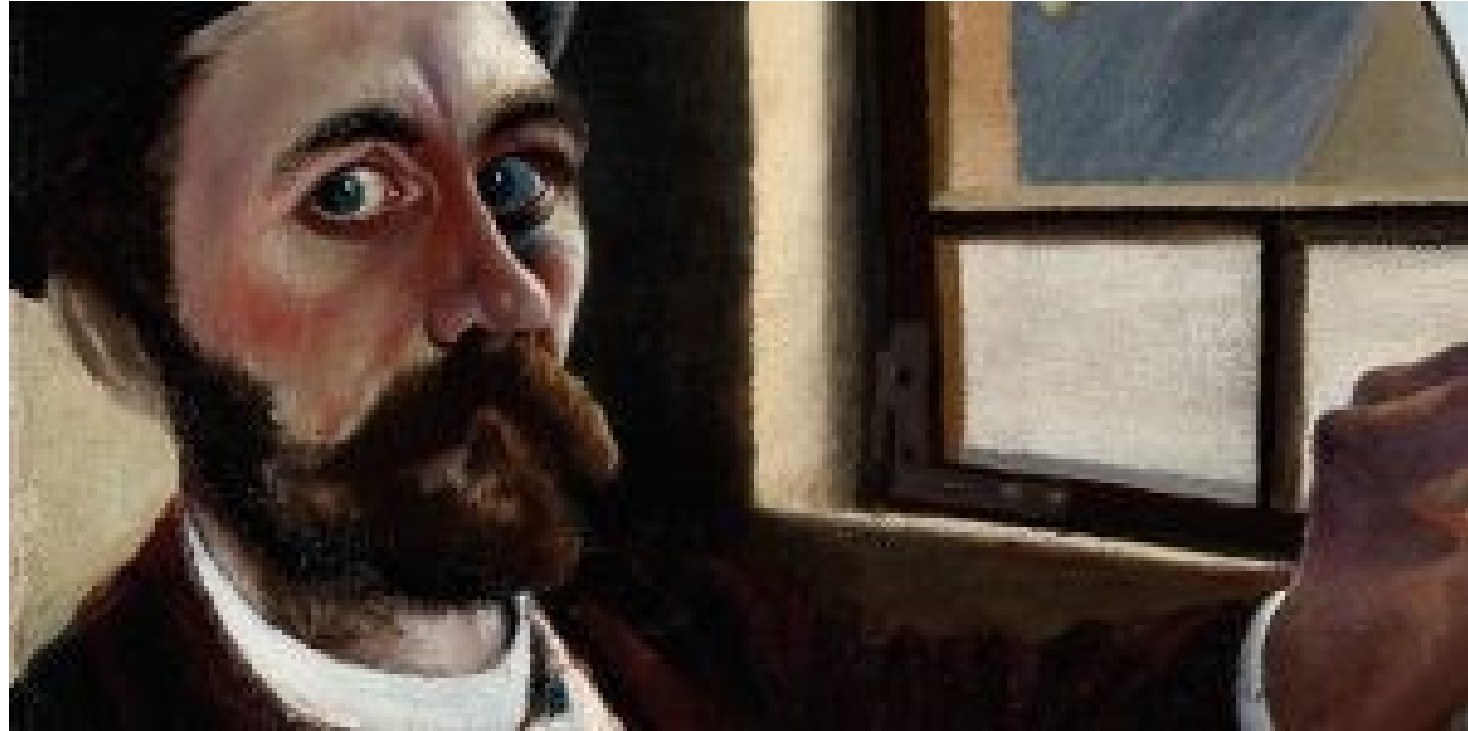
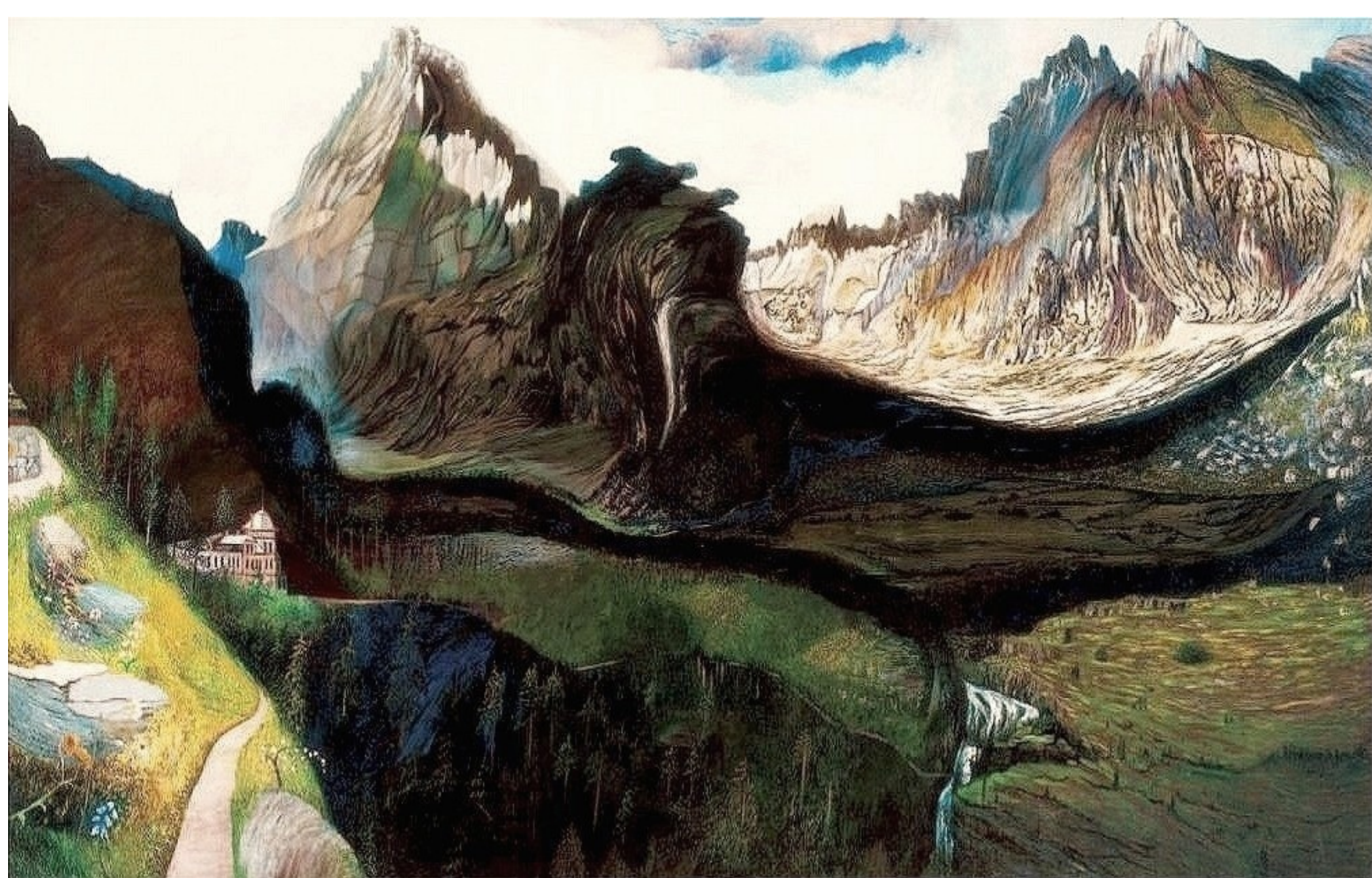


