

TUDOMÁNY
és
ÁLTUDOMÁNY

Dr. Héjjas István

hejjas224@gmail.com

Manapság az áltudományok között szokás említeni elsősorban a természetgyógyászati módszereket, a parapszichológiai kísérleteket, valamint egyes alternatív energiatermelési elméleteket



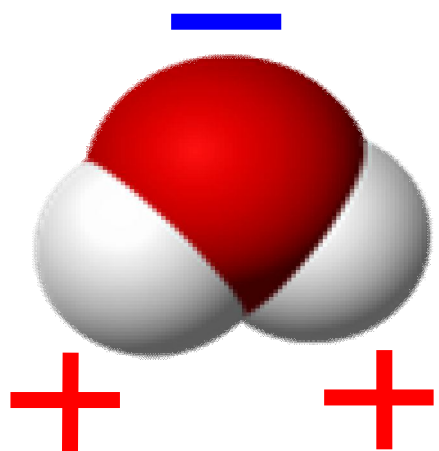
Az 50-es években azonban még áltudománynak számított a kibernetika, a genetika, a relativitáselmélet, az analitikus pszichológia, a gestalt pszichológia, a hipnózis, a játékelmélet, a kvantumelmélet koppenhágai értelmezése, az operációkutatás, a szociológia, hogy csak a fontosabbakat említsük

Különbözhet-e két pohár tiszta víz szerkezete?

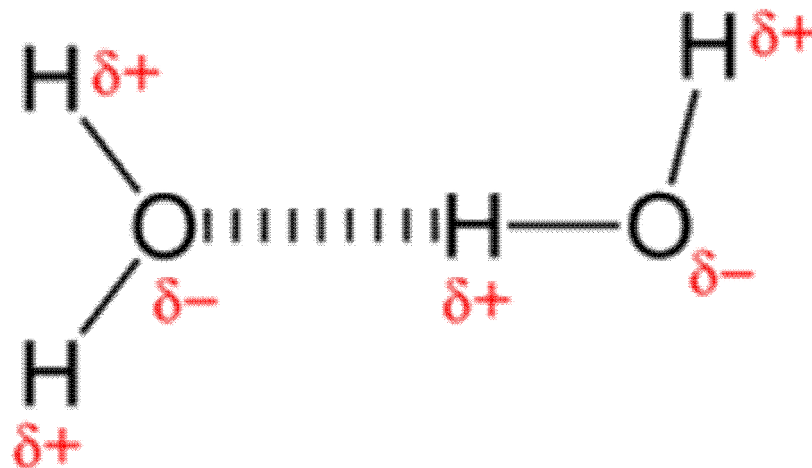


**A válasz meglepő:
Igen, például a „hidratált elektronok” miatt**

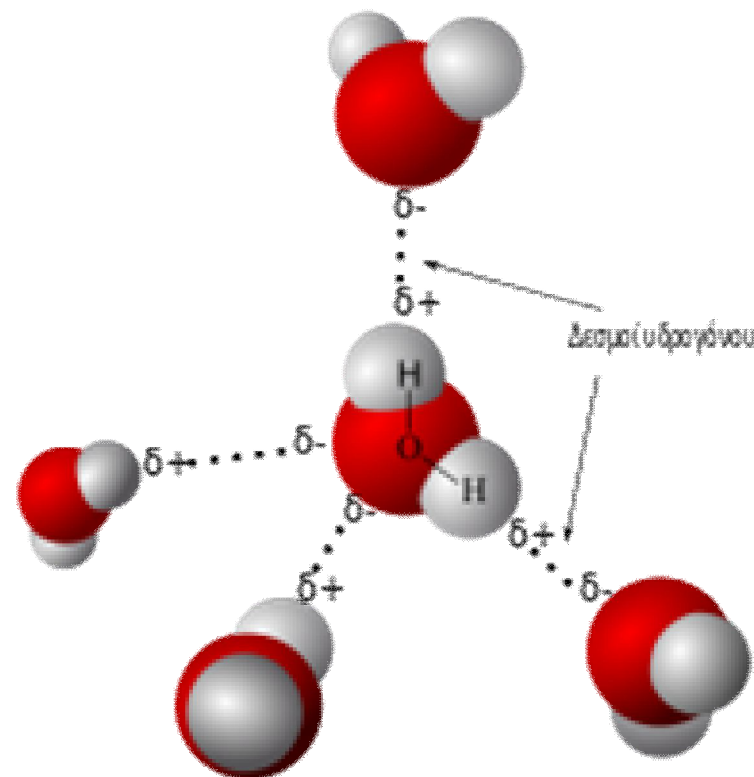
Ha a vízben vannak szabad elektronok, akkor ezekhez a dipólus jellegű vízmolekulák a pozitív oldalukkal hozzátapadnak, és olyan gömböt alkotnak, amely kifelé negatív töltésű, és erre újabb meg újabb vízmolekula rétegek tapadhatnak, csomókat képezve a vízben



Vízmolekulák összekapcsolódása folyékony vízben:



Vízmolekulák összekapcsolódása jégkristályban:



A természettudományokat forradalmian új felfedezések viszik előre, amelyek ellenkeznek a korábban általánosan elfogadott elvekkel, ezért hatalmas ellenállásba ütköznek

KÉRDÉS:

Lehet, hogy szinte minden „igazi” tudomány „áltudományként” indul???

