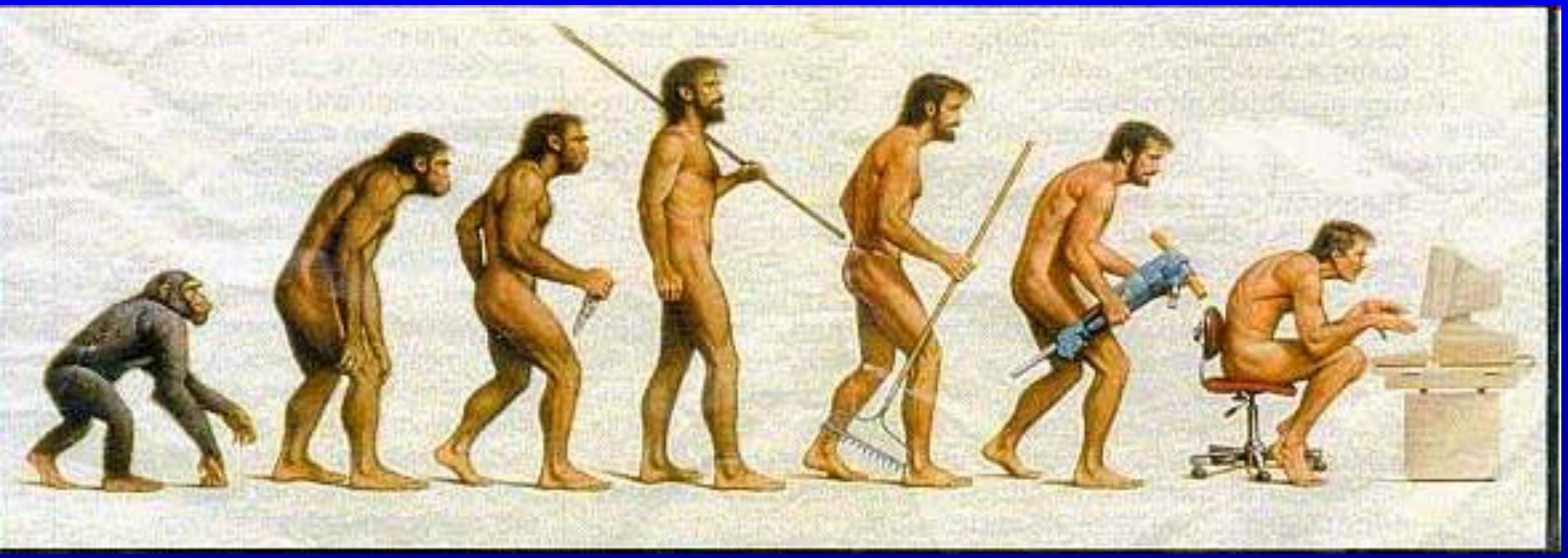
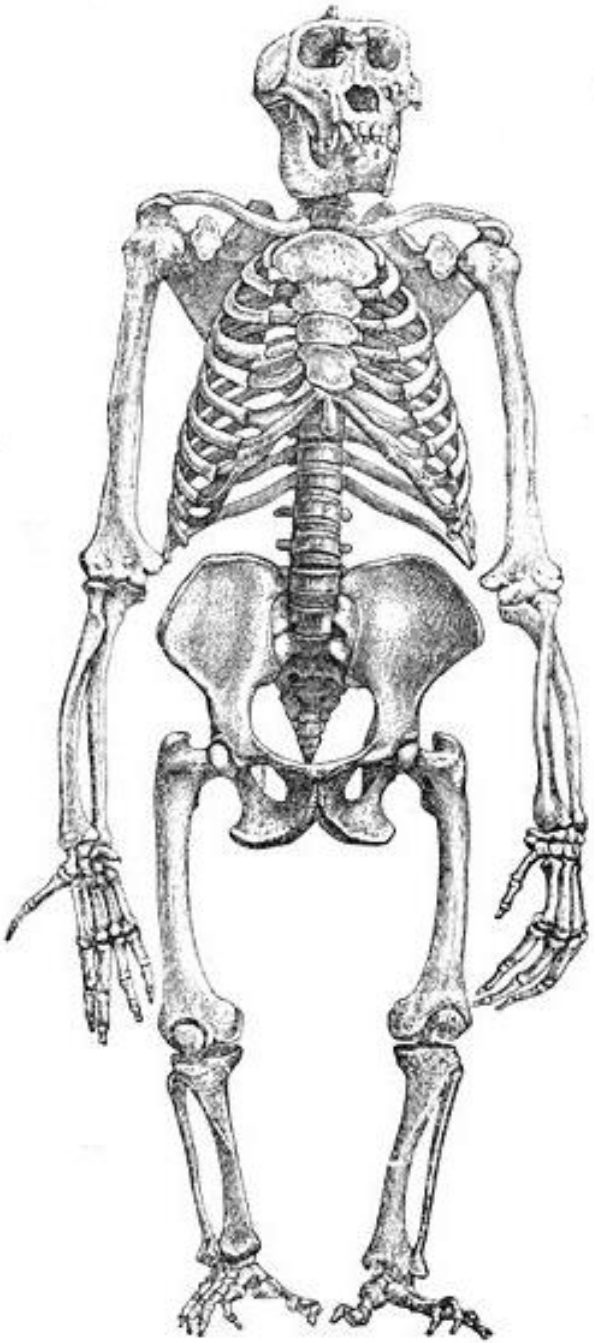
Evoluce člověka