Csontváry és a természettudományok

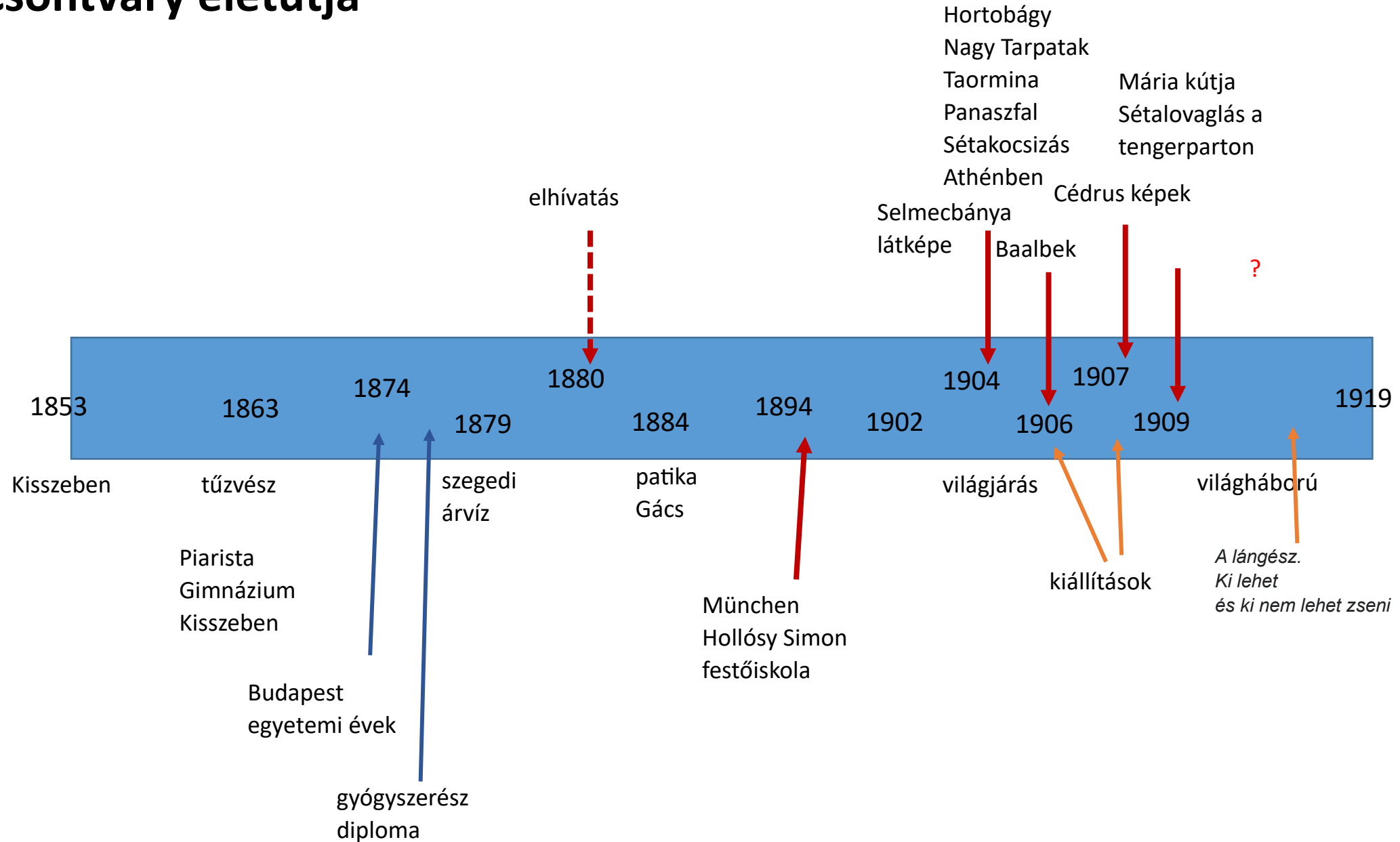
Csorba F. László



Oktatási Hivatal
Budapest



Csontváry életútja



Ki-kimaradoztam az iskolából, a pozamuri város fala között a természethez jártam tanulni, a rovarokkal, pillékkal, dongókkal, méhekkal beszélgettem; s nem egyszer egy aranyos futonc kedvéért a sáncdombon a napnál ebédeltem. (...)

A természet iránti szeretetem korán bontakozott s e révén a gimnáziumi igazgatóval a sors összehozott, ki a napi sétáinál engem soha ki nem hagyott: séták közben fejlődött ki a Kis-szebeni gimnáziumi múzeum létesítésének eszméje, a természetrajzi gyűjteménnyel való megkezdése.

Gyűjtöttünk mindent szeretettel, mindennek nevét ismertük rendszeresen: s amikor már az anyag együtt volt – atyám a Kis-szebeni gyógyszertárat eladta, közbejött tűzvész következtében elpusztult nővéremet siratta: elment felejteni anyám rokonaihoz Ung-megyébe, pihenni.



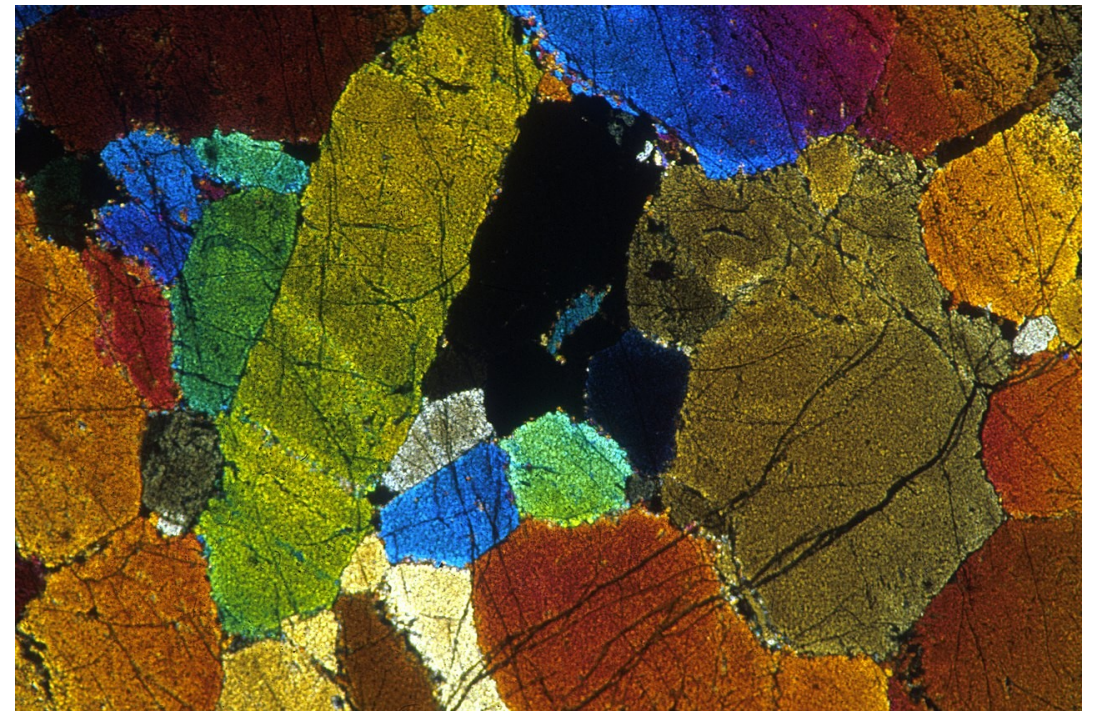
1. Raja Kaktus (Kaktus)
2. ...
3. ...
4. ...
5. ...
6. ...
7. ...
8. ...
9. ...
10. ...
11. ...
12. ...
13. ...
14. ...
15. ...
16. ...
17. ...
18. ...
19. ...
20. ...
21. ...
22. ...
23. ...
24. ...
25. ...
26. ...
27. ...
28. ...
29. ...
30. ...
31. ...