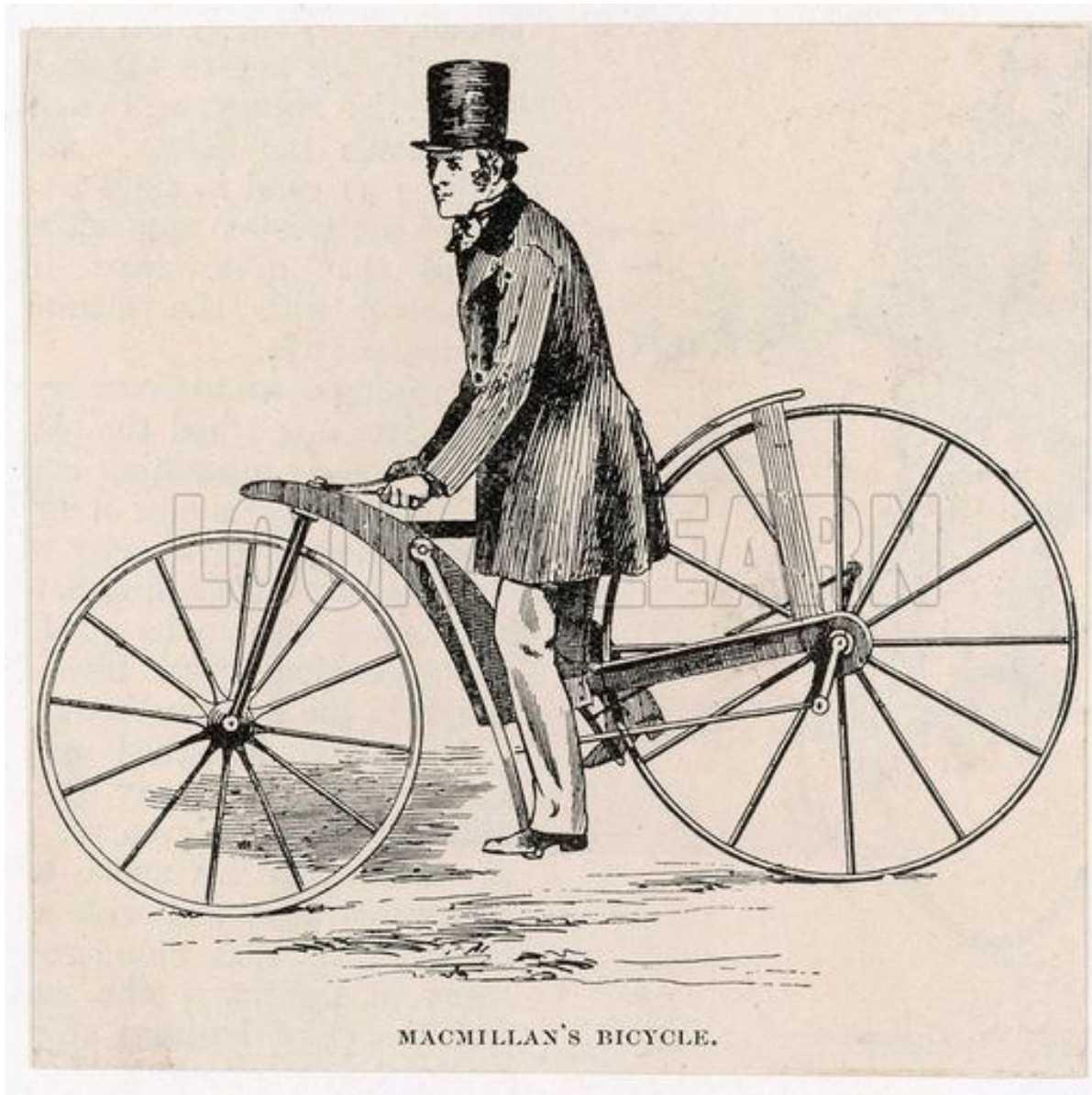
Newton gravitációs elméletét egy évszázaddal később is még sötét középkori okkultizmusnak nyilvánították a tudósok, hiszen „ép eszű” ember nem fogadhatja el, hogy „húzóerő” létezhessen olyan tárgyak között, amelyek nincsenek összekapcsolva láncsal, kötéllal, szíjjal, vagy rúddal, hiszen a ló is akkor tudja húzni a kocsit, ha azt utána kötjük



**200 évvel ezelőtt a mértékadó tudományos
tekintélyek babonás hiedelemnek tartották,
hogy kövek (meteoritok)
potyoghassanak az „égből”**



Skóciában 1840-ben Kirkpatrick Macmillan feltalálta a pedálos kerékpárt



A szabadalmi bejelentést azzal az indokkal próbálták elutasítani, hogy a megoldás működési elve ellenkezik a fizika törvényeivel, mivel a kerékpár kiegyensúlyozásához a kormányt mindig a dőlés felé kell fordítani, ezért az vagy eldől, vagy letér az útról

**Robert Mayer 1842-ben publikálta
az energia-megmaradás törvényét**

**Ez az „áltudományos spekuláció” annyira felháborította az
akkori természettudósokat, hogy egy agresszív lejárató
kampánnyal Mayert elmegyógyintézetbe juttatták**