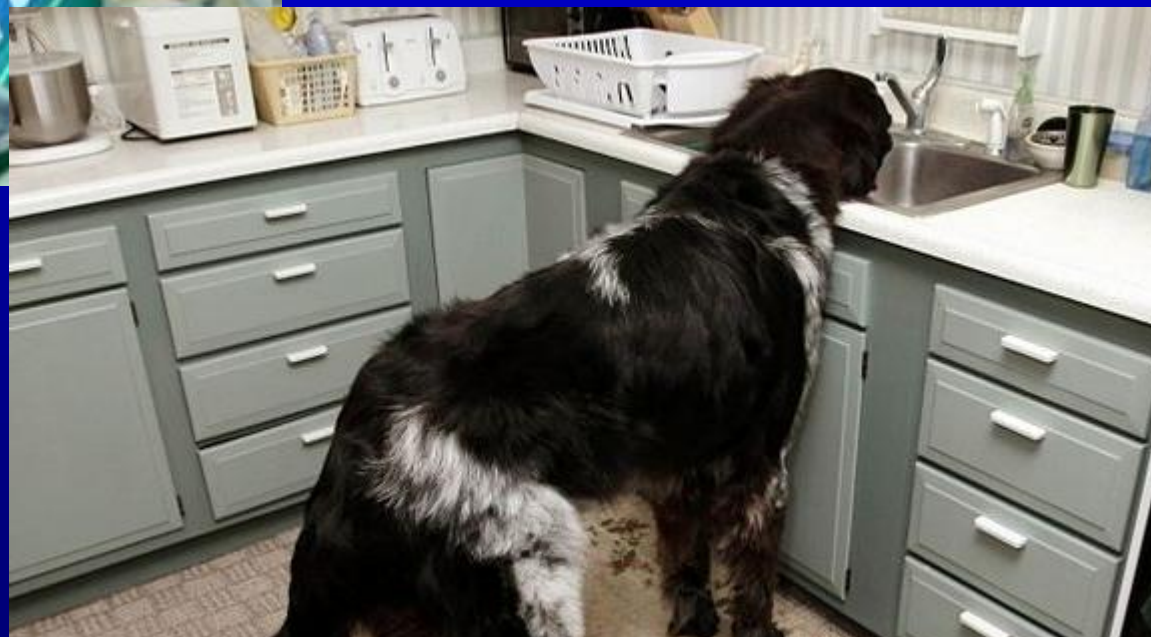
dal
OTO.cz

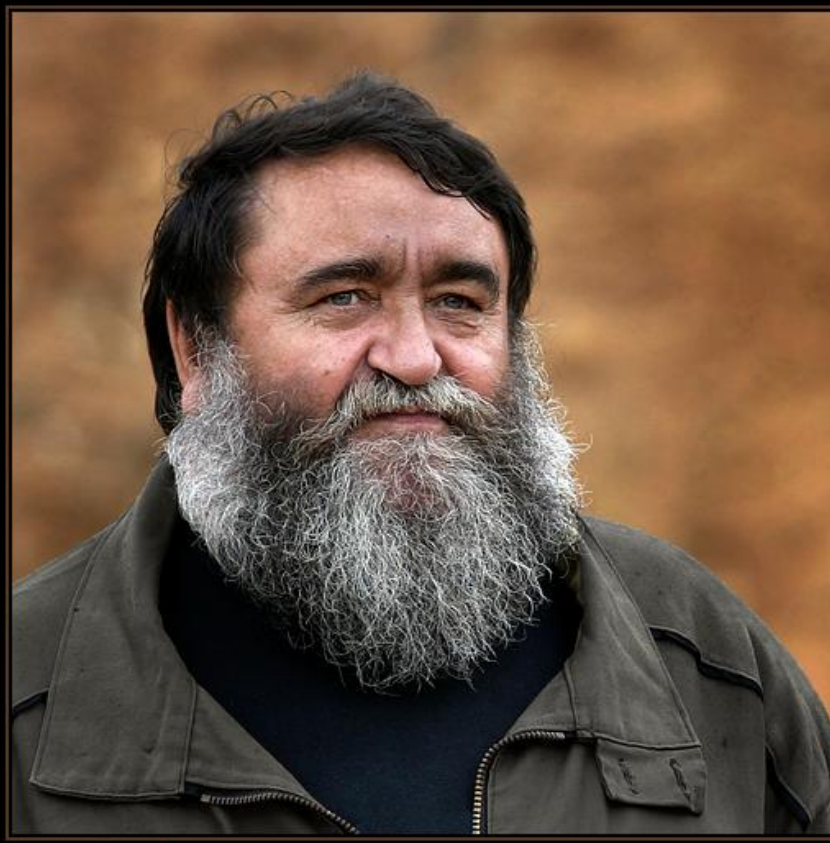
www.naturfoto.cz
© Jiří Bohdal

© Jiří Bohdal
www.naturfoto.cz

Haliaeetus leucocephalus
Michal Hronek 2006

Inter-Bazar.cz
Sprite




jiří kejdana © 2005

Člověk patří do třídy primátů, čeledě lidoopi společně s gorilou. orangutanem a šimpanzem.

Vývoj sledujeme pomocí zkamenělin, nevíme přesně, jak se odehrával.

Rodina *Homo* je široká, dnes žije pouze *Homo sapiens*.

†*Homo habilis* (člověk zručný)
†*Homo rudolfensis* (člověk východoafrický)
†*Homo ergaster* (člověk dělný)
†*Homo erectus* (člověk vzpřímený)
†*Homo floresiensis* (člověk floreský) - sporný
†*Homo antecessor*
†*Homo heidelbergensis*, někdy H. erectus heidelbergensis
†*Homo neanderthalensis* (člověk neandrtálský), někdy Homo sapiens neanderthalensis
†*Homo rhodesiensis*
†*Homo cepranensis*
†*Homo georgicus*
Homo sapiens (člověk moudrý)

Australopithecus

Vymřelý lidoop z linine vedoucí k člověku, 2 – 4 mil. let, 120 cm, 35 kg, nálezy v Africe, nejslavnější…….

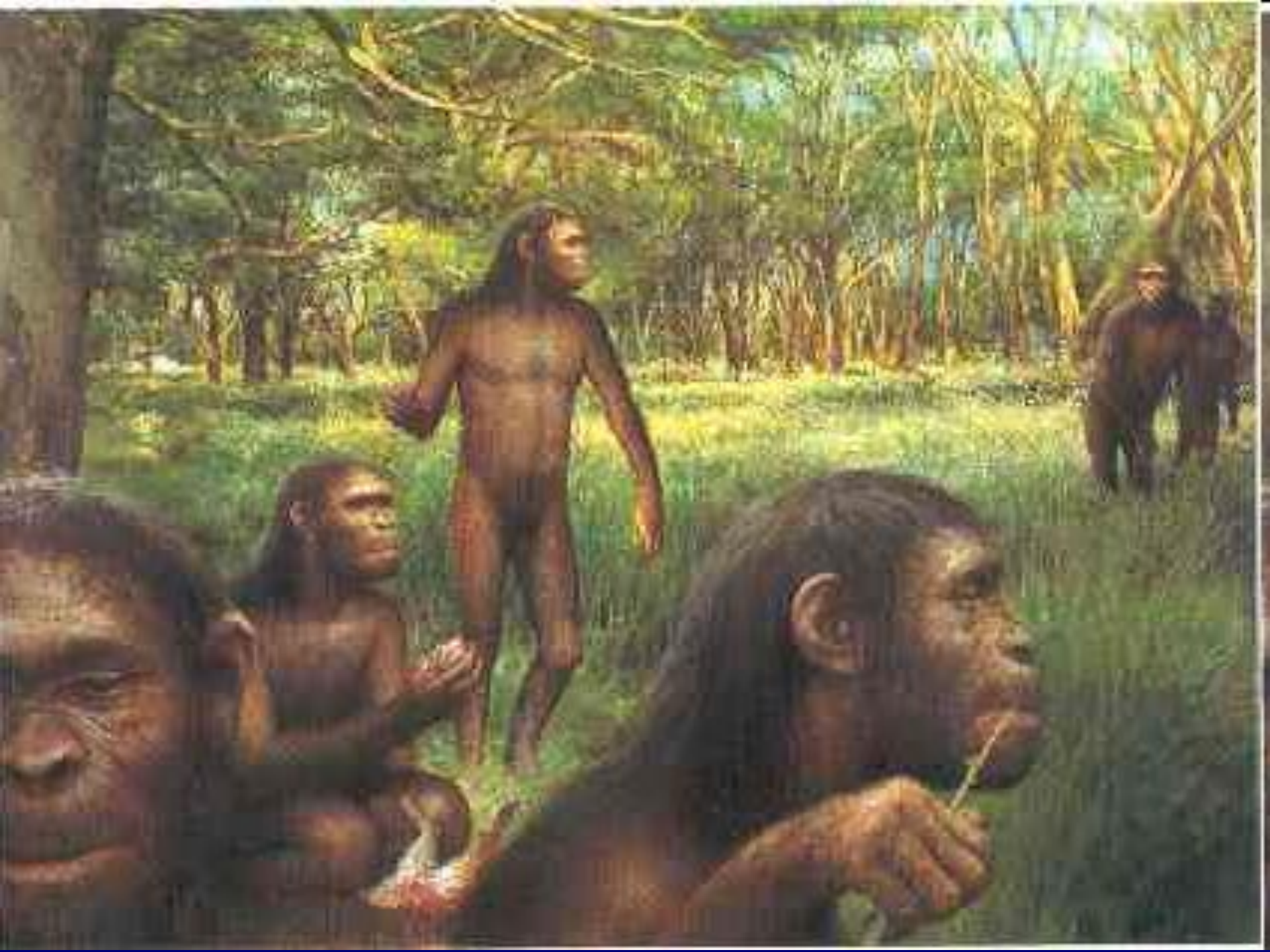
Mnoho druhů – afarensis, garhi, africanus, boisei, robustus, aegyptopithecus…

