

EMPATIJA

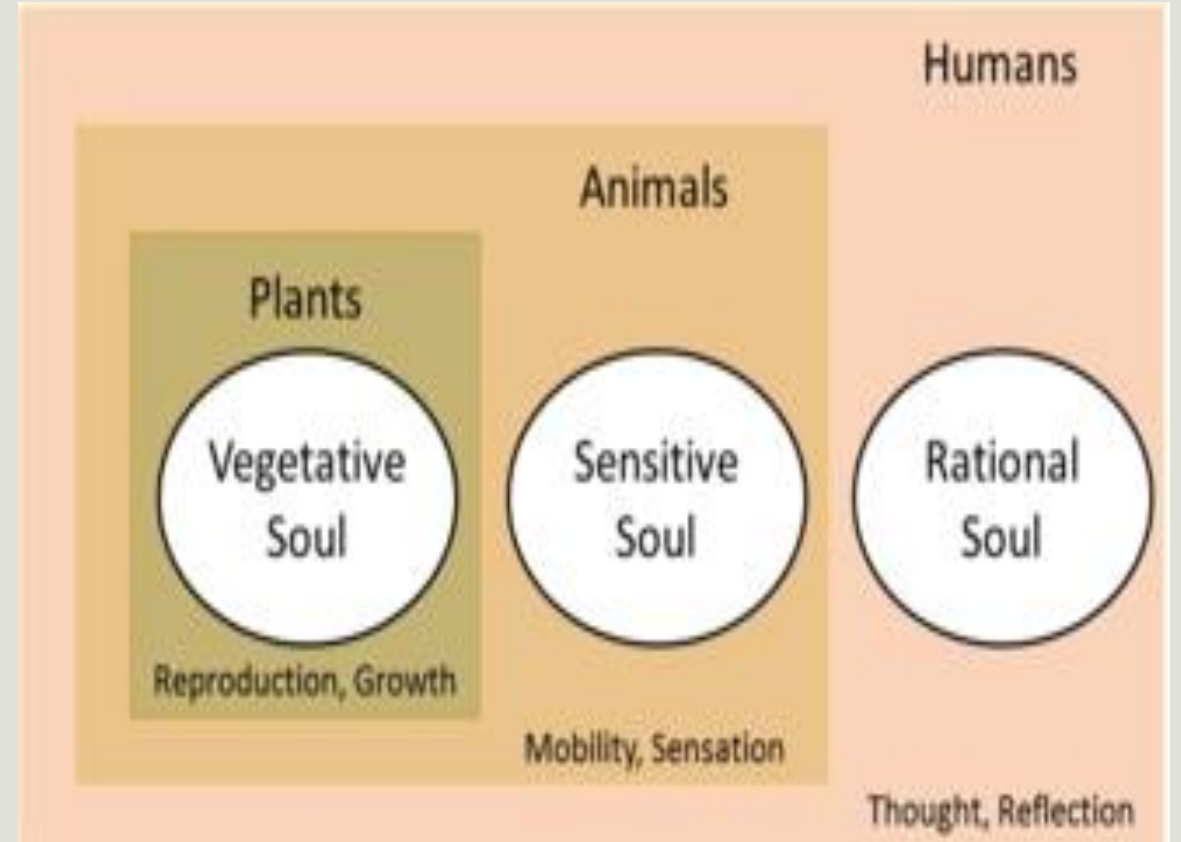