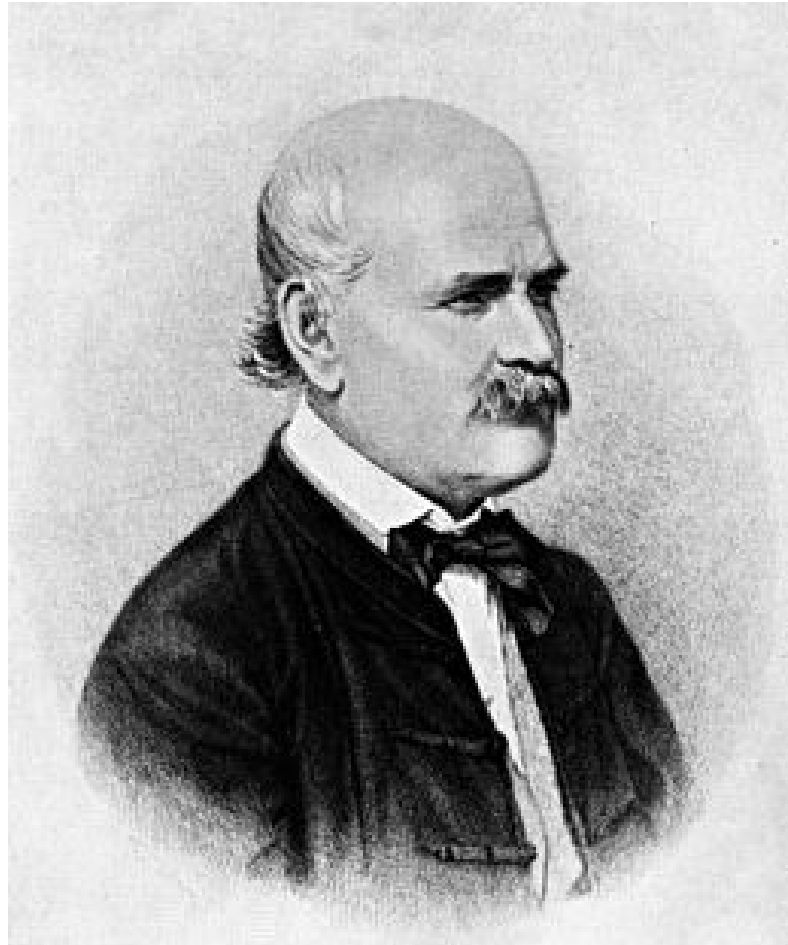


Julius Robert Mayer



Amikor a bécsi szülészeti klinikán Semmelweis Ignác bevezette a klórvizes fertőtlenítést, mértékadó orvosi szaktekintélyek komolytalannak, sőt nevetségesnek minősítették a módszert