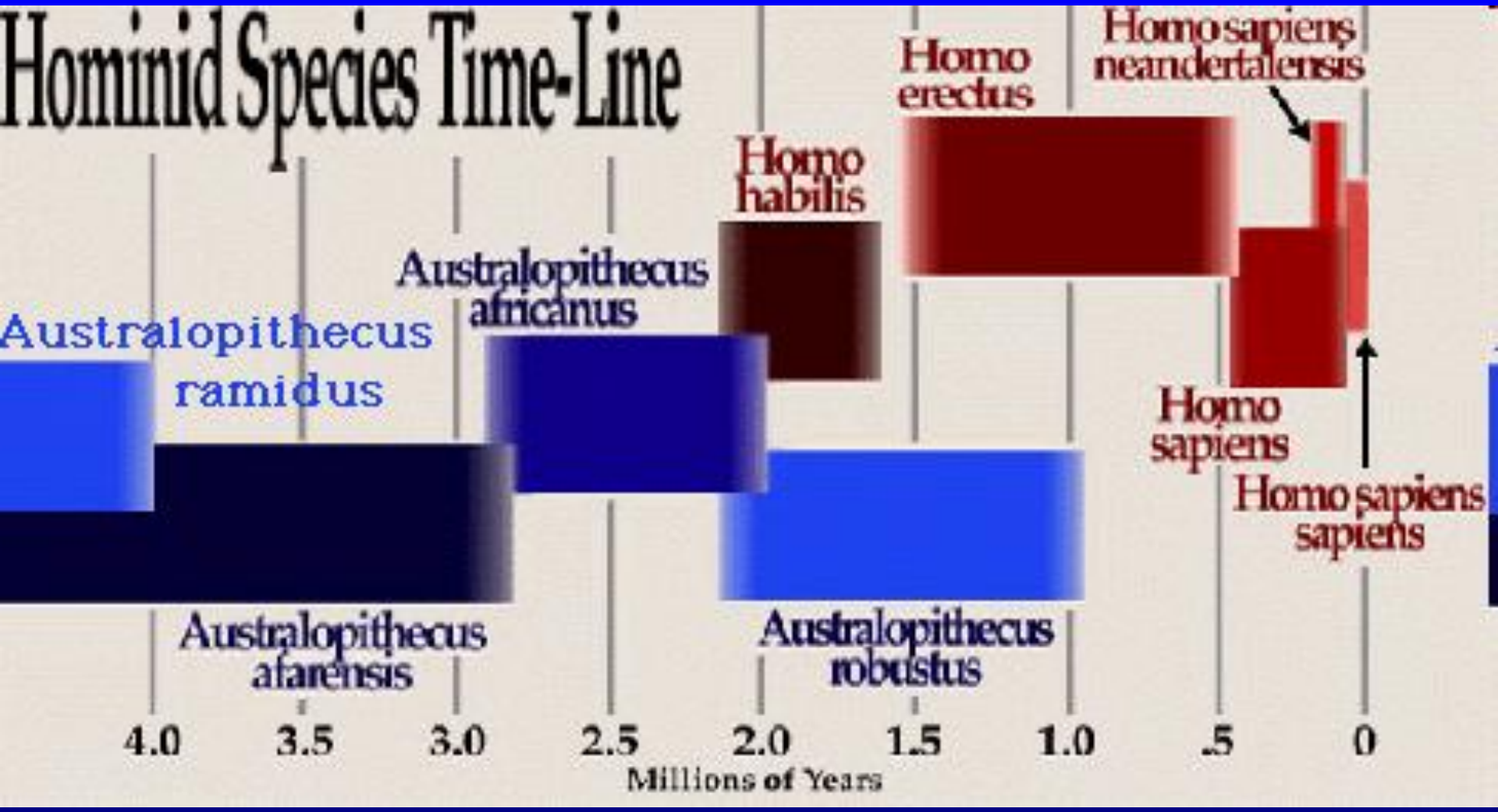
Znaky rodu *Homo*

- cílevědomá výroba a užívání nástrojů (ne klacek!!!)
- větší mozkovna – alespoň 500 cm^3
- menší zuby do paraboly
- chůze po dvou

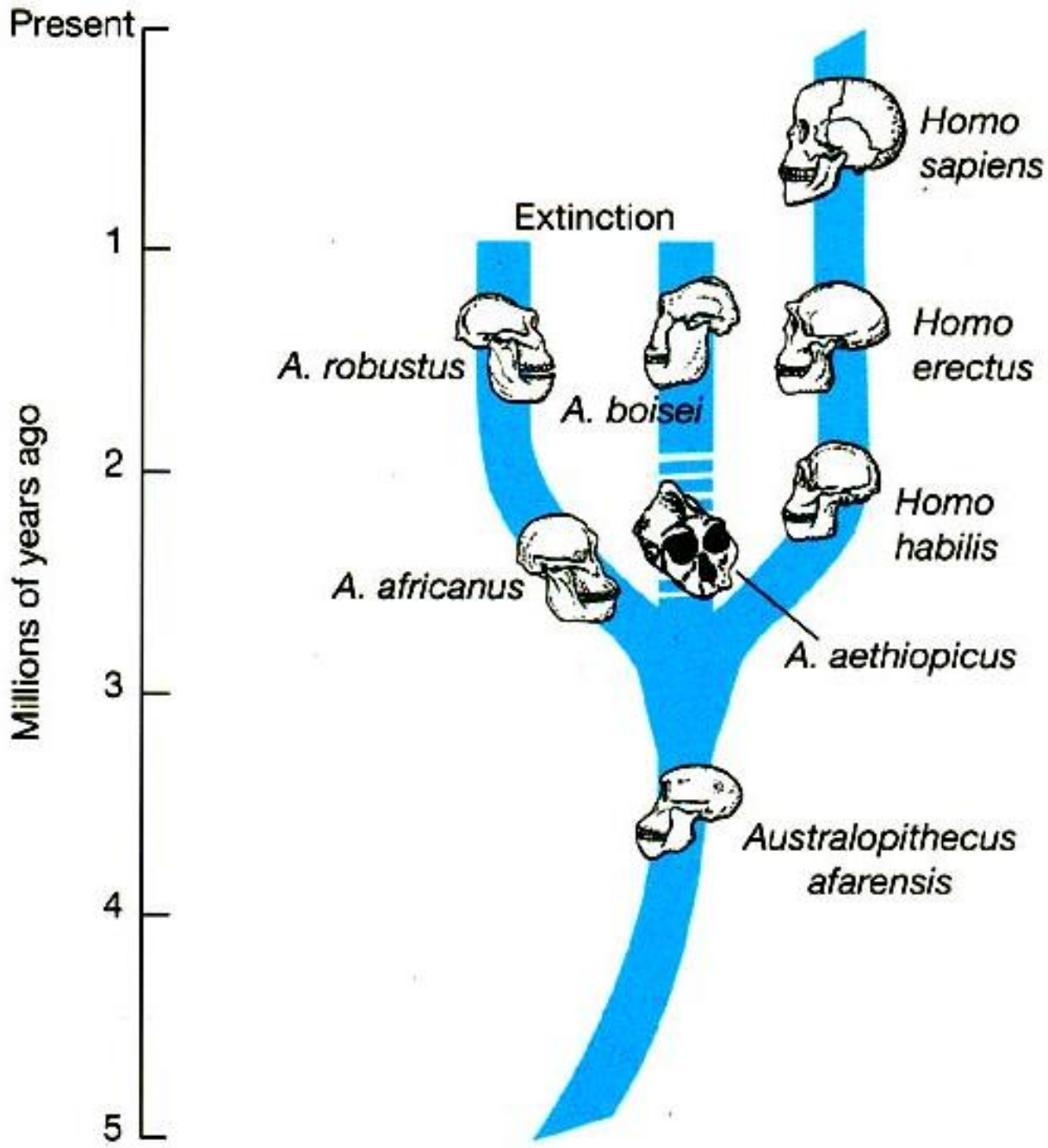
Homo habilis

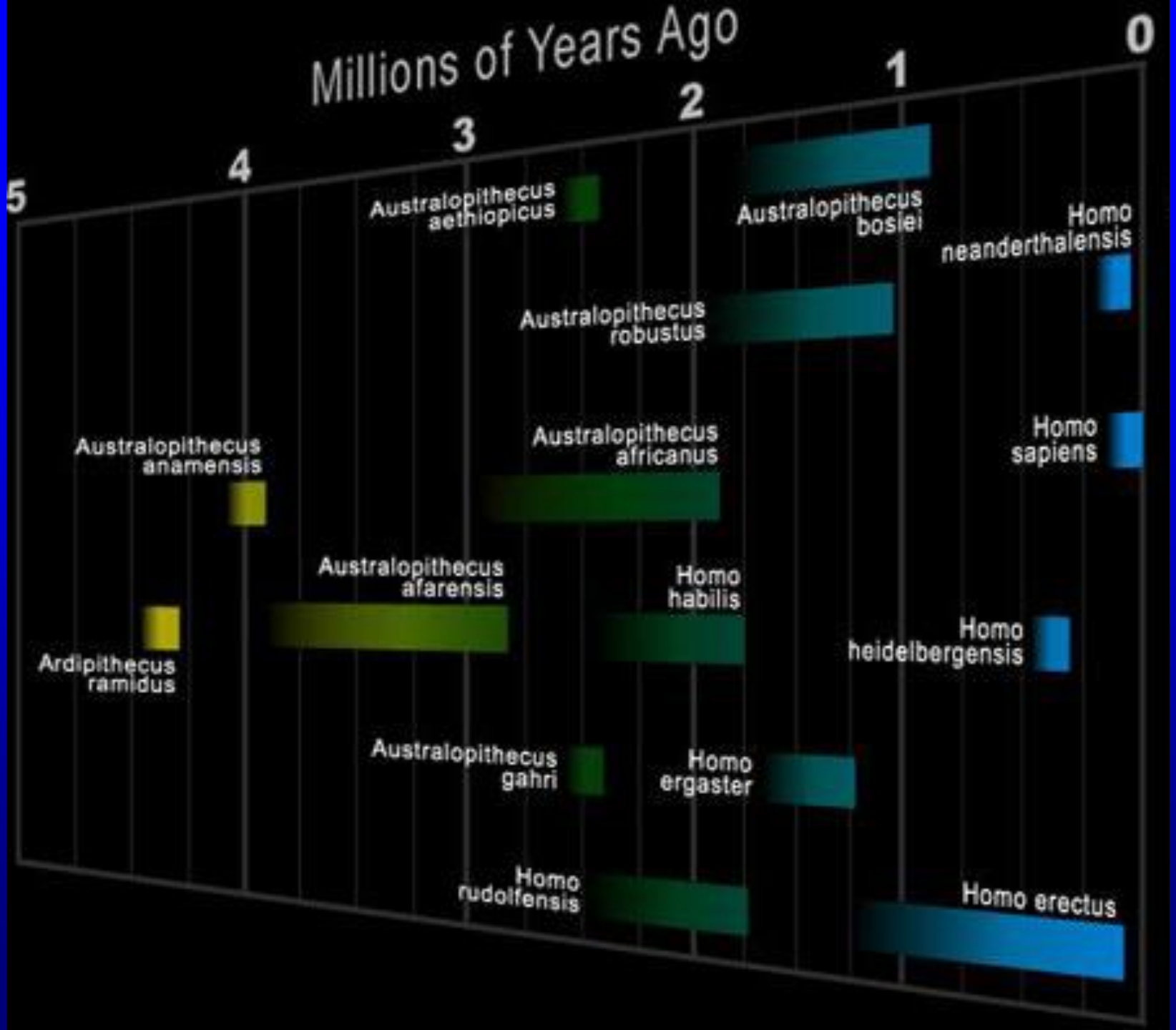
- východní afrika, 2,7 – 1,5 mil. let
- opozice palce (- nástroje)
- 135 cm, 35 kg, 650 cm^3
- poslední výzkumy ho jako našeho předka vylučují (*Australopithecus habilis?)*