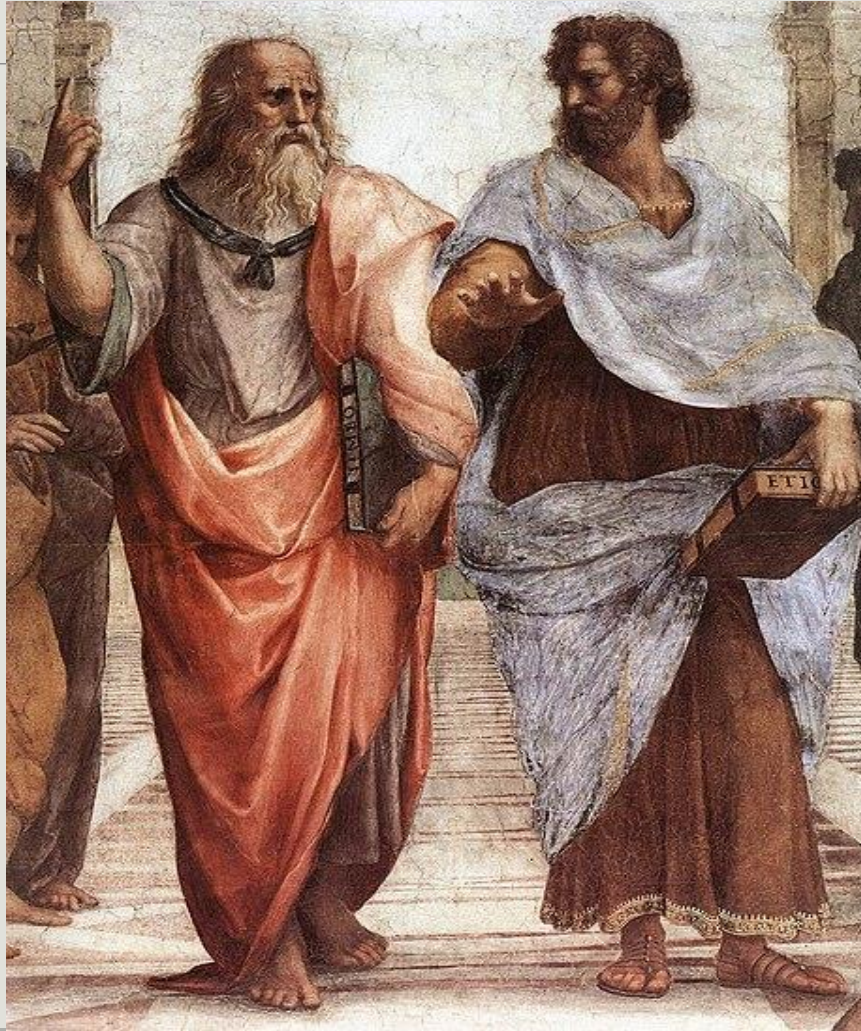
ZVEZDAN PIRTOŠEK



