

Människans evolution

Primater ⇒ grupp däggdjur

Tidigt under tertiär varmt klimat & mycket skog
Bidrog till att vissa däggdjur anpassade sig till liv i träden
Första primaterna utvecklades



Små trädlevande primater 55 miljoner år sedan
Ät insulter & såg ungefär ut som spökdjur

Människan räknas till de nutida primaterna

Första primaterna utvecklade egenskaper för liv i trädkronorna

- Välutvecklat synsinne (ej missa hoppar mellan grenar)
- Framåtriktade ögon (djupseende, avståndsbedömning)
- Bra känsel & gripförmåga

Med utveckling av dessa specialiserade egenskaper kom även
Ökning av hjärnans storlek & kapacitet

Människoapor : gibboner, orangutanger, gorillor, schimpanser, människor

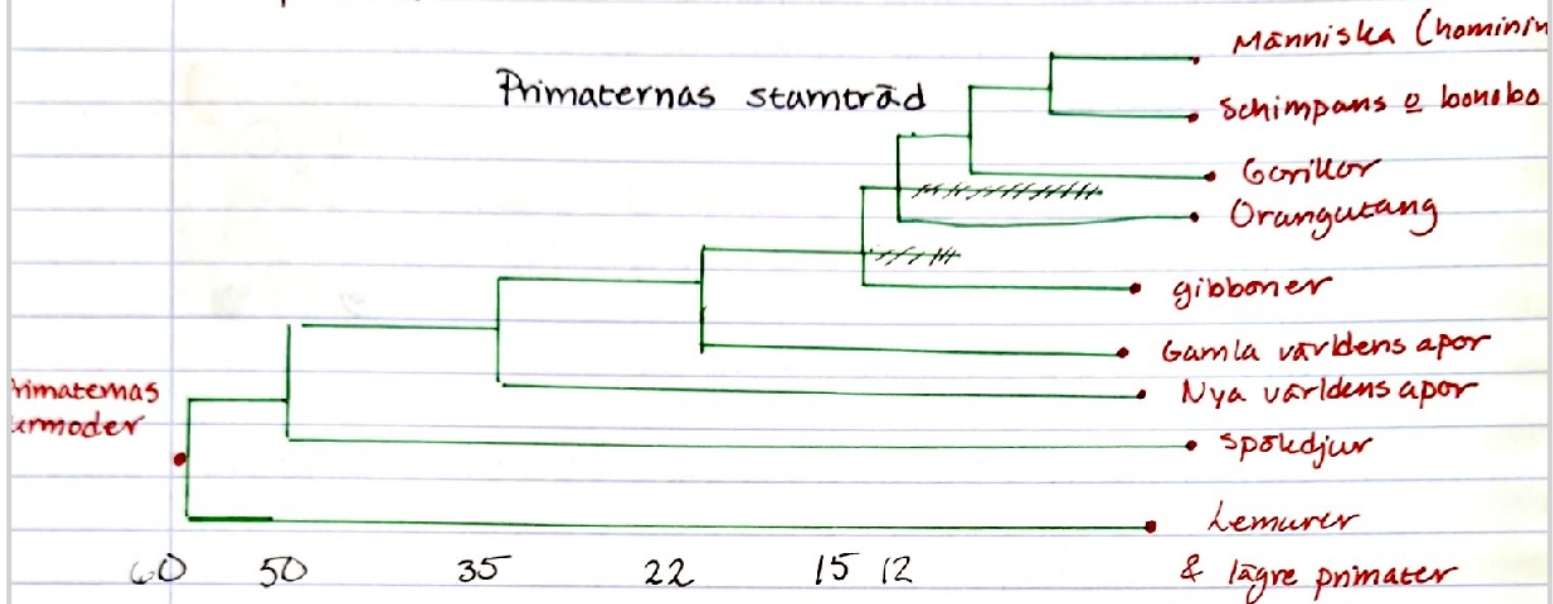
Gamla världens primater & människoaporna har utvecklats som separata
linjer i 20 miljoner år

Schimpanser närmaste släkting bland dagens primater

6-7 miljoner
år s.
förfäder
→ Schimpans

Homininer

Människan & alla förfäder som genetiskt står oss närmare än schimpanserna



Tidiga förmänniskor

Homininer kännetecknas: Upprätt gångstil, små hörntänder, gångfötter & markerade ögonbågar + ryggrad ansluter till lumbals undersida

Sahelanthropus tchadensis (6,5 miljoner år) tidig homin från ~~Etiopien~~ Tchad

Ardipithecus ramidus i Etiopien både gick & klättrade $\Rightarrow$ hominin?