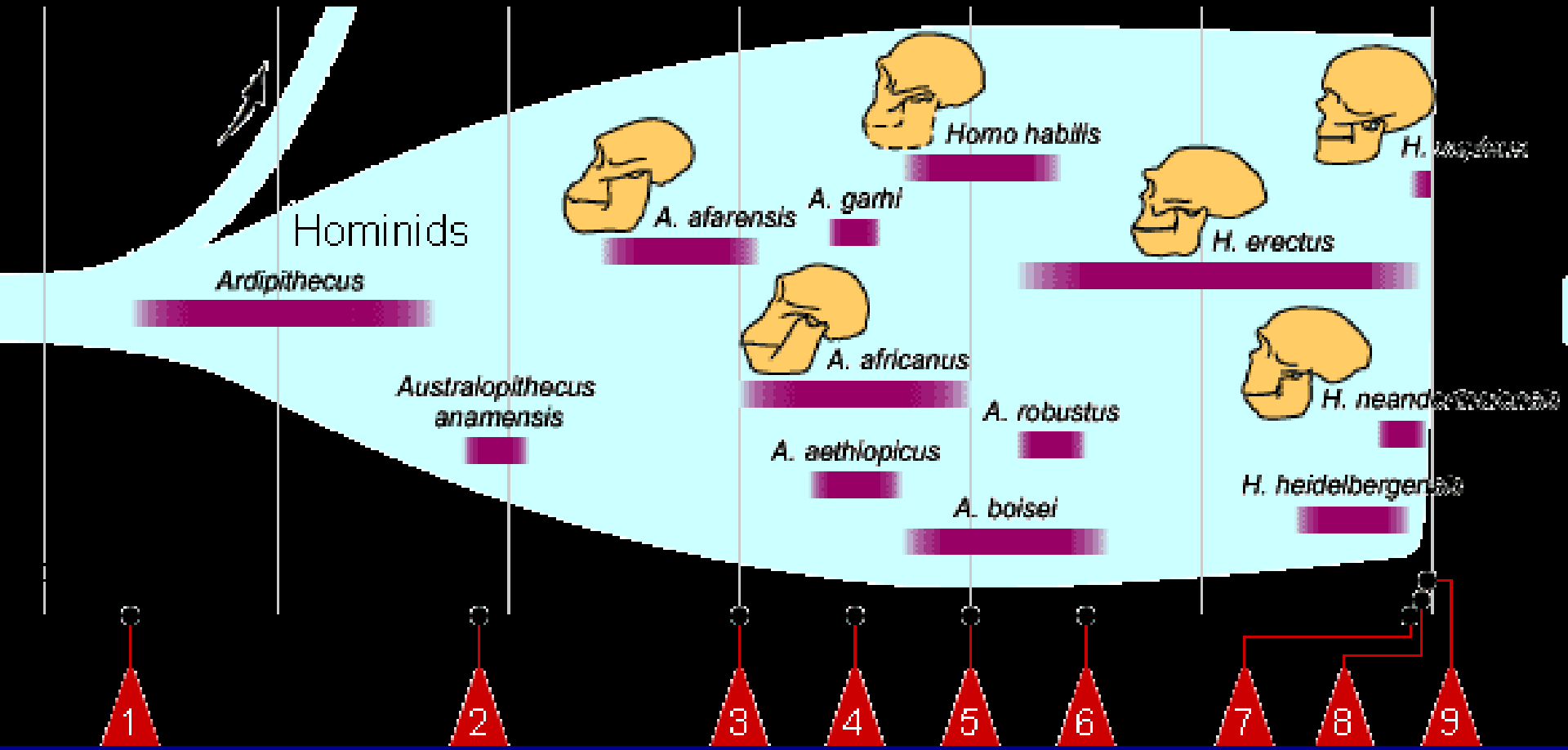


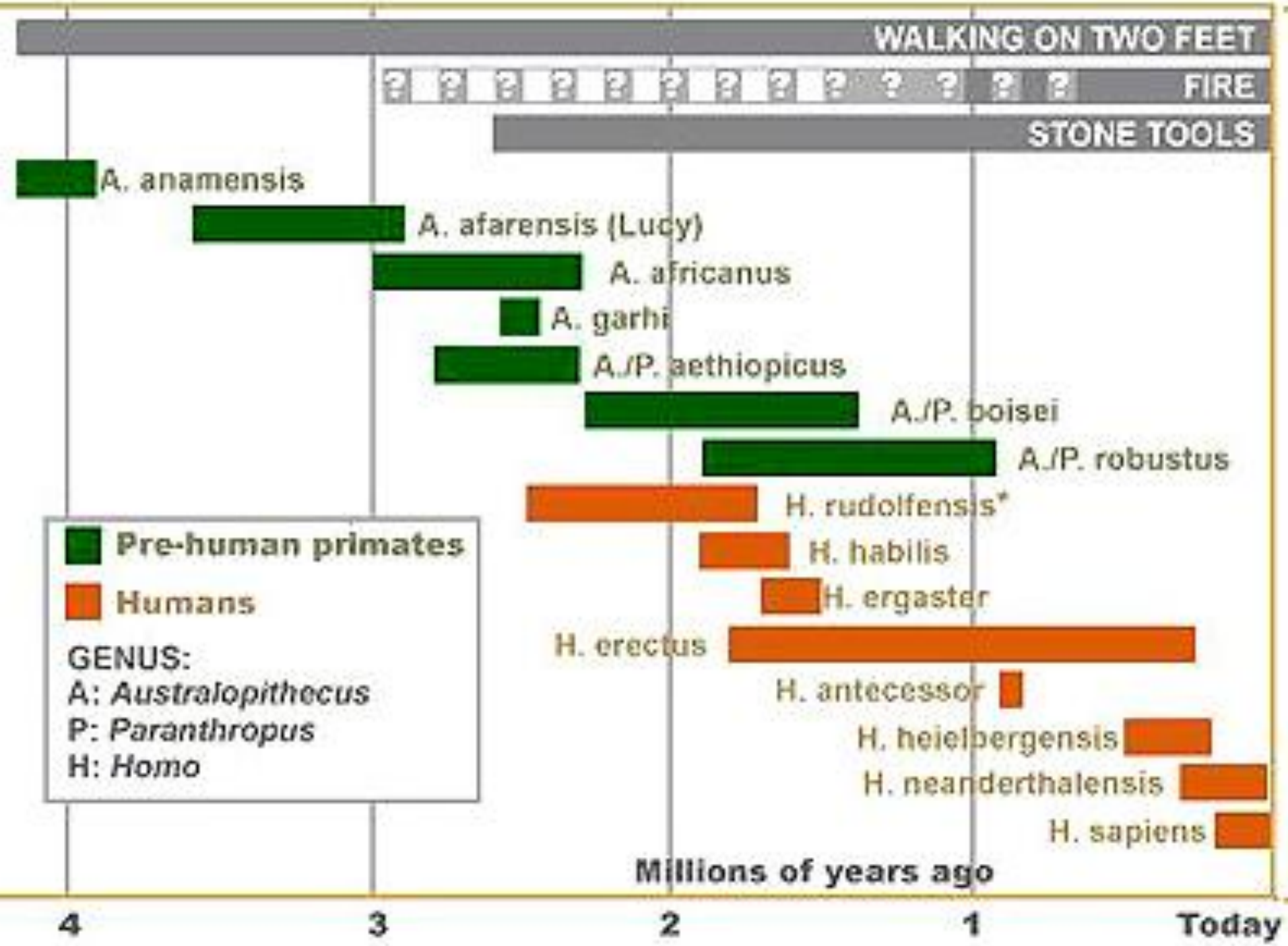

Hominid Species Time-Line
Homo erectus
Homo sapiens neandertalensis
Homo habilis
Australopithecus africanus
Australopithecus ramidus
Homo sapiens
Homo sapiens sapiens
Australopithecus afarensis
Australopithecus robustus
4.0
3.5
3.0
2.5
2.0
1.5
1.0
.5
0
Millions of Years