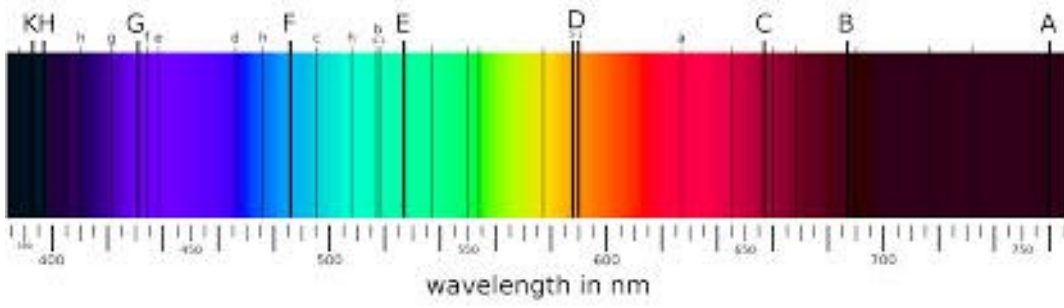


P. Bangkik, 1983
Eggs of various species in an artificial habitat
in the form of a collection of butterflies
1983, 1983

1874 nyarán a Magas Tátrába vágytam, s e célból Iglón gyógyszerár vezetésére vállalkoztam. Ugyanabban az időben Budapesten az egyetembe iratkoztam be, ahol nagy szeretettel foglalkoztam a görcsői tanulmányokkal (preparátumokkal), amelyeket a gyógyszer isménél a növénysejtek megfigyelésénél a rajzó spóráknál magam készítettem.

De behatóan foglalkoztam a vegytannal, az ásvány- és földtannal, a kristallografia és a napszínelemzéssel, továbbá az ismeretlen vegyületek meghatározásával is.





[Joseph von Fraunhofer](#) demonstrating the spectroscope. On left Joseph von Utzschneider, on right Georg Friedrich von Reichenbach. [Photogravure](#) from a painting by Richard Wimmer. 1897