Semmelweis is elmegyógyintézetbe jutott

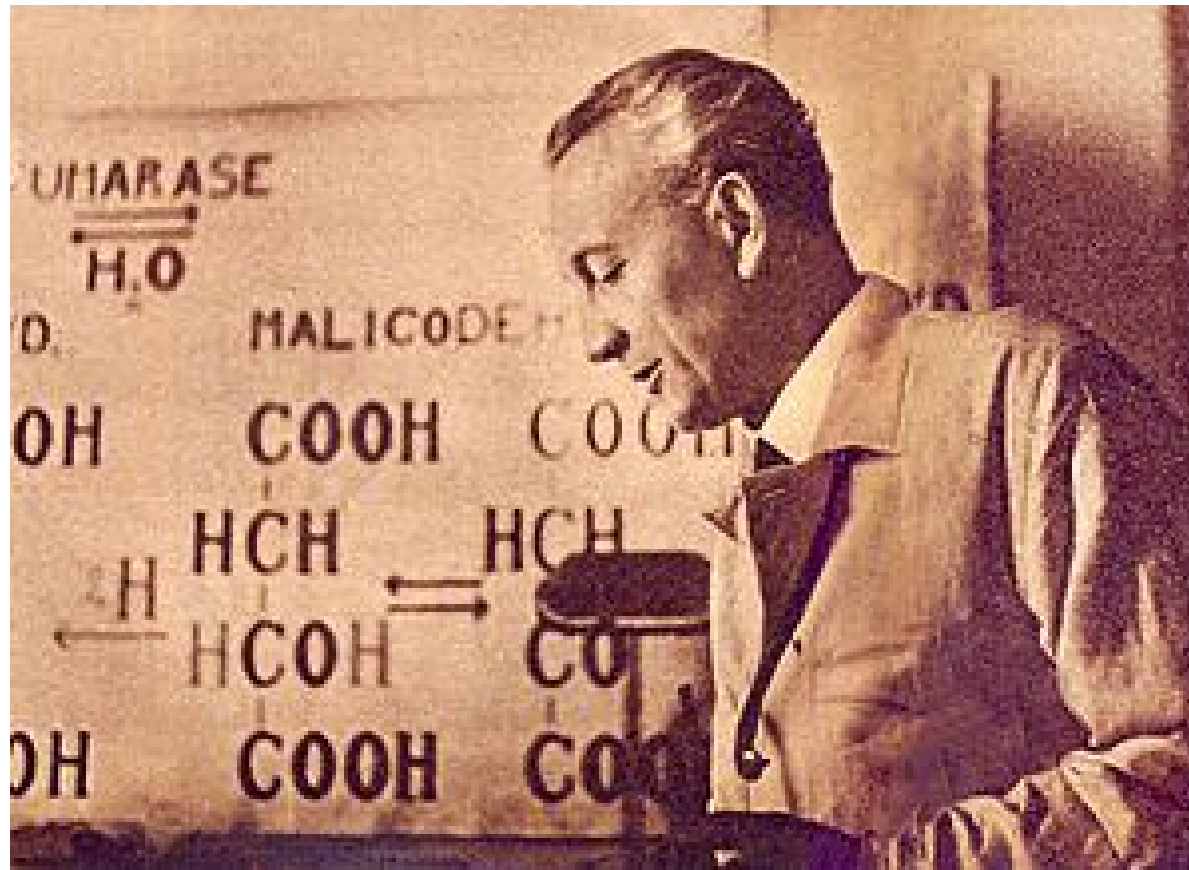


Az 1880-as években több tudományos szaktekintély azzal a javaslattal fordult a francia Parlamenthez, hogy szüntessék meg a Szabadalmi Hivatalt, mert már minden fel van találva

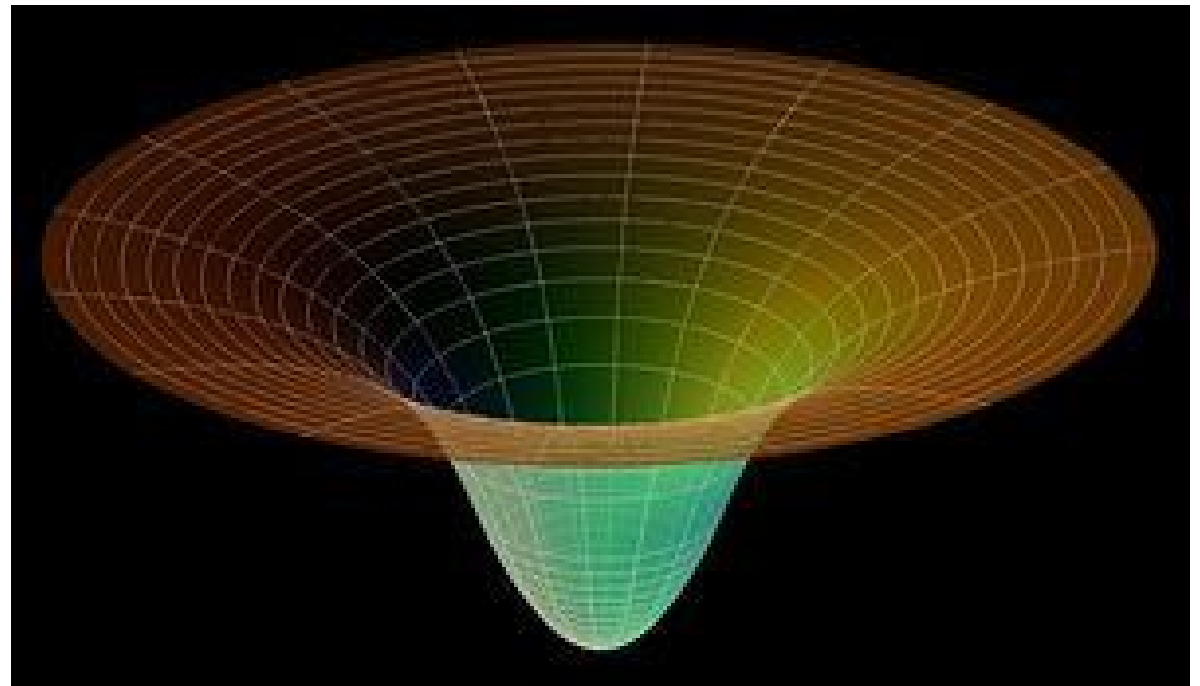
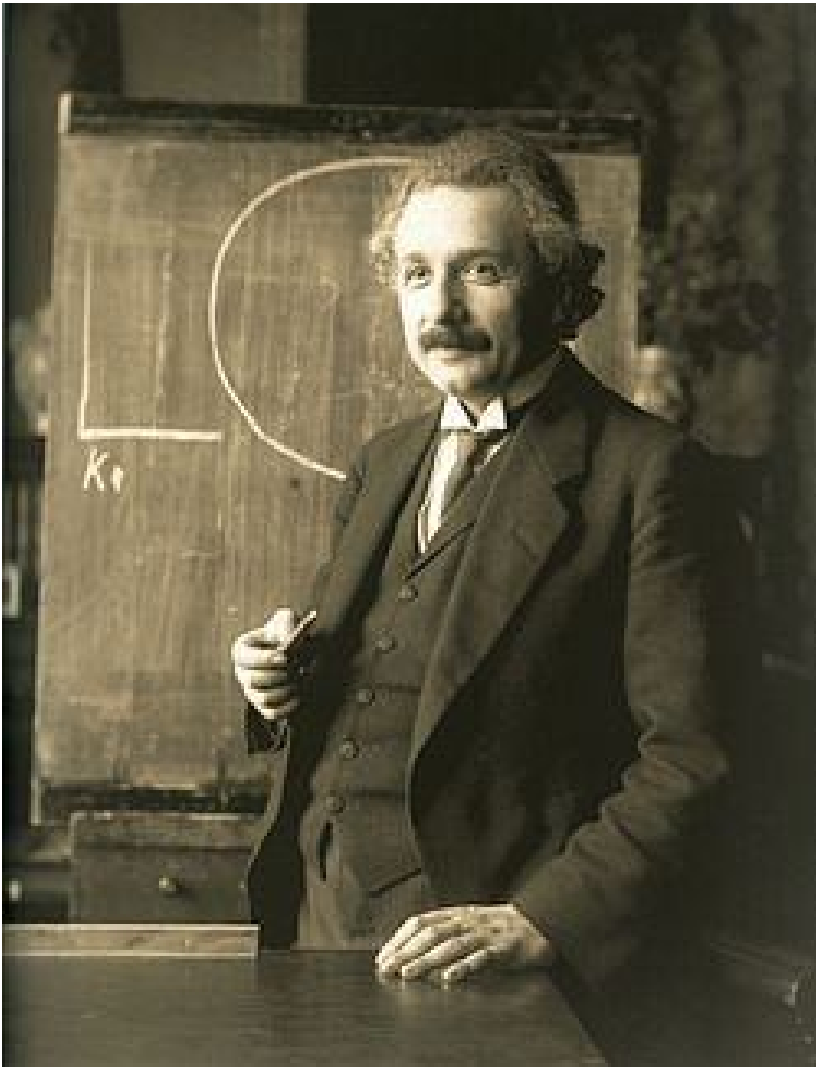