Likely Range of Early Transitional Humans


Present
1
2
3
4
5
Millions of years ago
Extinction
Homo sapiens
Homo erectus
Homo habilis
A. robustus
A. boisei
A. africanus
A. aethiopicus
Australopithecus afarensis


Millions of Years Ago
5
4
3
2
1
0
Australopithecus aethiopicus
Australopithecus bosiei
Homo neanderthalensis
Australopithecus robustus
Homo sapiens
Australopithecus anamensis
Australopithecus africanus
Australopithecus afarensis
Homo habilis
Homo heidelbergensis
Ardipithecus ramidus
Australopithecus gahri
Homo ergaster
Homo rudolfensis
Homo erectus

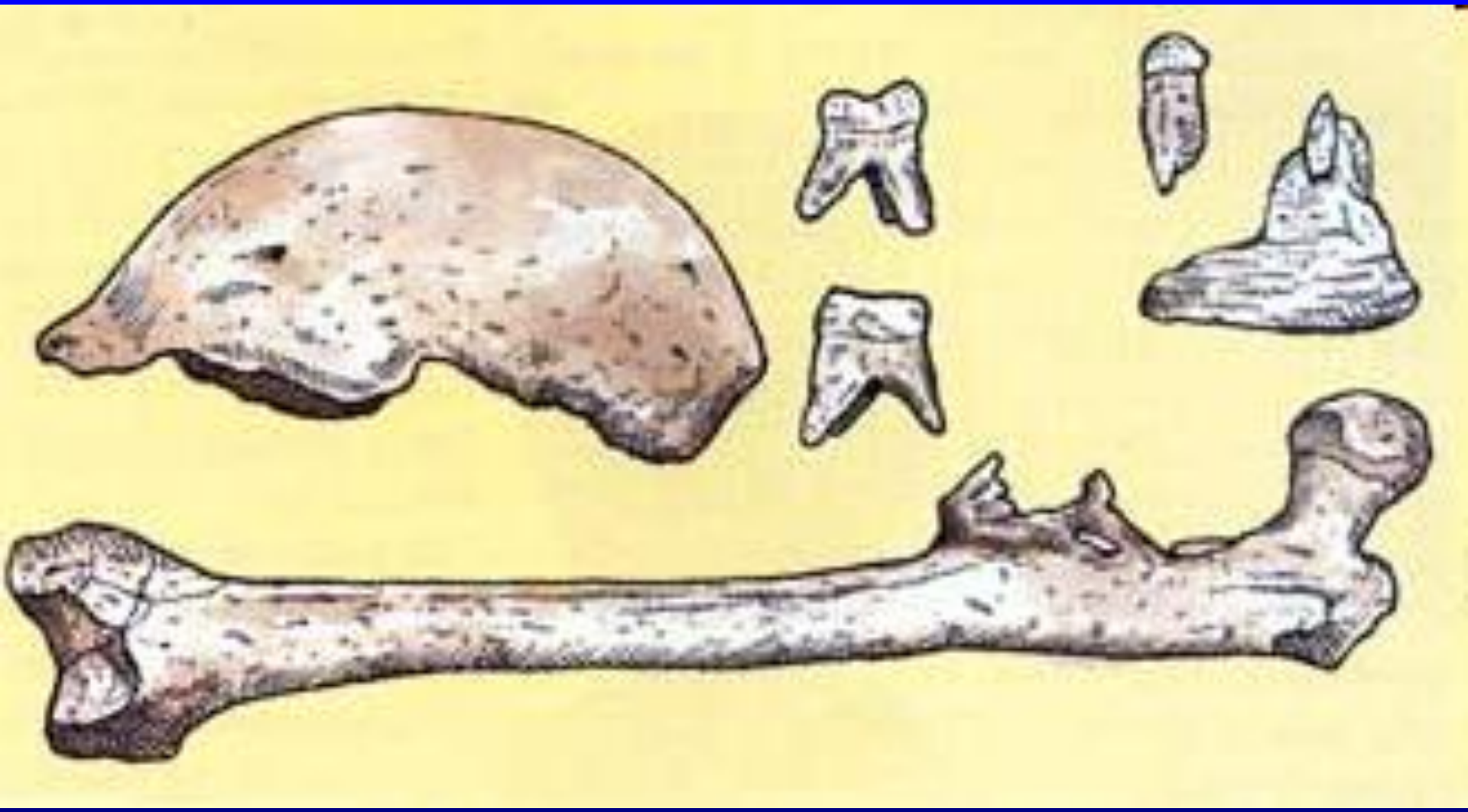

Hominids
Ardipithecus
Australopithecus anamensis
A. afarensis
A. garhi
A. africanus
A. aethiopicus
A. robustus
A. boisei
Homo habilis
H. erectus
H. heidelbergensis
1
2
3
4
5
6
7
8
9

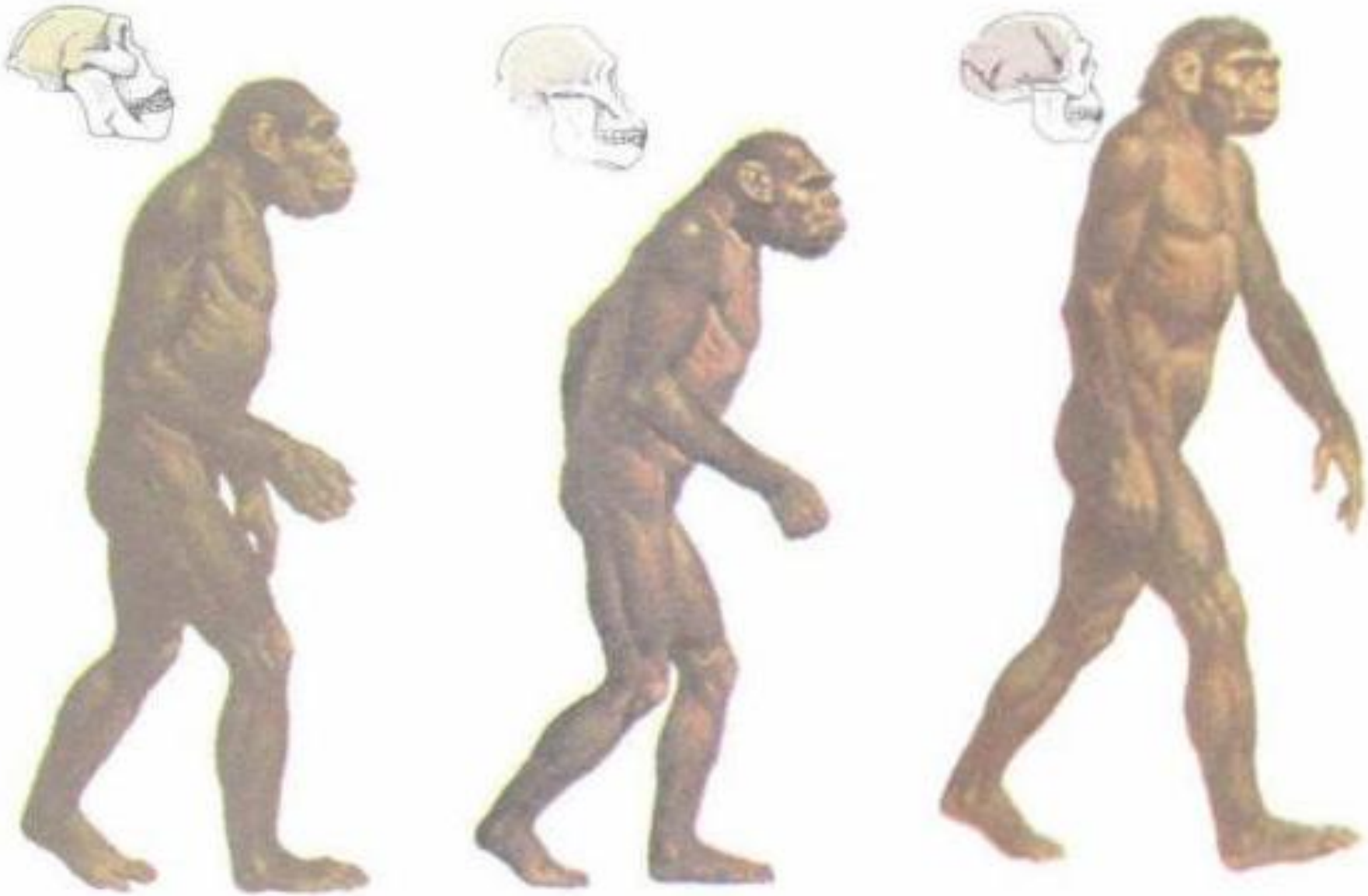

WALKING ON TWO FEET
FIRE
STONE TOOLS
A. anamensis
A. afarensis (Lucy)
A. africanus
A. garhi
A./P. aethiopicus
A./P. boisei
A./P. robustus
H. rudolfensis*
H. habilis
H. ergaster
H. erectus
H. antecessor
H. heidelbergensis
H. neanderthalensis
H. sapiens
Pre-human primates
Humans
GENUS:
A: Australopithecus
P: Paranthropus
H: Homo
Millions of years ago
4
3
2
1
Today