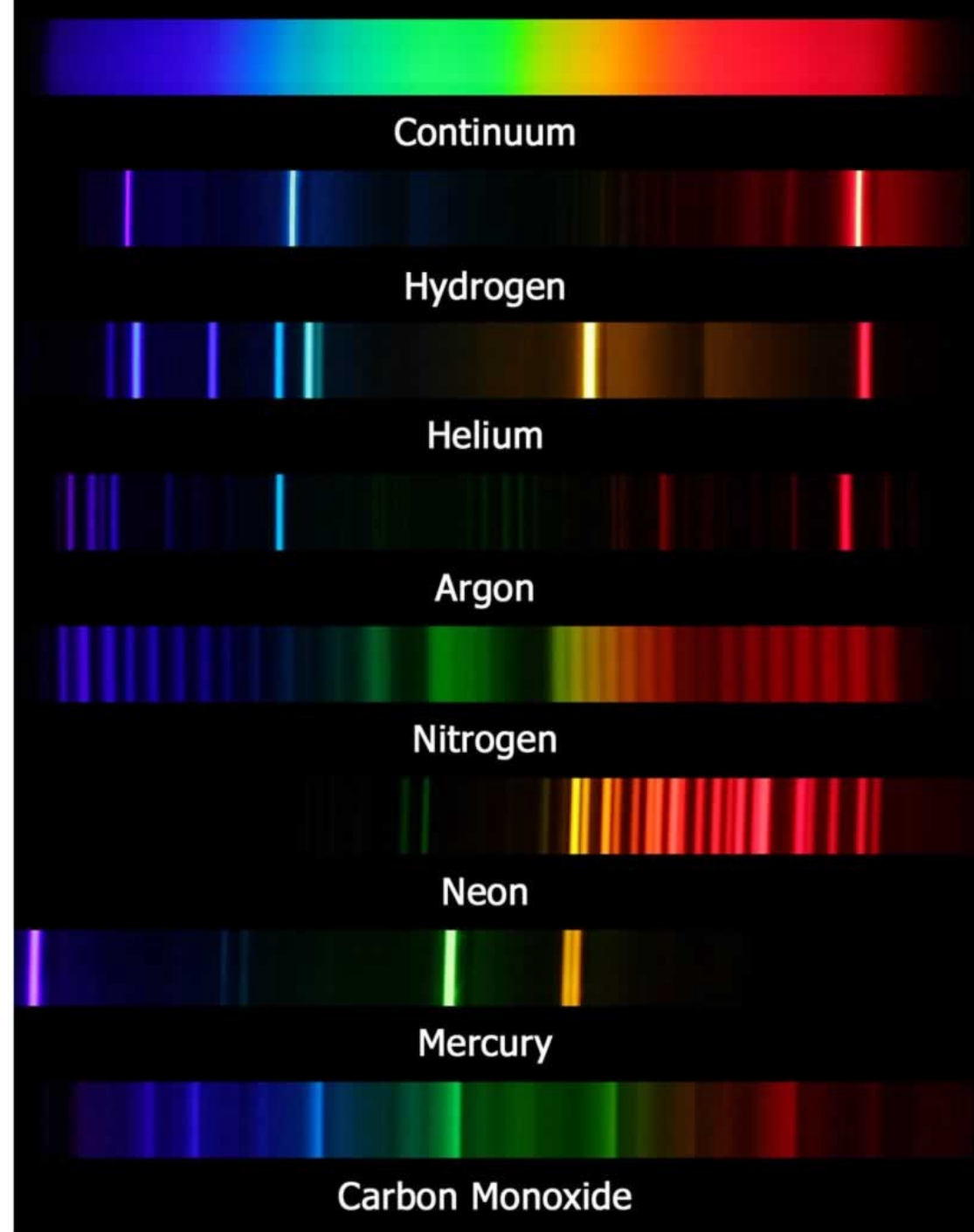


Fraunhofer 1815

1866 Kirchhof, Bunsen



Balmer J.J. 1885



Continuum

Hydrogen

Helium

Argon

Nitrogen

Neon

Mercury

Carbon Monoxide



Niels Bohr 1913



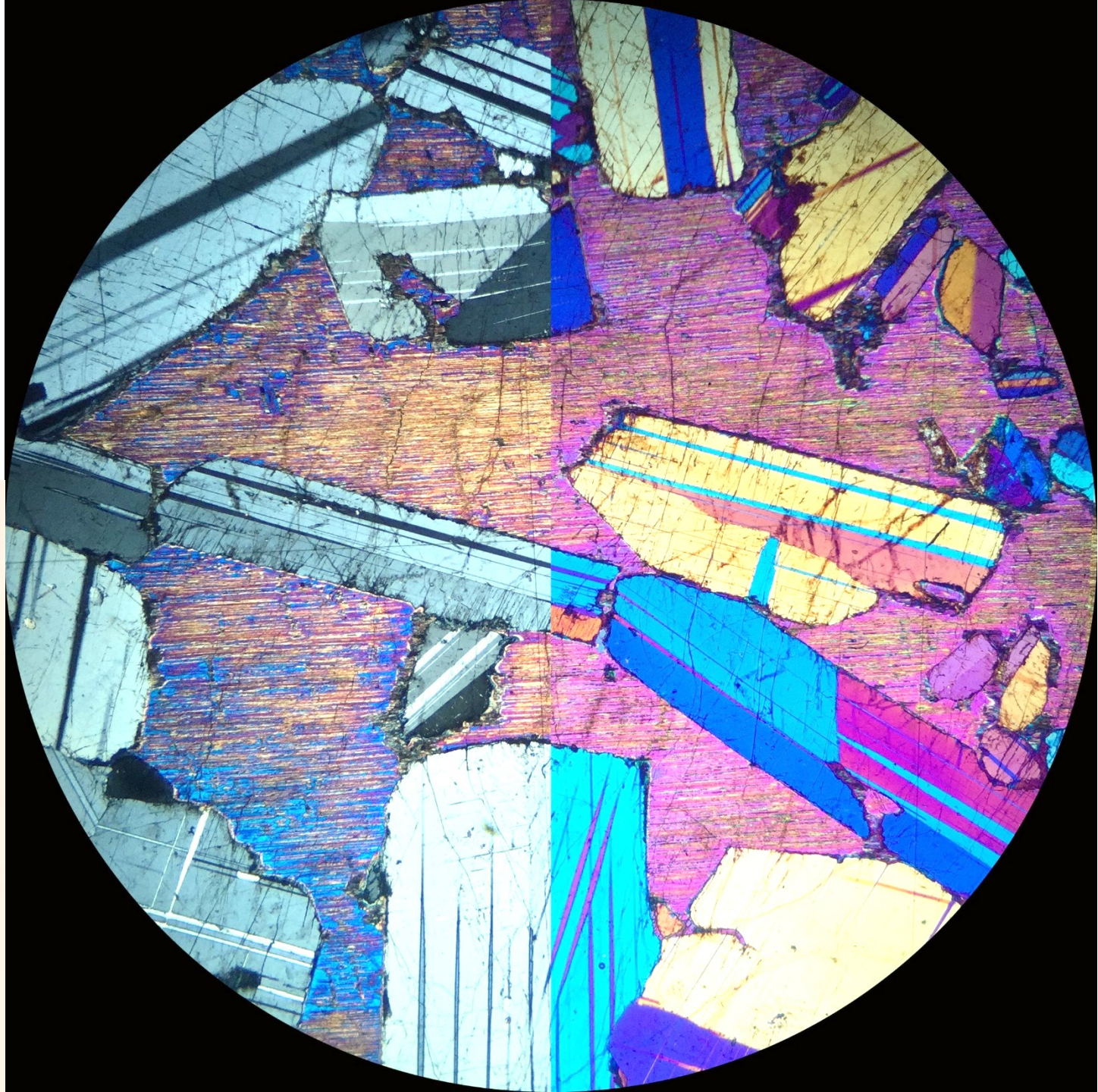
Krisztallográfia

G. H. Sorby 1858

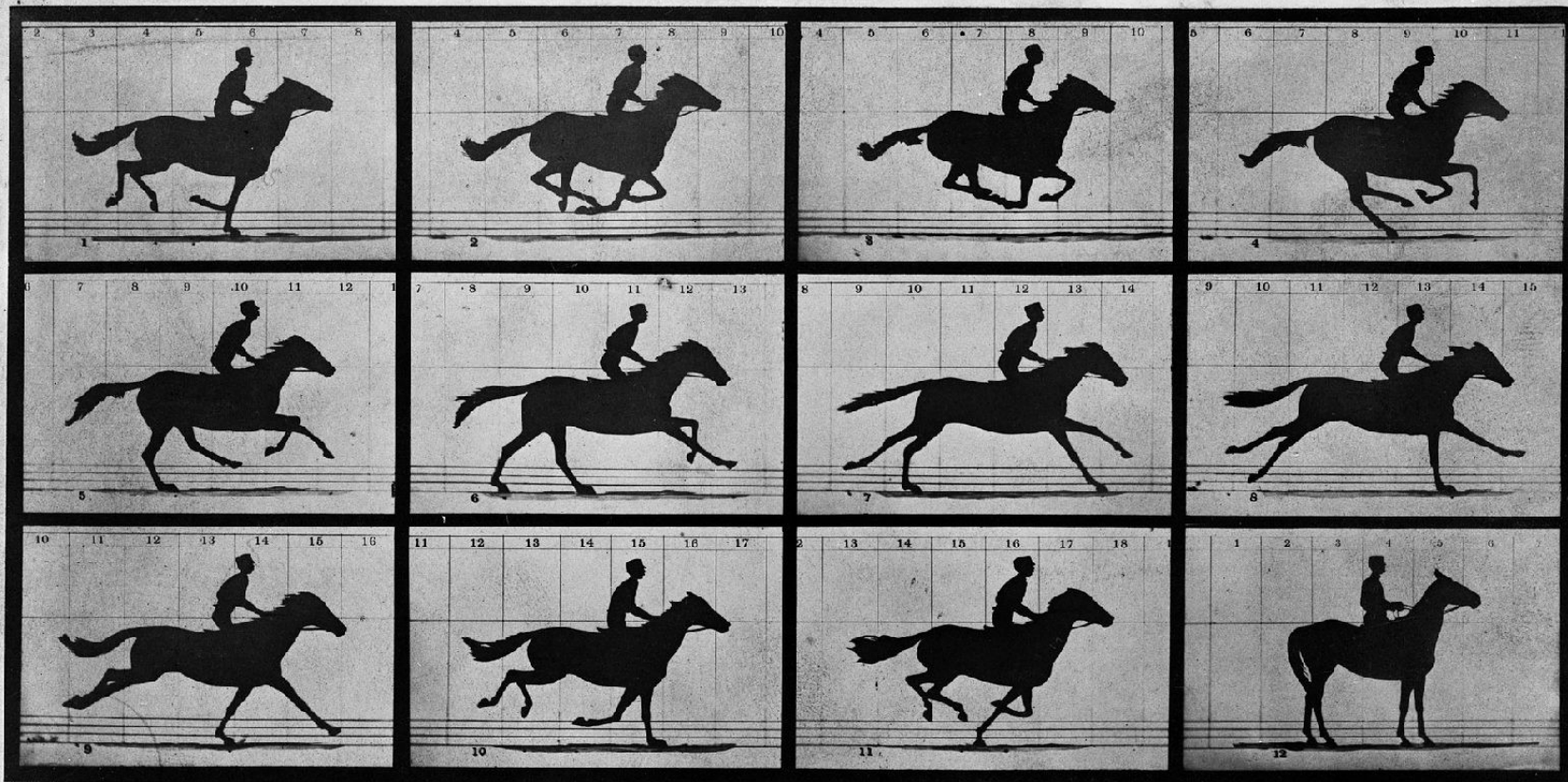
Koch Antal 1869



Dr. Koch Antal







Copyright, 1878, by MUYBRIDGE.

MORSE'S Gallery, 417 Montgomery St., San Francisco.

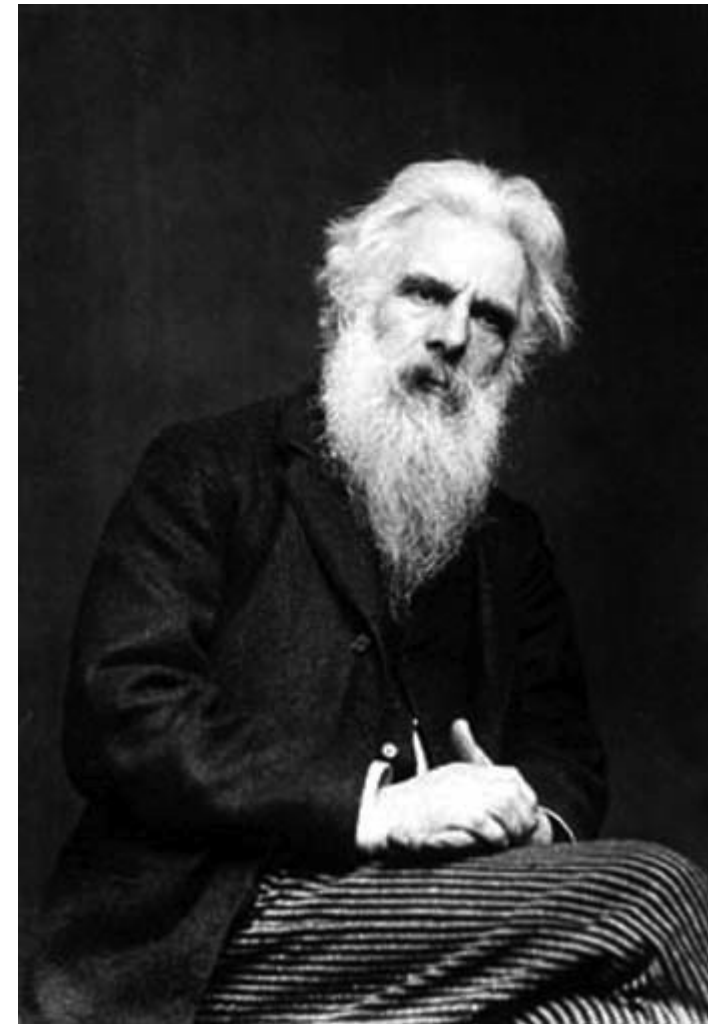
THE HORSE IN MOTION.

Illustrated by
MUYBRIDGE.