Szentgyörgyi Albert 1937-ben Nobel-díjat kapott

Több nagytekintélyű magyar tudós tiltakozott a Nobel-díj Bizottságnál, mivel szerintük a C-vitamin körüli tudománytalan reklámkampányt a szegedi paprikatermesztő és feldolgozó üzleti körök finanszírozzák



Az 1960-as években egy köztisztviselőként álló akadémikusunk könyvet írt és előadássorozatot tartott a televízióban, hogy leleplezze egy bizonyos **Albert Einstein** téves nézeteit





Selye János szerint a tudományt olyan gondolatok viszik előre, amelyek gyökeresen különböznek a korábbi tudományos gondolatoktól és ezzel felháborítják a konzervatív tudósokat

Megjegyzés: Az akadémiák olykor úgy működnek, mint az a parlament, amelybe ha valaki egyszer bekerül, élete végéig ott marad, és ha egy hely megüresedik, beválasztanak egy új képviselőt, ámde szavazati joguk csak azoknak van, akik már képviselők

Max Planck szerint a tudományos viták nem úgy dőlnek el, hogy a vesztes fél belátja a tévedését, hanem úgy, hogy kihal az a generáció, amely nem képes az új gondolatokat befogadni



Thomas Alva Edison szerint a sikeres találmányok képtelen, abszurd, őrült ötletekből születnek, azonban 100 őrült ötletből általában 99 zsákutca, ámde ezekre is szükség van ahhoz, hogy az a bizonyos századik megvalósuljon



**A fizikusok sokáig vitatkoztak, hogy a fény hullámtermészetű
vagy apró részecskék nyalábjából áll**

**Bár a két felfogás logikailag ellentmond, mindkét állítást
meggyőzően igazolni lehet**



A modern fizika két meghatározó elmélete, a relativitáselmélet és a kvantumelmélet több kérdésben ellentmond egymásnak

Előfordulhat logikai ellentmondás egyetlen egységes tudományos elméleten belül is

Példa: Az általános relativitáselméletből következett az Univerzum tágulása, ámde ezt Einstein nem hitte el, ezért módosította az elméletét a kozmológiai állandó bevezetésével, hogy a tágulás eltűnjön

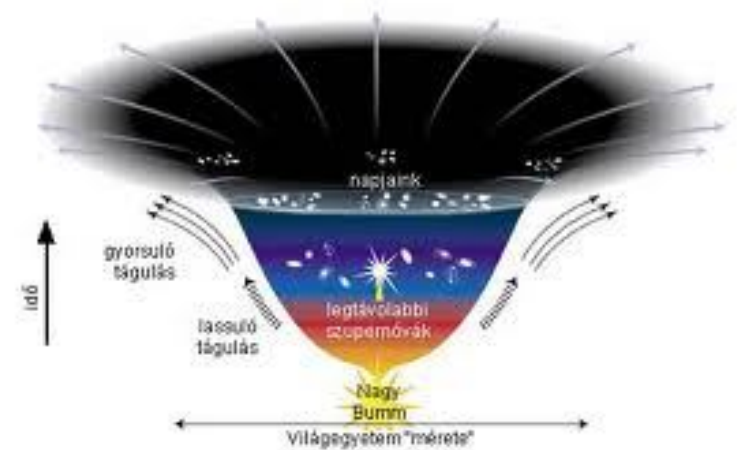
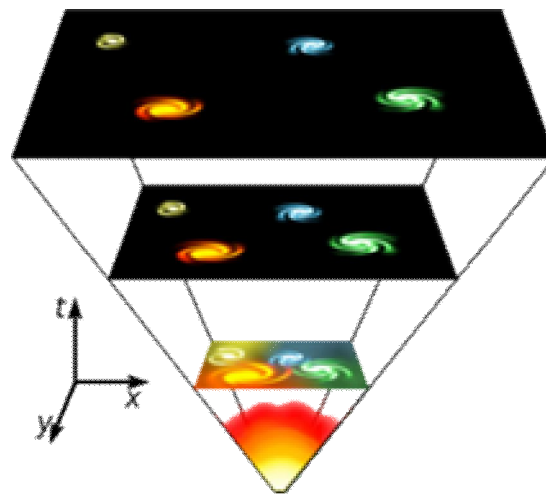
Később a távoli galaxisok színekének vörös eltolódása alapján Edwin Hubble kimutatta, hogy az Univerzum mégiscsak tágul