Ve stejné době žili ve stejném prostoru i další hominidi podobného vzhledu (ale co chování?). *H. ergaster, H. rudolfensis, H. erectus*

Homo erectus

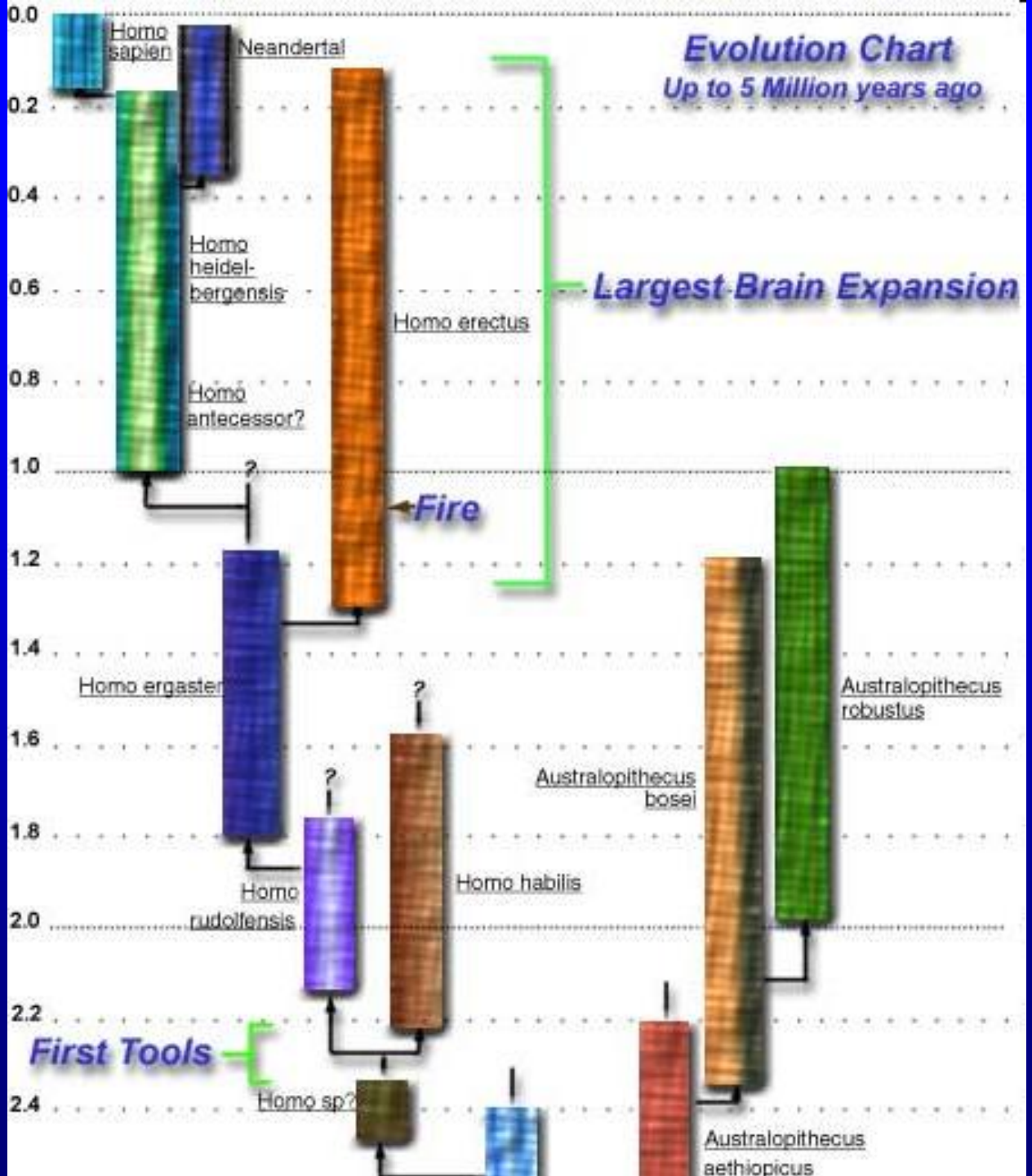
1,8 miliony až 60 tisíc let
175cm vysoký, 65 kg, 1000 cm^3, Afrika, Asie, Evropa, oheň, vyspělé kamenné nástroje





Australopithékové *Homo erectus*

Z některé z jeho forem se vyvynul předek *Homo sapiens*, nebo *H.s.* sám.


Evolution Chart
Up to 5 Million years ago
0.0
0.2
0.4
0.6
0.8
1.0
1.2
1.4
1.6
1.8
2.0
2.2
2.4
Homo sapien
Neandertal
Homo heidel-bergensis
Homo antecessor?
Homo erectus
Largest Brain Expansion
Fire
Homo ergaster
Homo rudolfensis
Homo habilis
Australopithecus bosei
Australopithecus robustus
First Tools
Homo sp?
Australopithecus aethiopicus

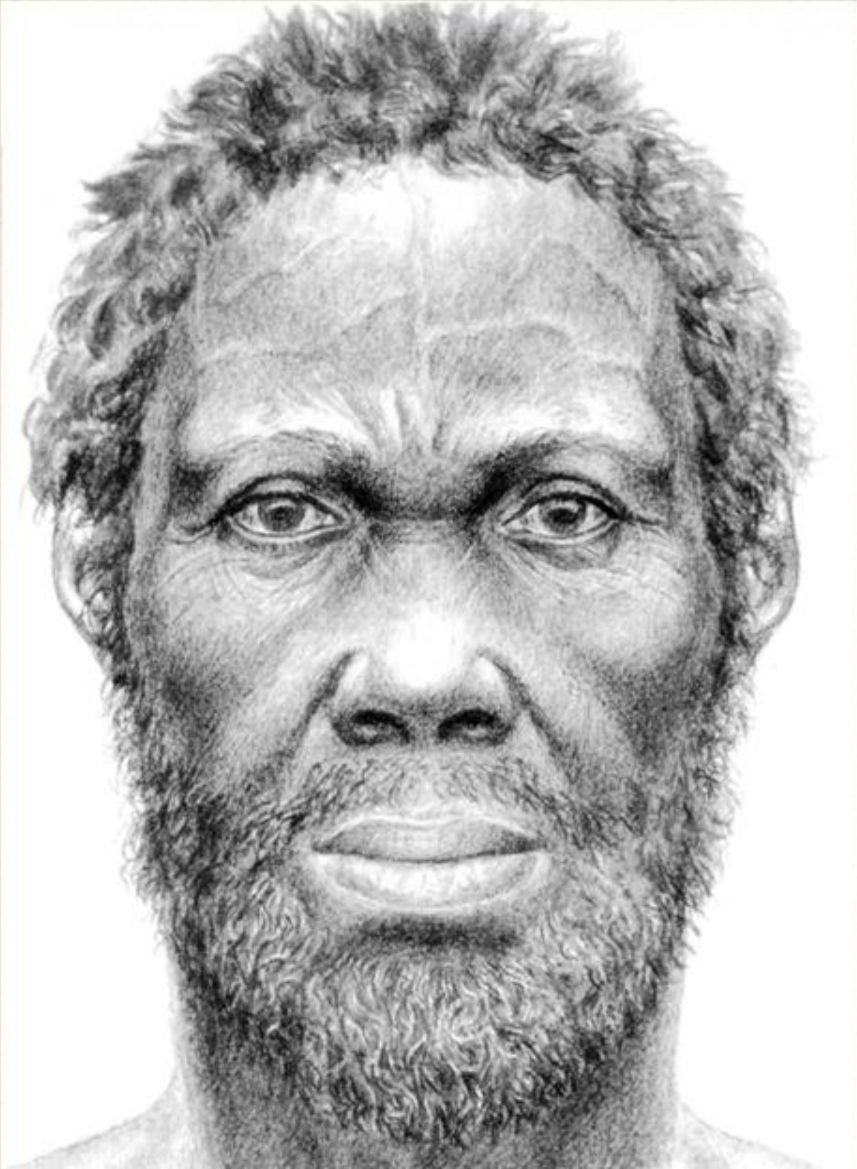
Homo erectus žil i na území ČR! (Stranská skála u Brna, **Přezletice** u Prahy)