AUTOMATIC ELECTRO-PHOTOGRAPH.

"SALLIE GARDNER," owned by LELAND STANFORD; running at a 1.40 gait over the Palo Alto track, 19th June, 1878.

The negatives of these photographs were made at intervals of twenty-seven inches of distance, and about the twenty-fifth part of a second of time; they illustrate consecutive positions assumed in each twenty-seven inches of progress during a single stride of the mare. The vertical lines were twenty-seven inches apart; the horizontal lines represent elevations of four inches each. The exposure of each negative was less than the two-thousandth part of a second.



Eadweard Muybridge 1872-ban készített fotósorozata, mely egy ló és lovasának mozgásáról készült (Forrás: Wikipédia)



Görög táncz.



Palotás táncz.



Szatirikus csárdás.

MOZGÓFÉNYKÉPEK AZ URÁNIA SZINHÁZ «TÁNCZ» CZIMŰ DARABJÁBÓL.

Készítette: Zsitkovszky Béla (1868–1930) - Vasárnapi Ujság
1901, 48th year No. 18, p 243, Közkincs,
[https://commons.wikimedia.org/w/index.php?
curid=89807960](https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=89807960)



Vaclav Fomics Nyizsinszkij

Készítette: unknown -

http://www.nypl.org/research/lpa/nijinsky/full/ps_dan_cd16_259.html,

Közkincs,

<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=697702>



Stravinskij - Nyizsinszkij. Tavaszi áldozat

1912 Párizs <https://support.google.com/legal/answer/3463239?hl=hu>



Márkus Emília Pulszky Romola és Nyizsimszkij

„(a középkor óta változás) *sehol semmi lényeges, csak a mozgó(kép) hozott létre érdekeset, ez képes bemutatni a láthatatlan természetet.*”-



Hortobágyi kos-nyaj

Haranghy György debreceni fotográfus
vetített képeit a Hortobágyról (Déliabók
hazája címmel, 1902

Isadore Duncan (1877-1927)
Budapest: 1902





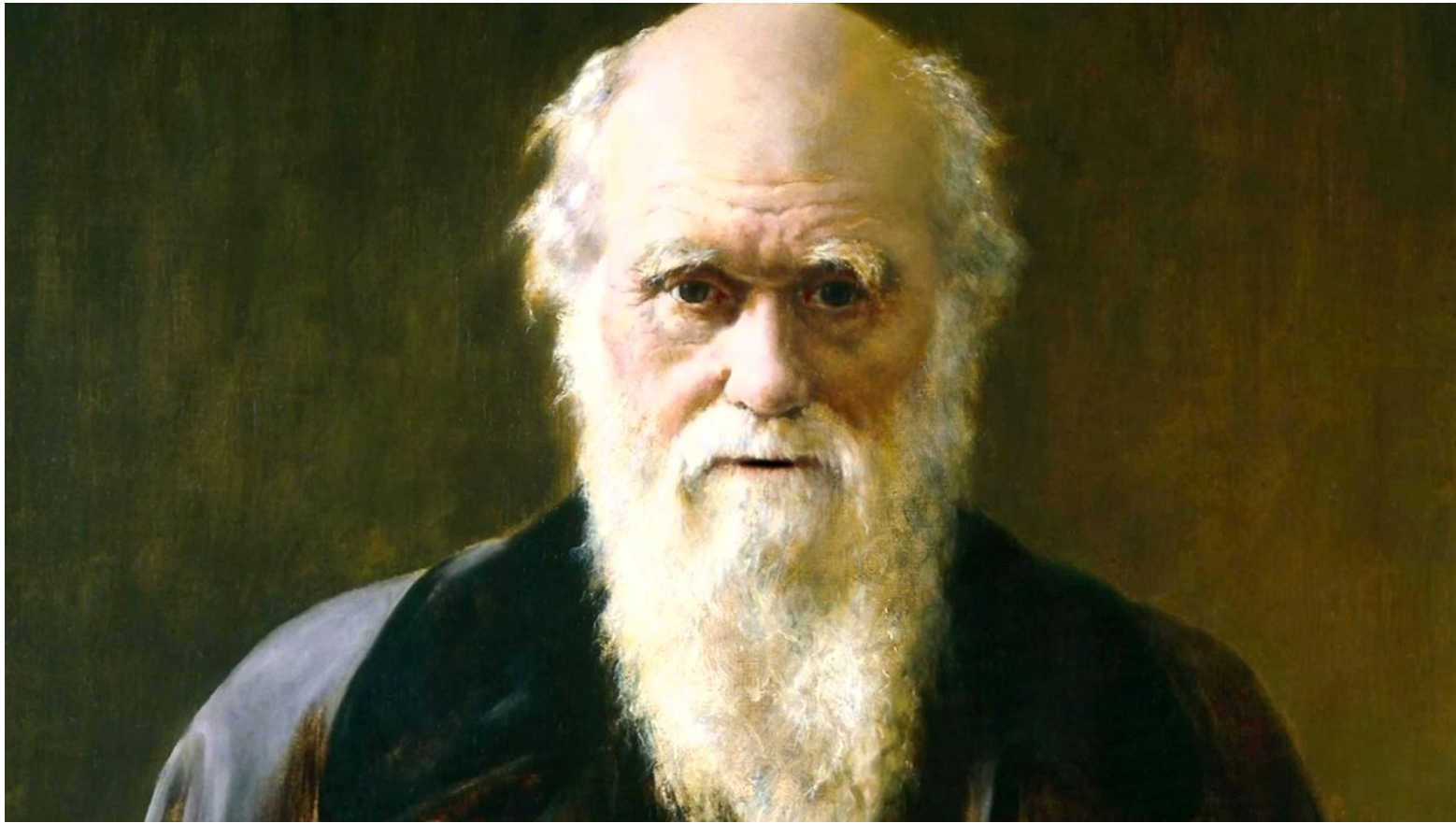
Isadora Duncan – Gluck. Iphigenia in Aulis (1910)
<https://www.meaus.com/isadora-duncan.htm>



Csontváry: Zarándoklás a cédrusokhoz Libanonban (1907)
[https://hu.m.wikipedia.org/wiki/F%C3%A1jl:Cskt-zarandoklas_a_cedrusokhoz_libanonban_\(1907\).jpg](https://hu.m.wikipedia.org/wiki/F%C3%A1jl:Cskt-zarandoklas_a_cedrusokhoz_libanonban_(1907).jpg)



Ez ismeretekhez járult a Margó-féle összehasonlító bonctan, mely Darwin elméletére támaszkodott s ezzel engem a világ minden ismeretére buzdított. Ott ültem Margónál az első padosorban s vártam – szemben a tanárral – nap-nap után mikor pattan ki a szikra a világ fejlődéséről – s mert Margó ki nem pattantotta – hát neki estem a kutatásnak, elsősorban az egyetemi könyvtárnak; s amint a különféle szakmák könyveit éjjel-nappal forgatom: a világ statisztikája kerül a kezembe és ott hazánk szegénysége ötlük a szemembe.



Margó Tivadar

1875-ben ismét Angliába utazott s ekkor Darwinnal is személyesen megismerkedett, meglátogatva őt downi mezei jószágán. Darwin Margót munkái után már jól ismerte s kiváló előzékenységgel fogadta." (Forrás: Vasárnapi Ujság 1885. 32. évf. 49. sz. december 6.)

Nem atomok (így!) alkotta világban élünk, nem a vakhallyal kísérletezünk, nem a cseppkőbarlang cseppjeit számláljuk, hanem százezredek fejlődését csodáljuk.

