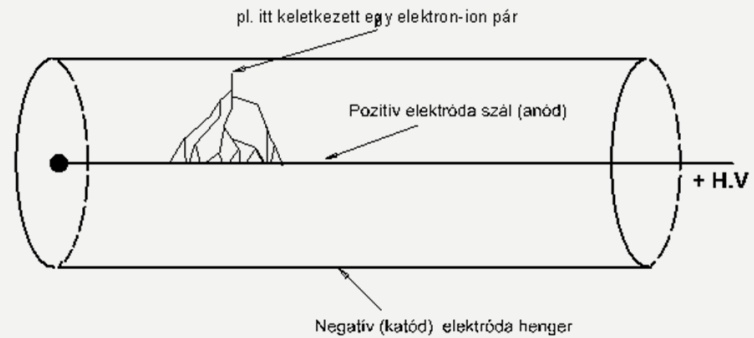


Geiger-Müller számláló



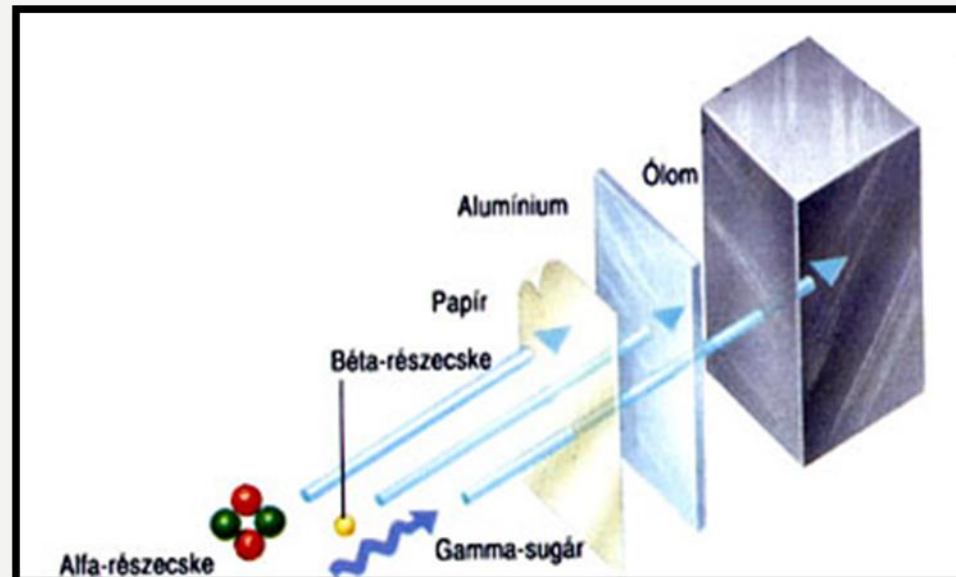
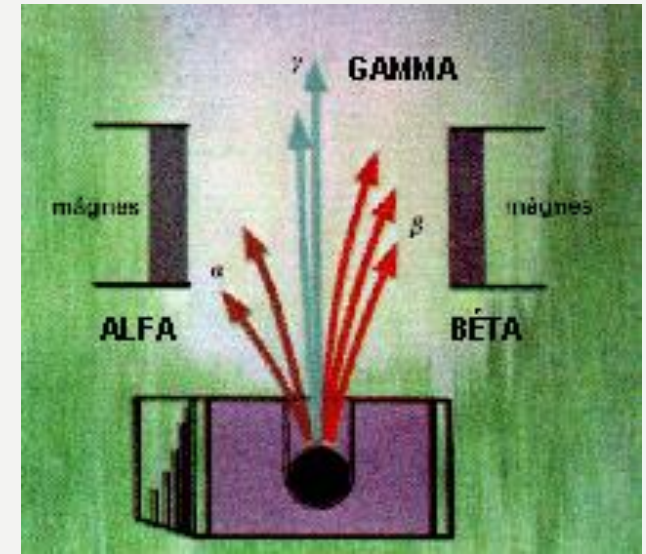
Atomerőmű-szimulátor

Geiger-Müller számláló



A sugárzások áthatolóképessége:

- α : levegőben néhány centiméter
- β : levegőben néhány méter
- γ : levegőben néhány száz méter