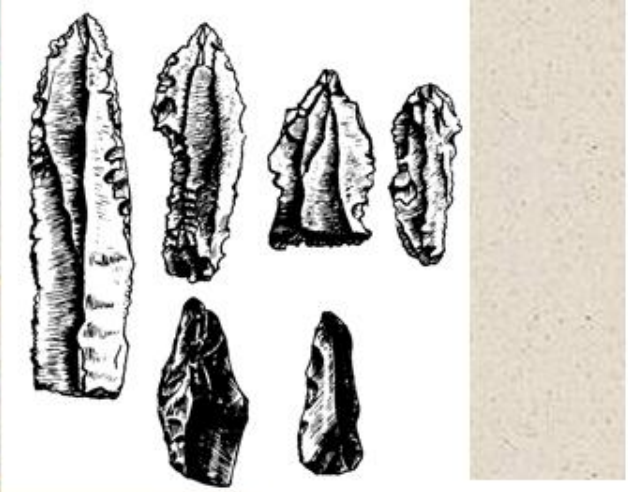
Homo sapiens

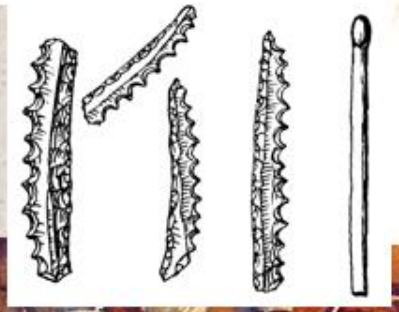
Člověk dnešního typu, poprvé se objevil před 200 lety, do Evropy došel před 45000 lety, kde nahradil neandrtálce.