(Energia és művészet)

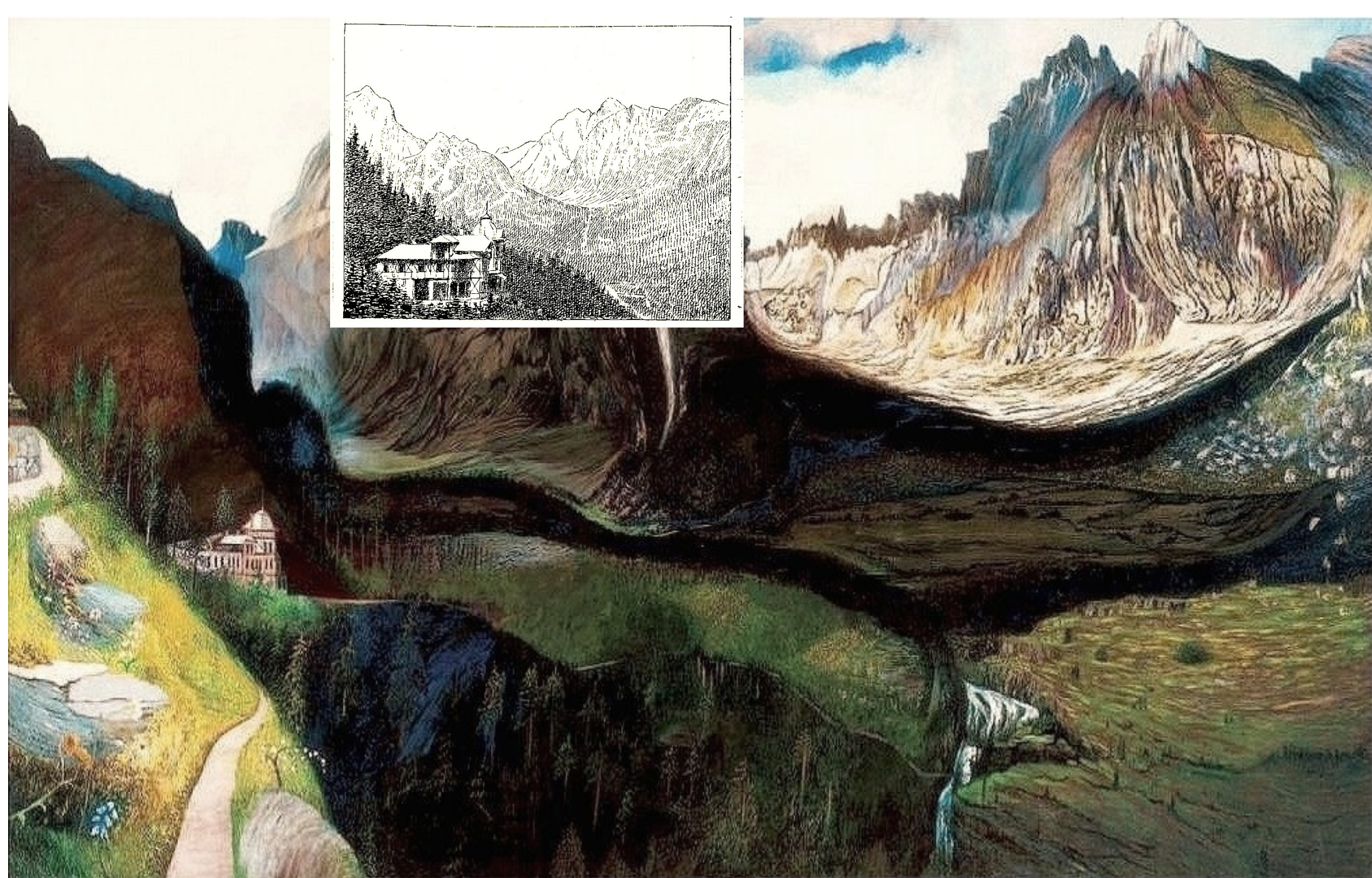
Wilhelm Ostwald német fizikus és kémikus szobra Rigában (a szerző felvétele)





Jean Baptist Lamarck szobra Párizsban.
A szobor talapzatán a nevezetes vakgöte, Lamarck egyik
példaállata az adaptáció révén létrejött fejfejlődésre



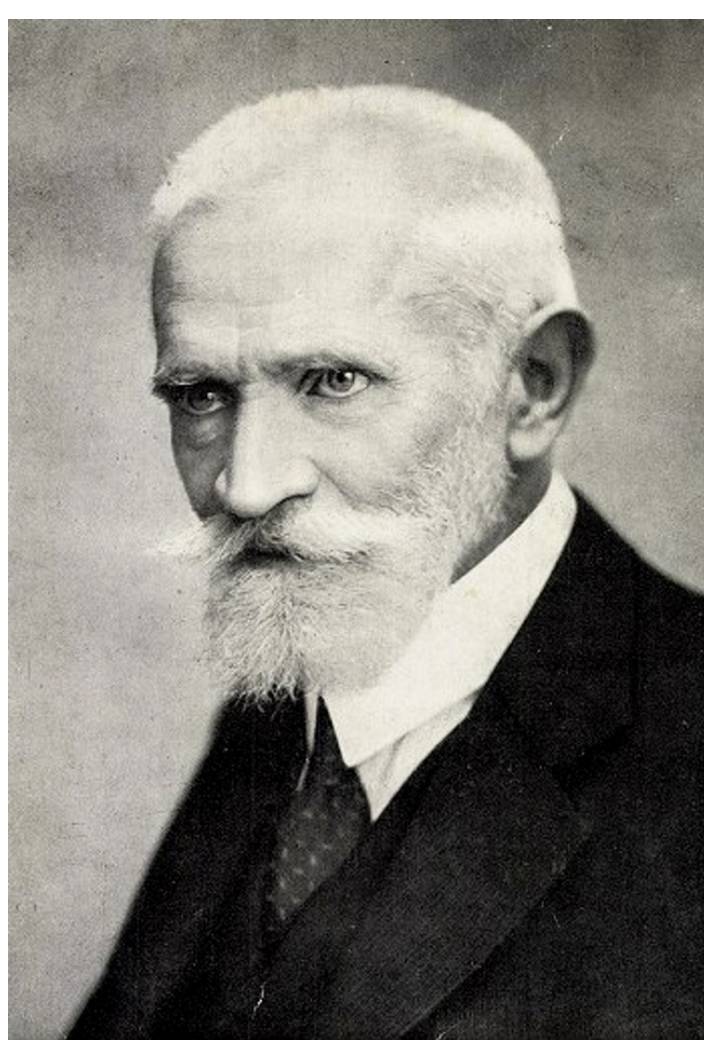




Eduard Suess

1875. *Az Alpok kialakulása*

<http://www.jamd.com/image/g/2638599>, Közkincs,
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=4497935>



Cholnoky Jenő

Cholnoky Jenő–Kövesligethy Radó:
*A világegyetem. A Föld és a csillagvilág fizikai t
üneményeinek ismertetése.*
; Athenaeum, Bp., 1906



Prohászka Ottokár

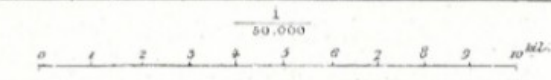
Modern geologia 1901
Föld és ég 1906
Kutatások a geologia és a theologia érintkező
pontjai körül



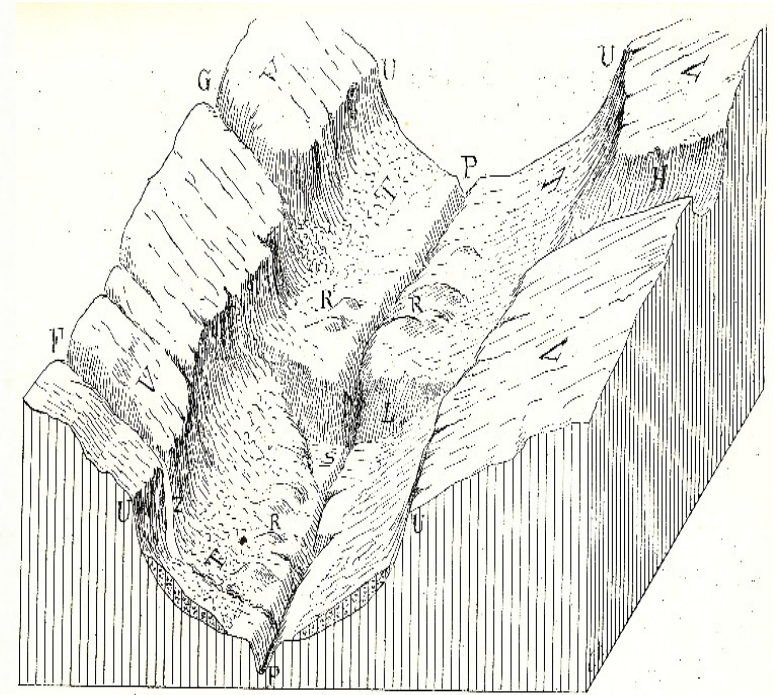
32. kép.