Hominider: Omfattar människor, schimpanser, gorillor, orangutanger & dessas nära förfäder

Homininer: Omfattar endast människor & förmänniskor

Lucy

* 3 miljoner år

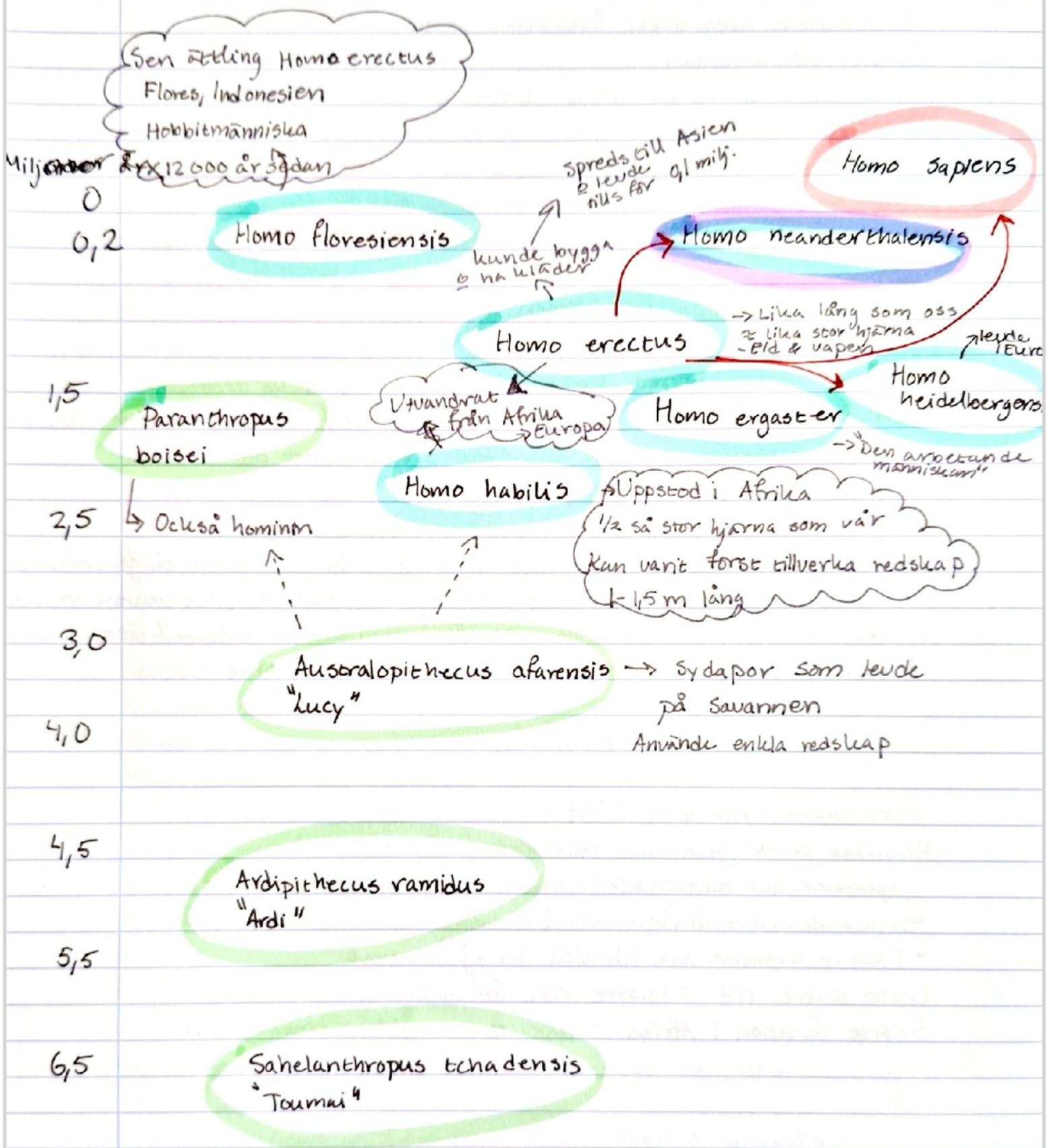
* Australopithecus afarensis "sydapan från Afar"

* 1 m

* Gick på 2 ben

Arten tros existerat redan för 4 miljarder år sedan

Apor → släktet homo



Homo sapiens



"människan som vet"

Homo sapiens utvecklades från Homo erectus kvar i Afrika för 200 000 år sedan

För 90 000 år sedan spreds arten ut över världen

40 000 år sedan möttes Homo sapiens & neandertalare i Europa

⇒ ♥ kunde få barn tillsammans (vi har neandertalgener)

Neandertalarna dog ut för 30 000 år sedan

Homo sapiens hade bättre redskap & handelsvägar ⇒ viktigt under istiden i Eu

Den kulturella utvecklingen

För liv på 2 ben behövde bäckenben, fotled & ryggrad ny utformning

Även förstorning av hjärnan skedde & resultat av förlängning huvudets tillväxtperiod

Hos däggdjur vanligt att hjärna växer fort & under kort tid

Hos primater fortsätter hjärnan växa längre tid

Grund i kulturell utveckling: kunskap överförs från generation till generation

Ingen nämnvärd förändring på människor sedan stenåldern = lika smarta som vi

Snabba samhällsutvecklingen idag är alltså resultat av kulturell utveckling

Vi förändrar miljöer till våra behov ⇒ andra arter utrotas

Ursprung & DNA

Mitokondrier har eget DNA

Människa ärver mammans mitokondrie-DNA

(spermier har mitokondrier i svansar, som aldrig når ägget)

Mitokondrie-DNA ändras alltså endast genom mutationer

- DNA:t kommer vara identiskt om ej muterat

Desto längre tid = större risk för mutationer

Störst variation i Afrika = där har människor längst varit