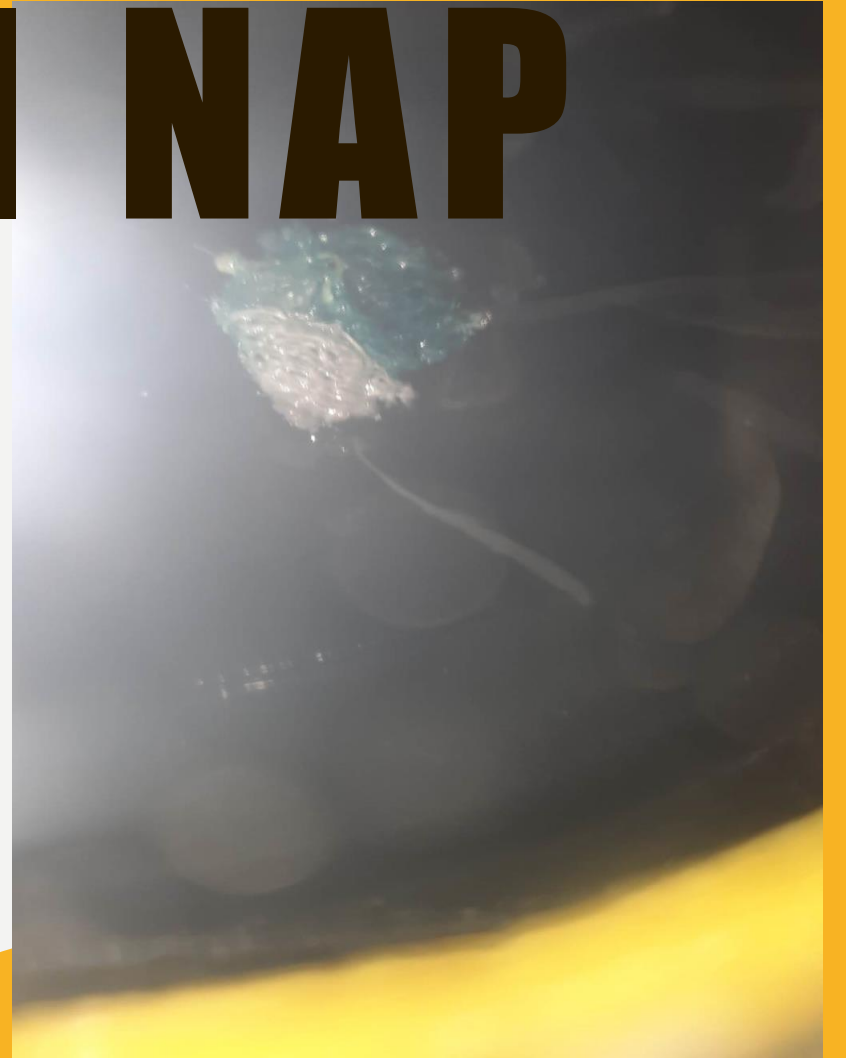
A SZIMULÁCIÓ NEM MINDIG VEZETETT HELYES EREDMÉNYRE.



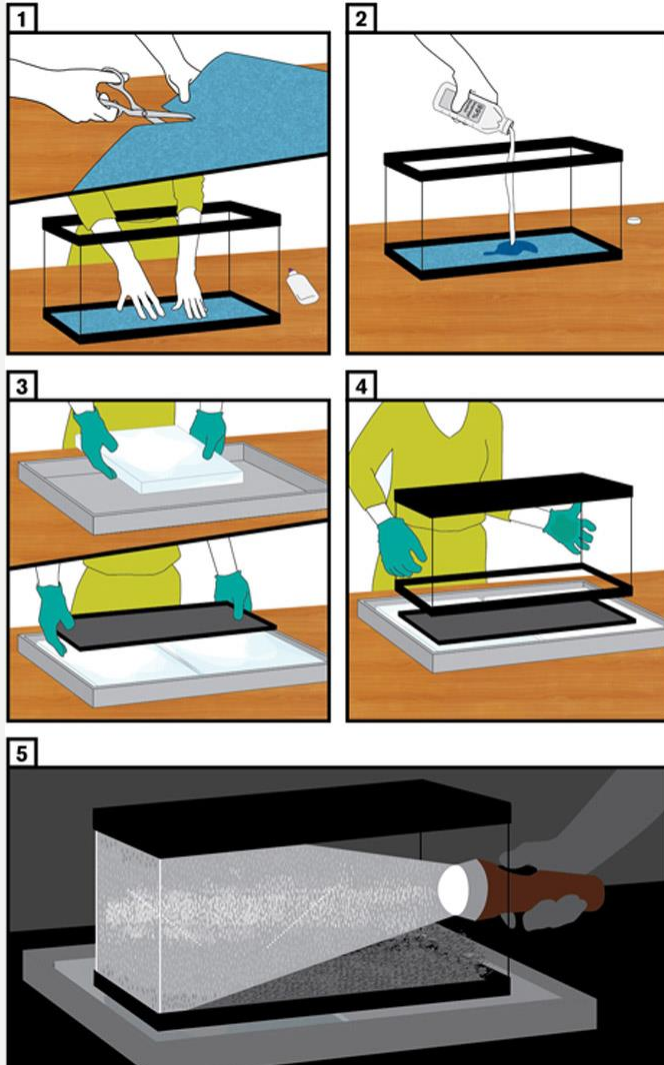
De volt amikor energiát is tudtunk
termelni!!

CSÜTÖRTÖKI NAP

- KÖDKAMRA
- SZÁRAZJÉGGEL VALÓ KÍSÉRLETEZÉS



KÖDKAMRA



BZÁRAZJÉGGEL VALÓ KÍSÉRLETEK



AZ ATOMOK A MÉRLEGEN CSOPORT TAGJAI (AKIK EGYÜTT ROBBANTOTTAK):

- Czepek Martin
- Farkas Ákos
- Grátzl Gréta
- Horváth Janka
- Howard Benjamin Elliot
- Kajári Dávid
- Kluge Csanád
- Takács Hanna
- Török Dávid
- Varga Áron
- Török Dávid