Einstein azt írta, tévedett a kozmológiai állandó bevezetésével

Az utóbbi évtizedek kutatásai alapján azonban a kozmológiai állandó mégis csak létezhet

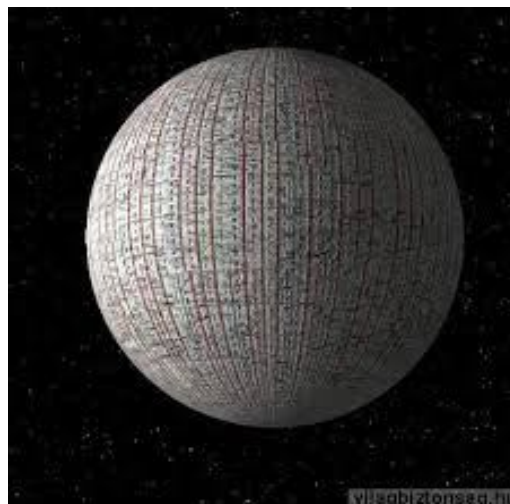
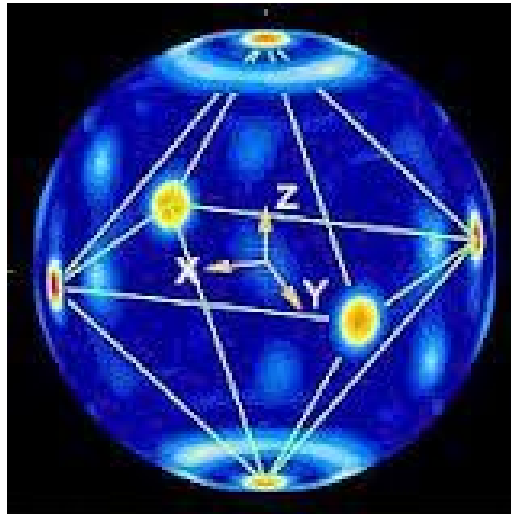


George Gamow 1948-ban felvetette, hogy a világegyetem az ősrobbanással (Big Bang) jött létre, majd felkérte a kongresszuson résztvevő fizikusokat, szavazzanak, volt-e ősrobbanás, és erre 2/3-os többséggel megszavazták, hogy volt



Stephen Hawking: Volt ősrobbanás, vagy nem volt?

A válasz: A megszokott téridőnkben volt, az ötödik dimenzióból szemlélve pedig az, amit ősrobbanásnak tartunk, ugyanolyan egyenrangú pontja a gömbszerű négy dimenziós téridőnek, mint bármelyik más pontja



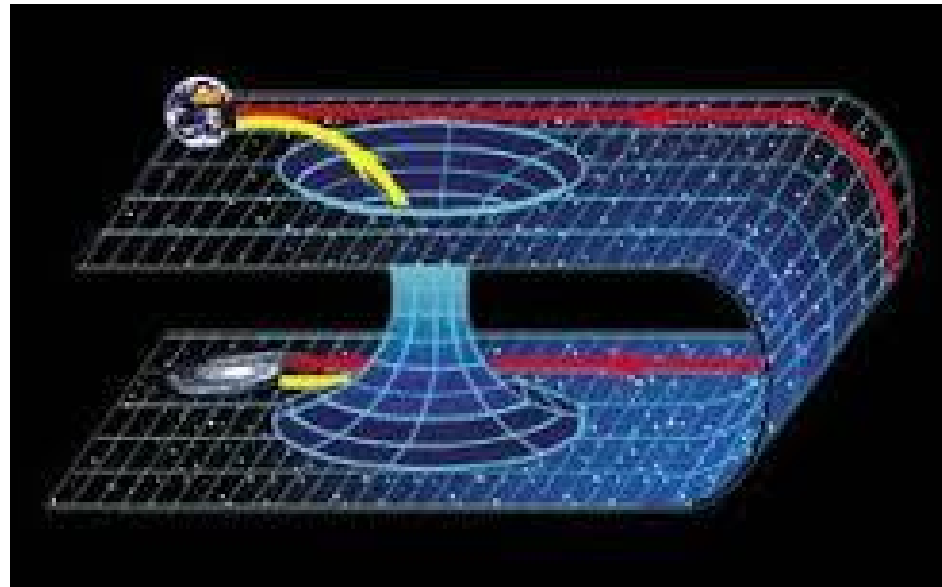
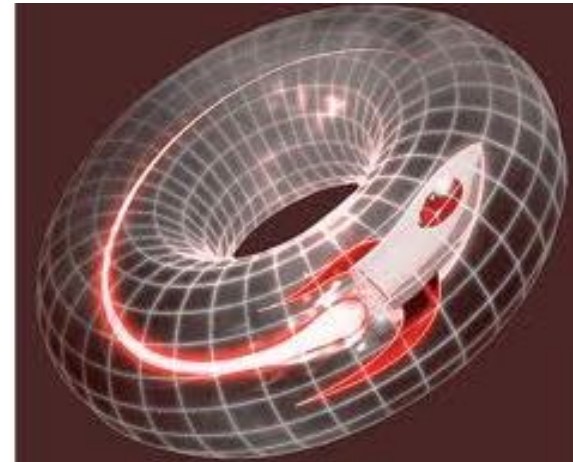
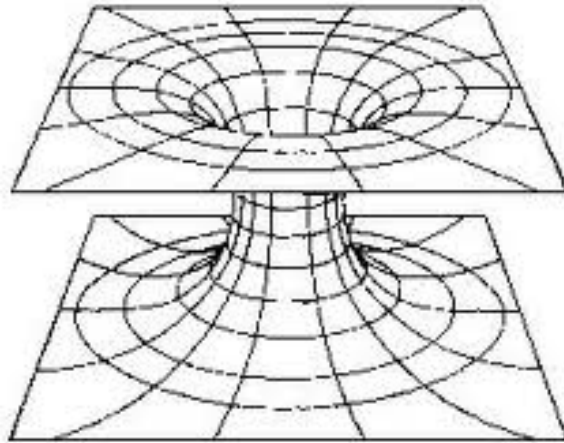
**Nem csupán a tér
görbült,
de az idő is !!!**