KÖZPONTI-KÁRPÁTOK.

A Tengerszem-csúcs, a bánya felől.



51. kép. — Az Aletsch-gleccser alsó és középső tája.



91. ábra. A glaciális tekővölgy részlet-formái. V—preglaciális völgy, U—glaciális tekő, P—postglaciális patak hegygödés, F, G—poztglaciális oldalvölgyek, H—függővölgy, T—törmlék, R—vászott sziklák, L—lőfal, S—kitöltött tengerszem, Z—zuhlat.



„De a tenger járása átlag följosít arra a merész állításra, hogy a szárazföld is hullámzik; majd elmerül, majd meg fölmerül. A hegyek és hullámok, a csúcsok, sziklás hegyláncok mintha csak a föld szétrongyolt hullámfodrai és taréjai volnának; csakhogy fölvetődésük mértéke nem a pillanat; a víz hulláma szemünk előtt emelkedik és taréjosodik, átvetődik és tovasiklik, míg ellenben a föld hullámai nem szemeink előtt vetődnek föl s még kevésbé fordulnak le egy pillanat alatt a hullámvölgybe; a hullámozás pillanatait a földalakulásnak óráján ezredévek mérik.”
(A szárazföld kiemelkedése, p.97)

Prohászka: Föld és ég



„Mnesikles Niké torzójánál fent a Parthenonban a görögök művészi titkáról a fátyol lehullott s a kiindulópont előttem tisztán állott”

„a szép Galathea nem mese, hanem valóság: a görögök kezében a hideg kövek megelevenedtek, kar és fej nélküli torzók beszédesek lettek.”

Csontváry

Hogy a Föld hegyláncai így fodrozzák fölületét s nem másként, ez mechanikus úton, fizikai erők igénybe vételével szükségszerűen ment végbe. A szükségszerűség nem tagadja a gondolatot, a mechanizmus nem törli le a tervet; ellenkezőleg ... a mechanika hordozza a gondolatot, mint a vászon s a színek a festő koncepcióit”.

Prohászka Ottokár



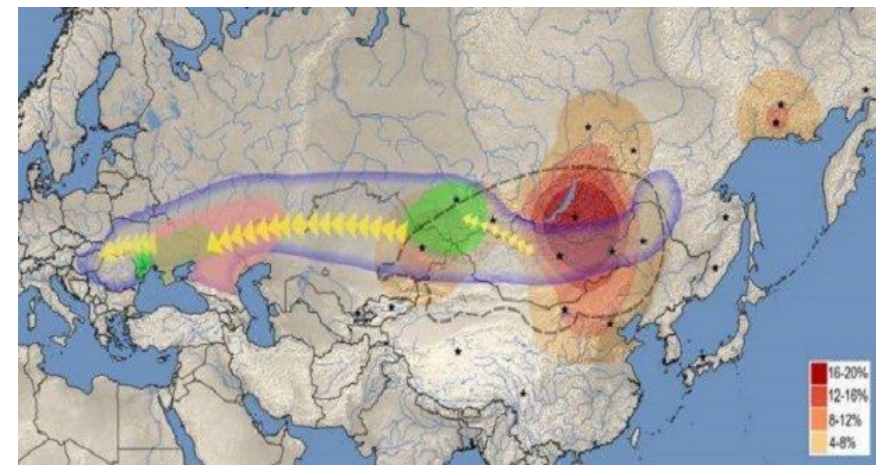


Magyarok bejövetele 1918 körül (szénvázlat, Pécs)

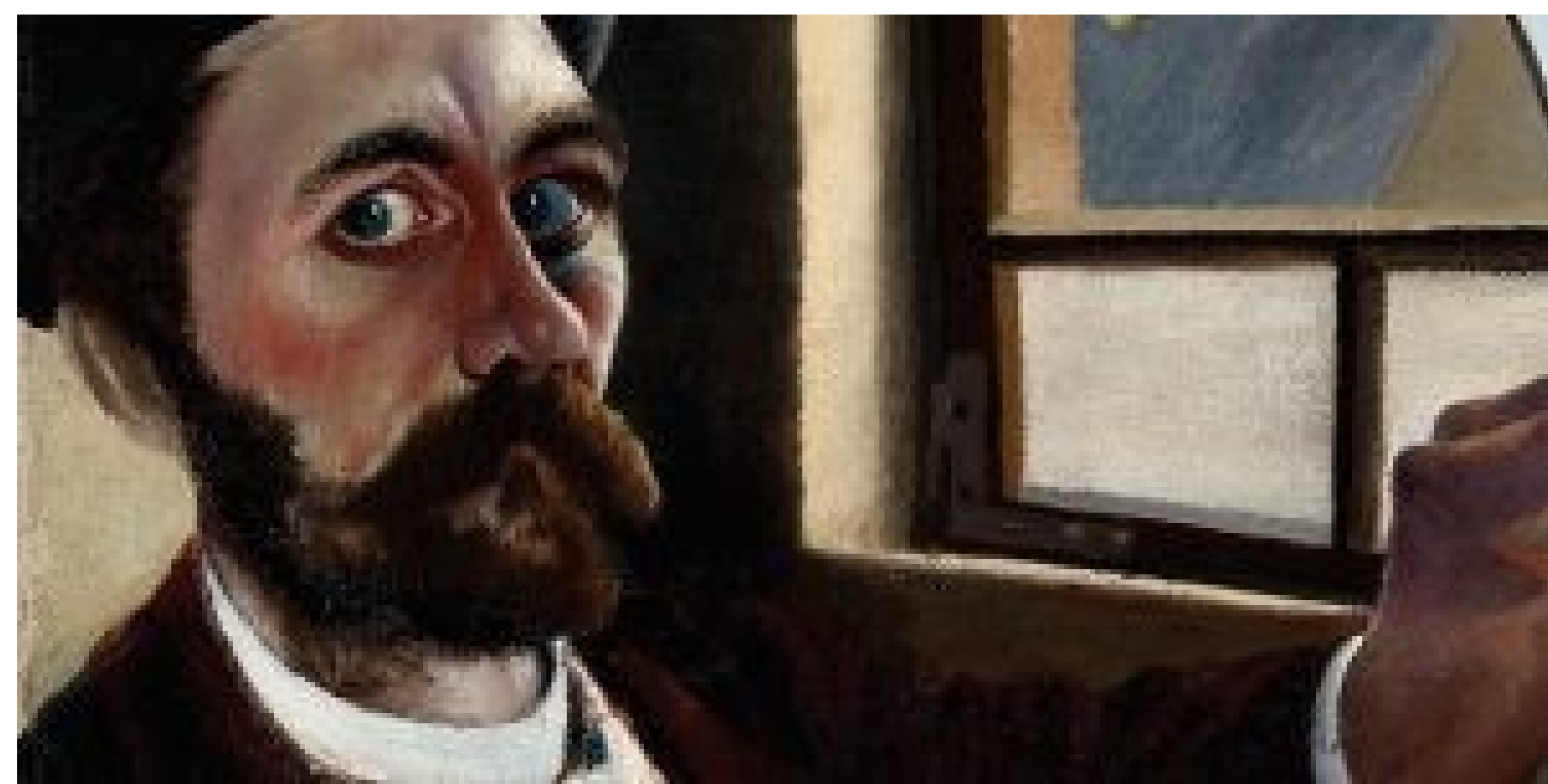


Szkíta-Hun-Magyar genetikai
rokonság
(archeogenetika)