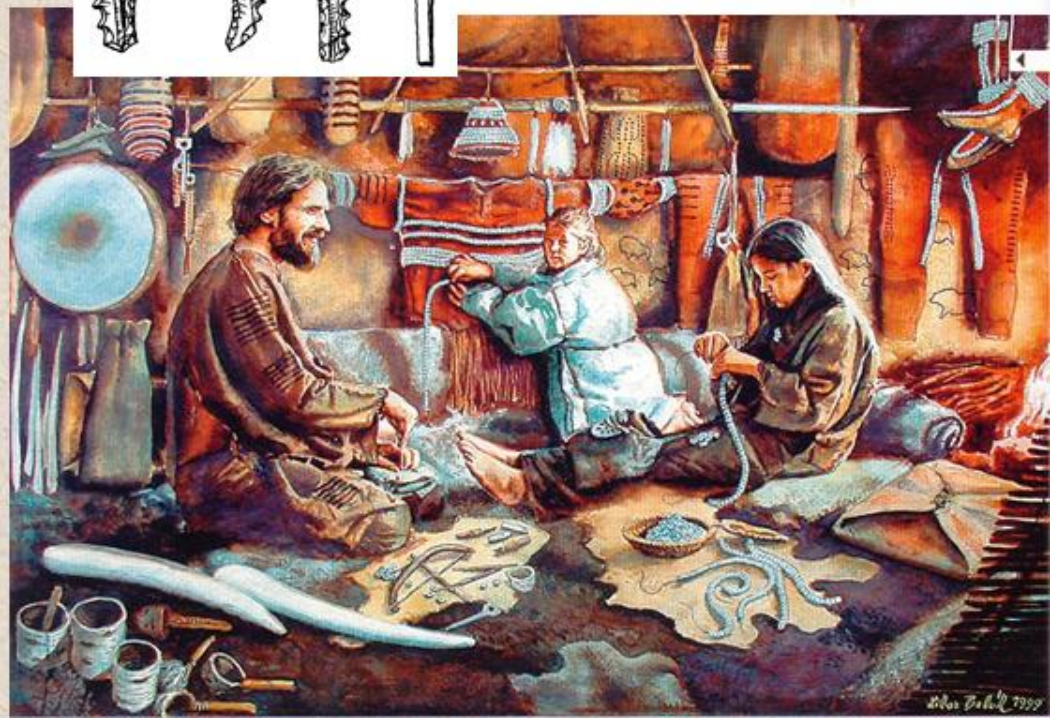
Homo sapiens idaltu

Herto, Etiopie-160 000 let









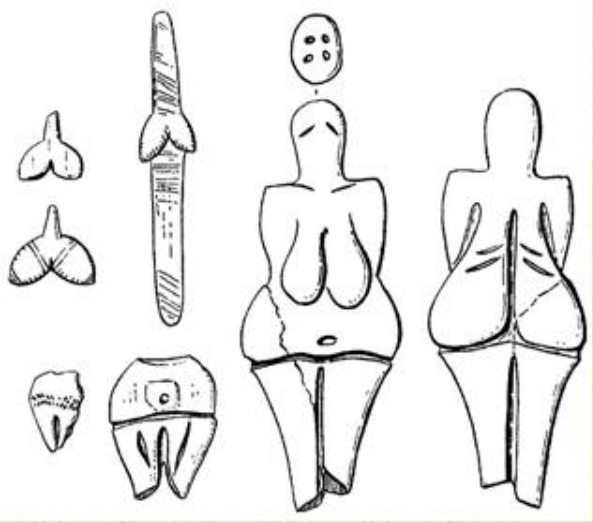
Homo sapiens

Dolní Věstonice

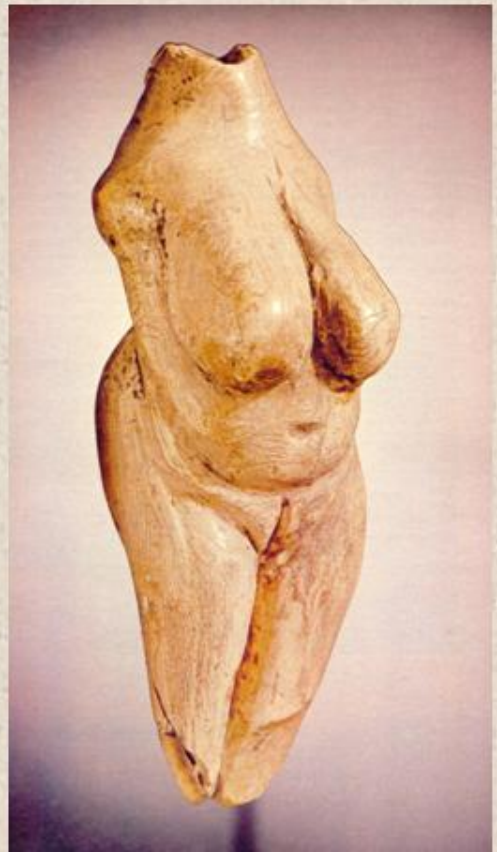
30 000 let

Významné naleziště u nás – Dolní Věstonice, nález Věstonické venuše

Venuše



Moravany nad Váhom



Dolní Věstonice

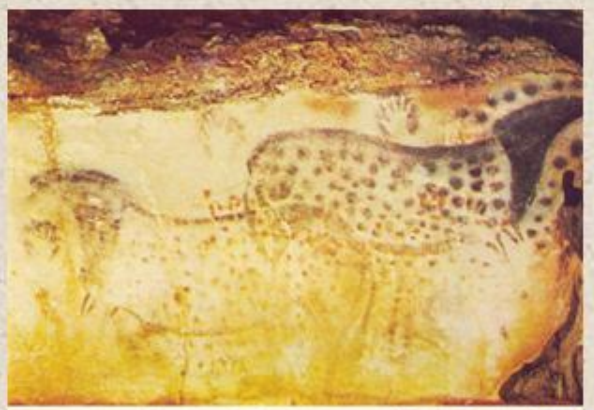
Jeskynní umění

Rouffignac

Lascaux

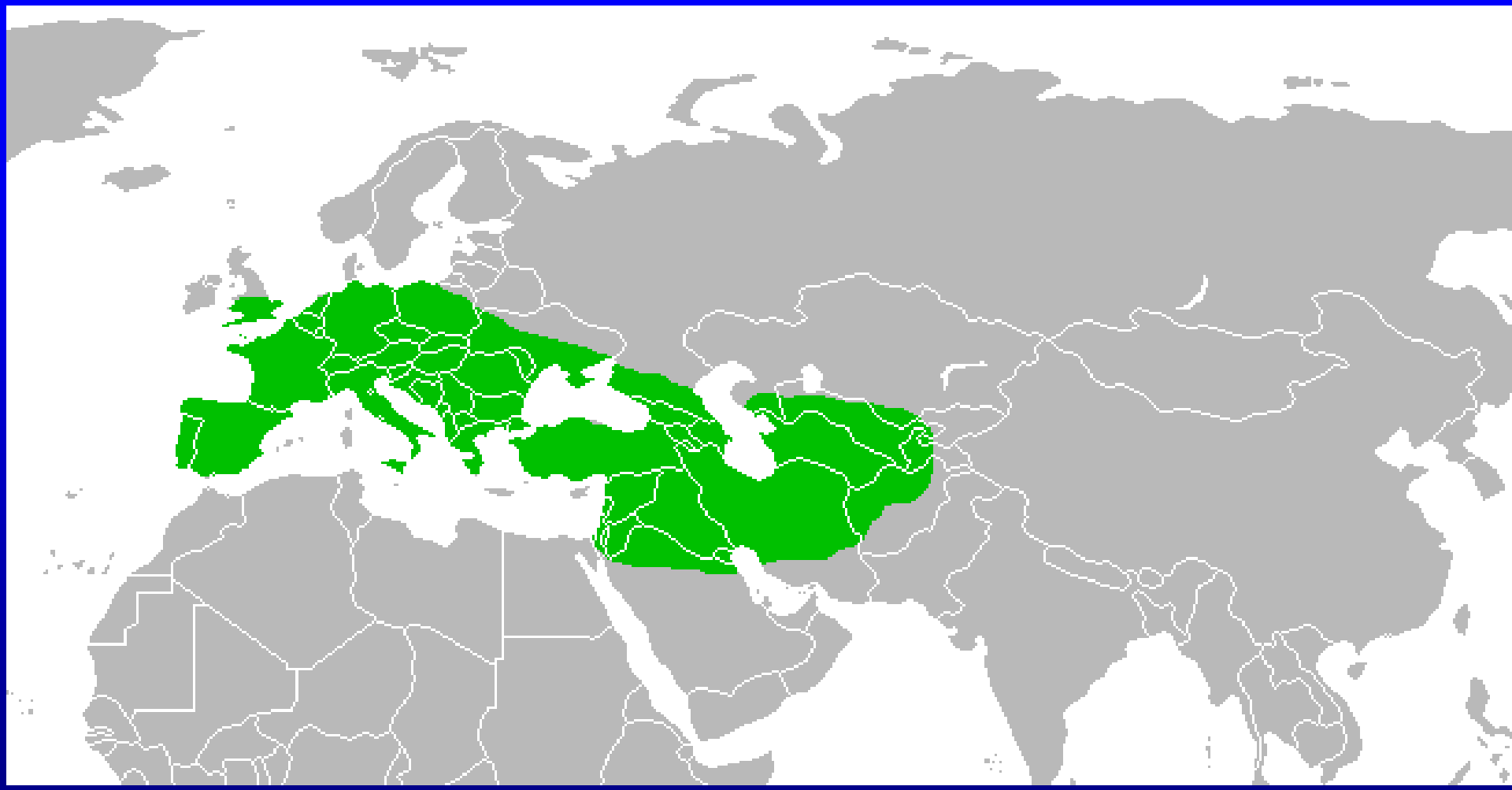
Lascaux

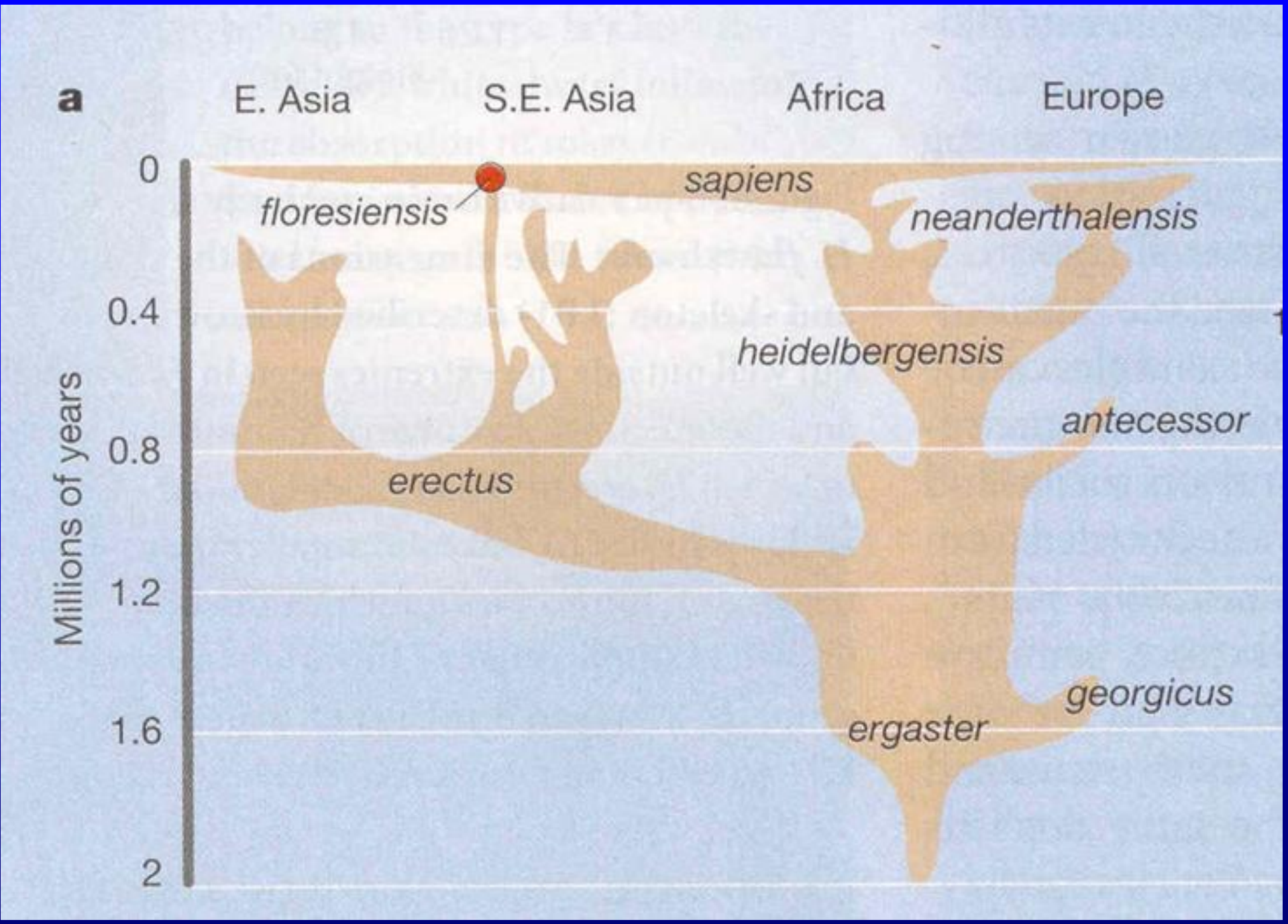
Pech Merle



Homo neanderthalensis

druh velmi podobný nám, jen robustnější a větší, přizpůsobeni na chlad, mírumilovní. Mizí před 25000 lety, vytlačen námi?

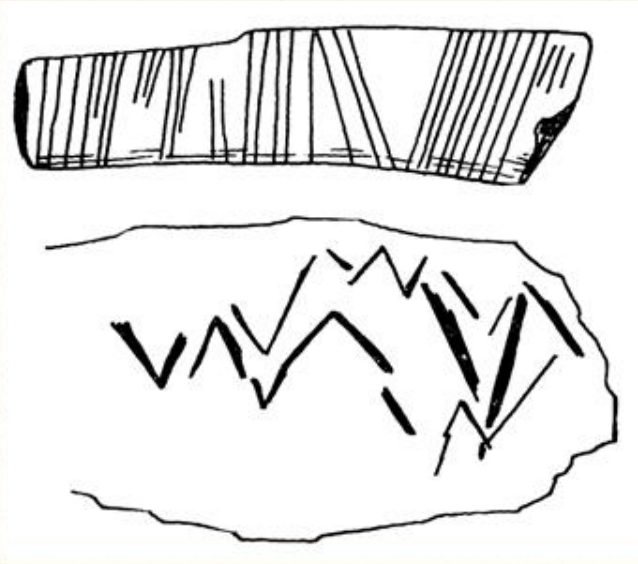



a
E. Asia
S.E. Asia
Africa
Europe
0
0.4
0.8
1.2
1.6
2
Millions of years
sapiens
floresiensis
neanderthalensis
heidelbergensis
antecessor
erectus
georgicus
ergaster

Homo neanderthalensis
Údolí Neander, Německo
200 000-35 000 let

Nástroje mousteriénu

Zářezy na kostech -La Ferasie



Pohřeb neandertálce – La Chapelle