KÉRDÉSEK

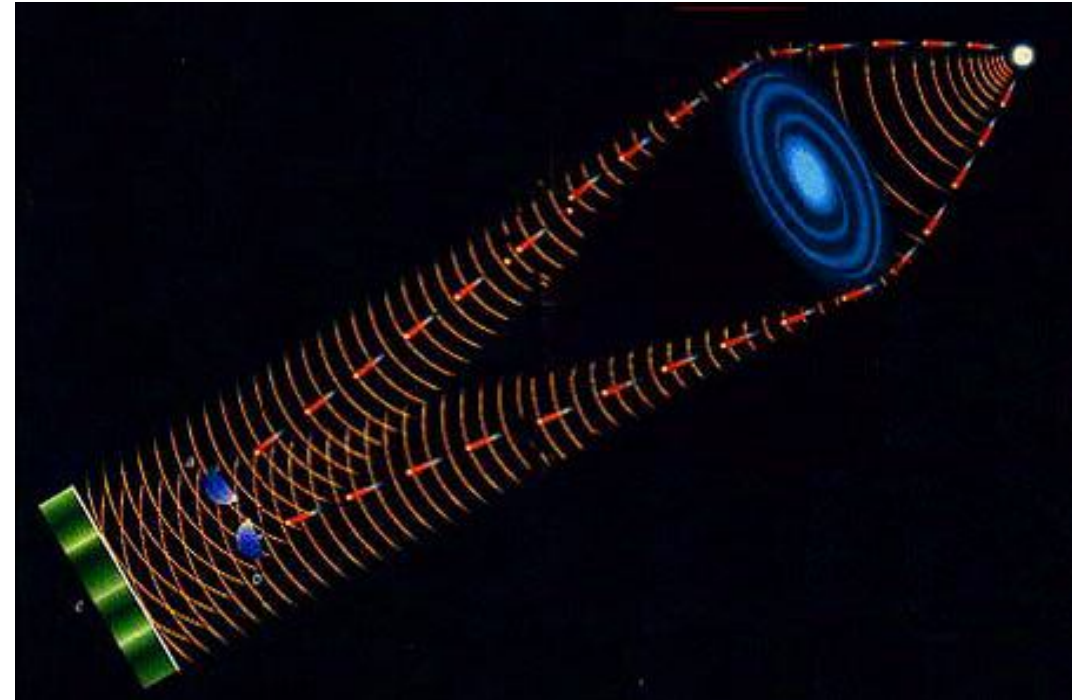
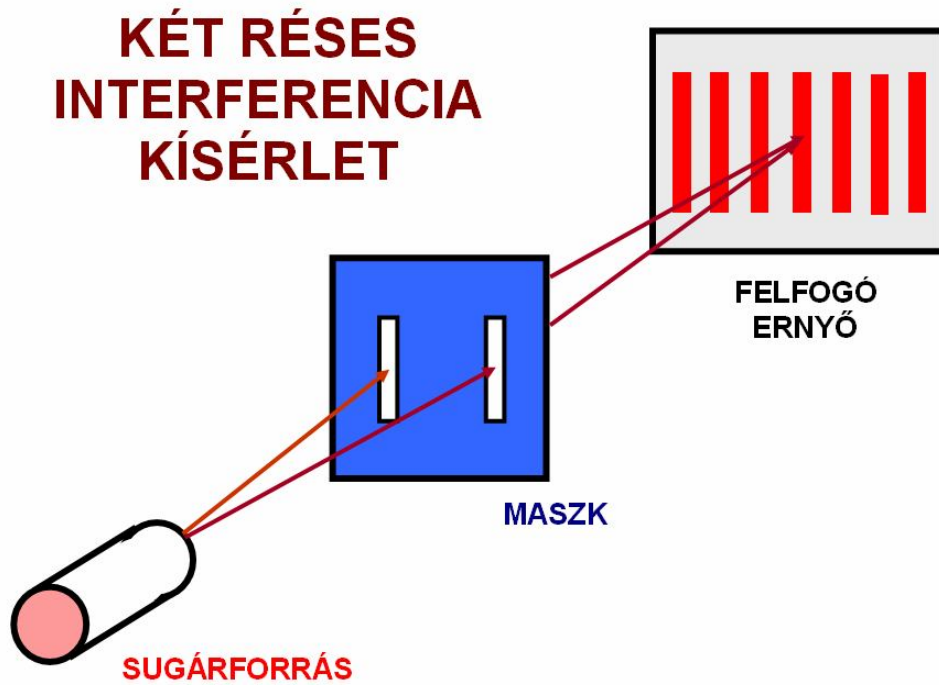
Lehet-e kommunikáció a négy dimenziós téridő távoli pontjai között?