Neparáczi Endre doktori értekezéséből (2018)



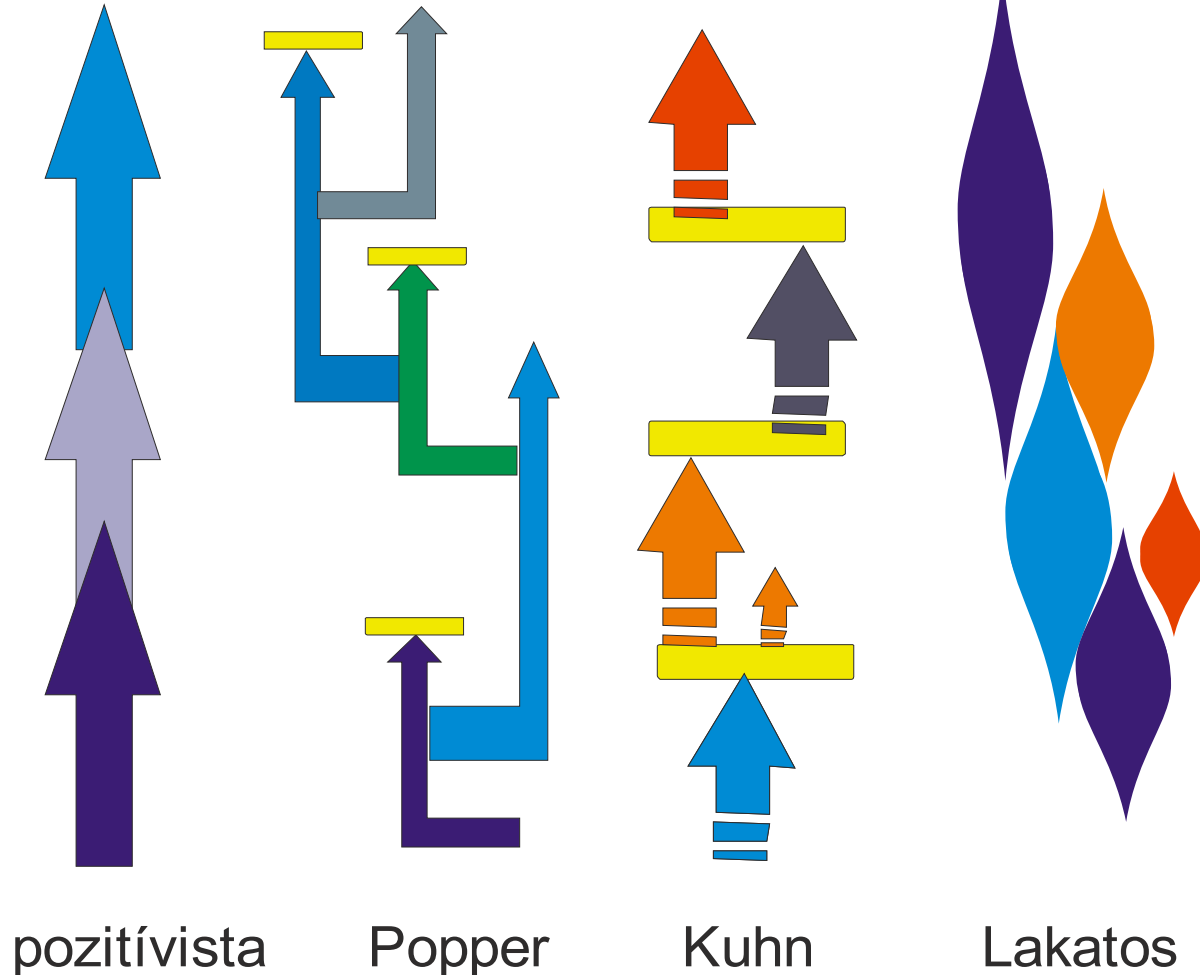
Csontváry: Baalbek



„Amíg tehát ma a jelen órákhoz és percekhez van kötve, a múlt történelme a jövőhöz van növe s így bizonytalan idő előtt állunk, midőn az embermívelődés történelmét vizsgáljuk.”

„Amíg tehát ma a jelen órákhoz és percekhez van kötve, a múlt történelme a jövőhöz van nőve s így bizonytalan idő előtt állunk, midőn az embermívelődés történelmét vizsgáljuk.”

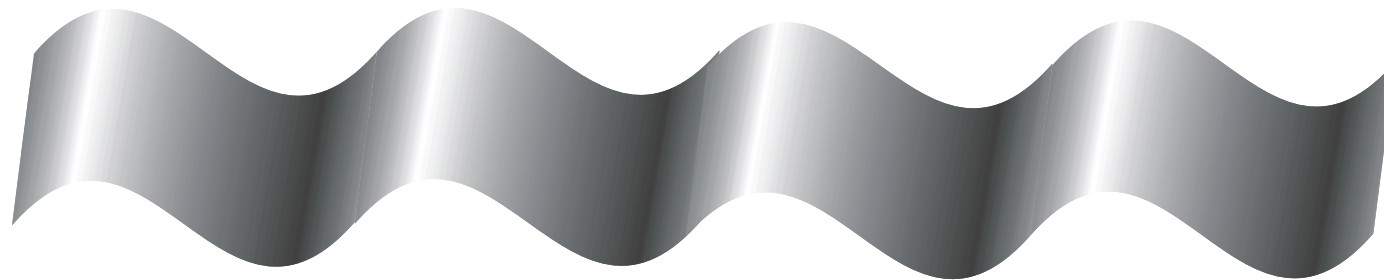
Néhány tudományfejlődés-modell vázlata



A vezérfonalak szemléltetése

atomosz **Démokritosz** korpuszkulák **Gassendi** oszthatatlan atomi tömeggegységek **Proust, Dalton** "mini Naprendszer" **Rutherford**

Anyageloszlási modellek



eloszlások "dinamikusok" **Arisztotelész**

erőterek és centrumok **Newton, Boškovic**

fenomenológia **Mach, Ostwald**

valószínűségi eloszlások **Schrödinger, Heisenberg**

MÚLT

JELEN



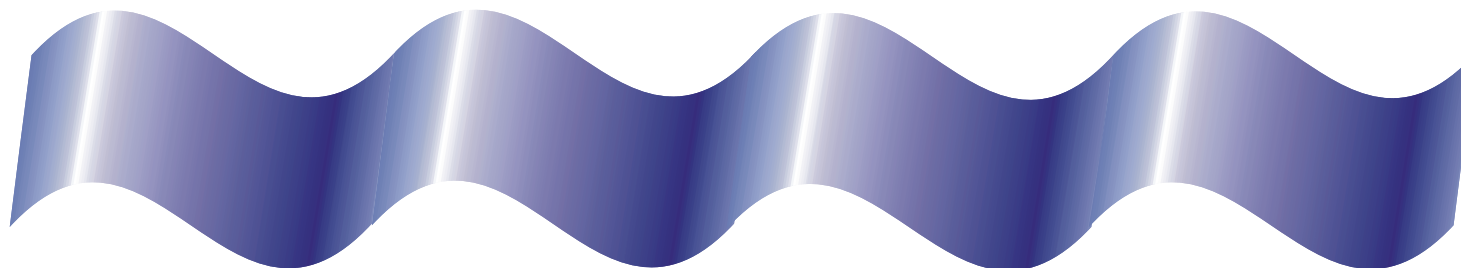
"őselemek" tulajdonságpárok mennyiségi eloszlása **Arisztotelész**

flogiszton **Stahl**

elektron, proton **Thomson**

elektronegativitás -különbségek **Pauling**

Égést magyarázó modellek



kémiai elemek **Boyle**

oxigén, oxidáció **Lavoisier**

héjszerkezet, elektronátadás **Bohr**

A szőttes-hasonlat
(Csorba 2014)

vezérfonalak

műveltség

