

Az Andromeda-ködtől a Tejútrendszerig

2 millió fényév
2 millió év

Osszeállította:
Juhász Tibor
- 2003 -

Pleisztocén

Jégkorszak Európában, hidegtűrő fajokkal.
Hosszabb-rövidebb interglaciálisok.

Homo erectus

- fejlesen fejgyógyosodva jár
- magasság: 170 cm
- agyterfogat: 1000 cm³
- pattintott kőeszközök készítése
- készítése (szakos, hálózás)
- nagy csoportokban él
- gyűjtögetés, vadászat

Győz a Homo nemzetség

1 millió 600 ezer év
A Homo erectus elterjed egész Euráziában.
Homo ergaster (hódító ember)

Fejlődés 500 ezer év alatt

1 millió 500 ezer év – 1 millió év:

- a tűz felhasználása
- a tagolatlan beszéd kezdete

A tűz meghódítása

1 millió évvel ezelőtt

- ragadozókat távolították el
- védelmező nyújt (barlangok)
- rőtesebb, emésztésállóbb étel (előkezdők elpusztítása)
- fűszárazók megedzése
- közösségi élet fejlesztése

Homo sapiens
Homo sapiens praesapiens (Steinheim)

400 ezer év
Agyterfogat: 1200 cm³
A halottak eltemetése, kultikus szertartások.

A neandervölgyi ember

200 ezer év
Homo sapiens neanderthalis
Magasság: 160 cm
Agyterfogat: 1300 cm³
Fogalmi gondolkodás, szobrocskák készítése, primitív avagyváltási módszerek.

Neandervölgyi család

Naturhistorisches Museum (Bécs)

Az Andromeda-köd 2.

december 12

A tagolt beszéd kialakulása

100 ezer év

Emlős:

- a gége a torok felső részén
- egyszerre nyel és lélegzik
- kevés hang

Ember:

- a gége mélyen a torokban
- vagy nyel, vagy lélegzik
- nagyon sokféle hang

december 22

A neandervölgyi tuba

Felfedezés: 1996
 Kor: 50 ezer év
 Először agyarnak hitték
 Hossz: közel 2 m
 16 lyuk, kb. 1 oktáv

Más hangszerekre utaló jeleket is találtak (vékony csontok, xilofon - xilobone)
 Talán a „zene” inánti szeretettük okozta kihalásukat (az állatok elkerülték a nagy riesajt)

december 22

Homo sapiens sapiens

50 ezer év

Megjelenik a Homo sapiens sapiens
 Magasság: 170 cm
 Agytérfogat: 1400 cm³
 Hamarosan kihalnak a neandervölgyiek.

december 23

Barlangfestmények

20 ezer év

A törzsek letelepedtek.
 Barlangfestmények (Altamira)

december 26

Willendorfi Vénusz

Naturhistorisches Museum (Bécs)
 Kor: kb. 20 ezer év

december 28

Újkőkor (neolitikum)

10 ezer évvel ezelőtt
 Földművelés, állattenyésztés

kutya, rénszarvas:	15 ezer év
juh, kecske:	10 ezer év
szarvasmarha:	9 ezer év
sertés:	8 ezer év
ló:	6 ezer év
baromfi:	4 ezer év

december 29

Falu és város

i.e. 8000
 Az első állandó települések létrehozása.
 Dzsamo (Kurdisztán): 150 lakos
 Jenikó (Palesztina), i.e. 6000: 2 ezer lakos
 Mezőgazdasági termelés megindulása (búza: i.e. 8 ezer)
 Cserépedények készítése a tűz felhasználásával

december 30

Rézorszak

i.e. 6000

Gyümölcsök, szőlő termesztése
 Öntözéses gazdálkodás: városállamok.

december 31

Bronzkorszak

i.e. 4000

Az írás feltalálása:
 sumer templomi tisztviselők.
 Szerződések, pénzkölcsönzés.

Az Andromeda-köd 2.



Egyiptomi piramisok

i.e. 2600



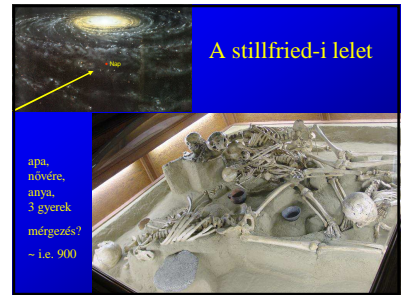
Vaskorszak

i.e. 1000

Görög törzsek bevándorlása a mai Görögország területére.

A trójai háború.

Homérosz: Illász és Odüsszeia



A stillfried-i lelet

apa, nővére, anya, 3 gyerek mérgezés?

~ i.e. 900



Időszámításunk kezdete

A római birodalom fündöklése Deneb (Hattyú)

Germán emberáldozat (i.sz. 1.)



Honfoglalás

i.sz. 895.

Kalandozások

Céza fejedelem

I. István (19:35)

Árpád házi királyok



Tatárjárás



1541. Három részre szakad az ország (Fiaстыúk)

Rákóczi-szabadságharc

1848-as forradalom

Oszták-Magyar Monarchia

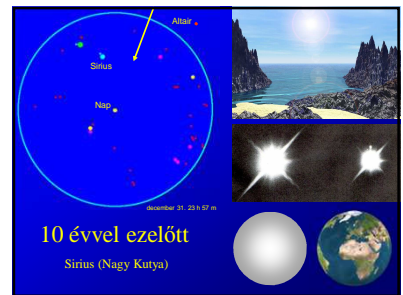
I. és II. világháború (23:42)

Török világ Magyarországon



18 évvel ezelőtt

Altair (Sas)



10 évvel ezelőtt

Sirius (Nagy Kutya)

Az Andromeda-köd 2.