Társaloghatunk-e a múlttal és a jövővel?

Létezik-e időutazás és teleportáció?



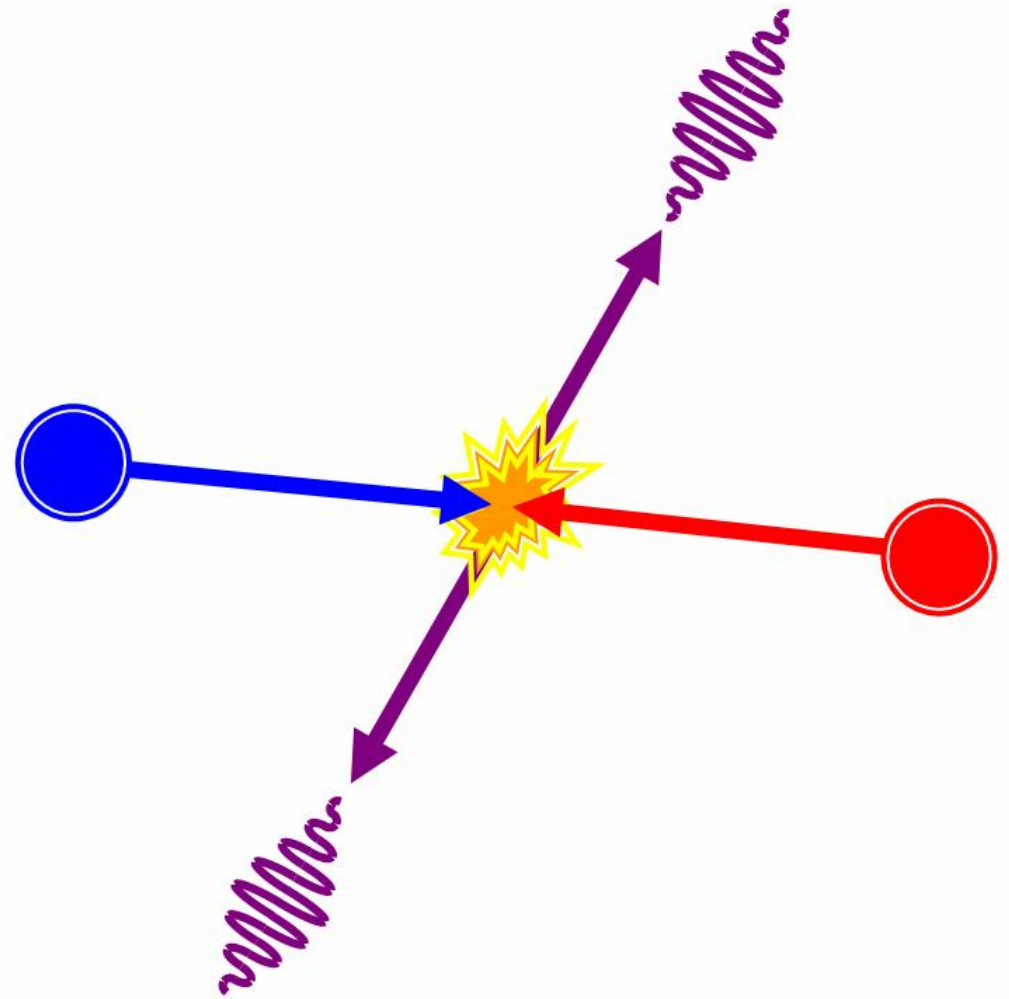
Ok és következmény sorrendje felcserélődhet?



A késleltetett választási kísérlet szerint ez sem kizárható!

**Néhány „áltudomány”
gyanús kérdés az
elektron-**pozitron**
annihiláció és a vákuum-
fluktuáció ürügyén:**

- 1) Nem-lokális kapcsolatok
lehetősége vákuumban?
- 2) Hasznosítható-e a vákuum
energiája?
- 3) Lehet-e az üres térnek
„emlékezete”?



KÖSZÖNÖM A MEGTISZTELŐ FIGYELMET

hejjas224@gmail.com