Kaj pomeni biti človek

Ostra ločnica med živaljo in človekom?

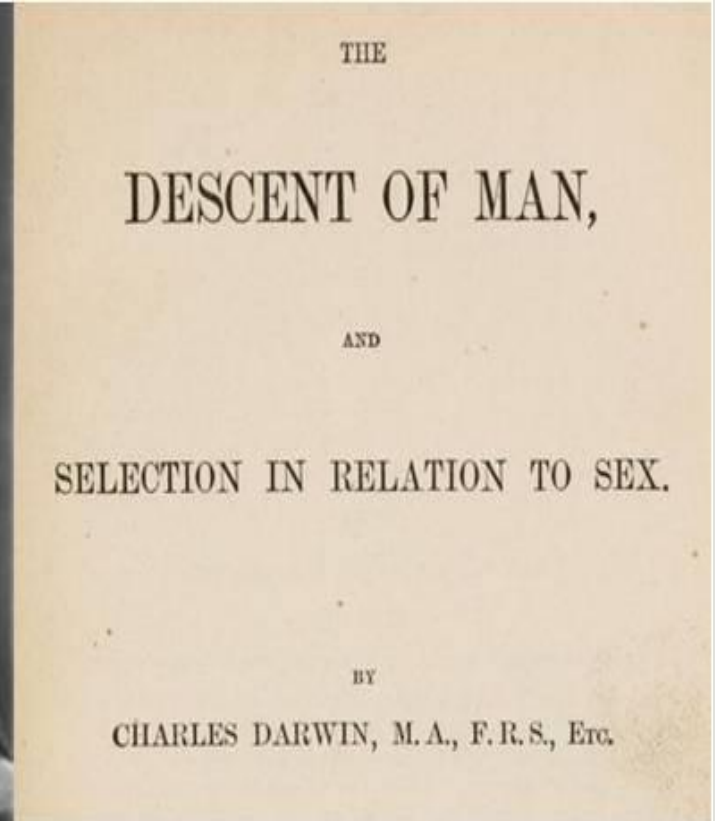
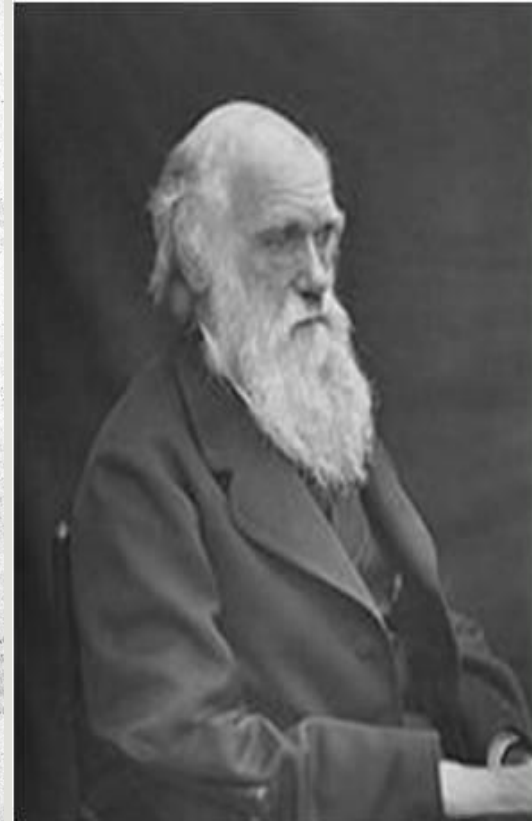
ARISTOTELES



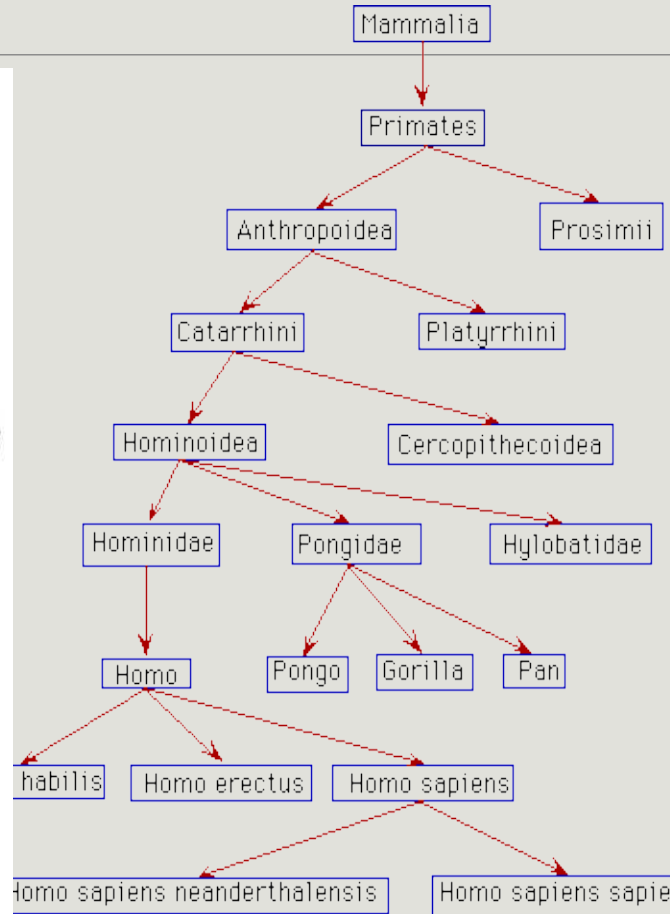
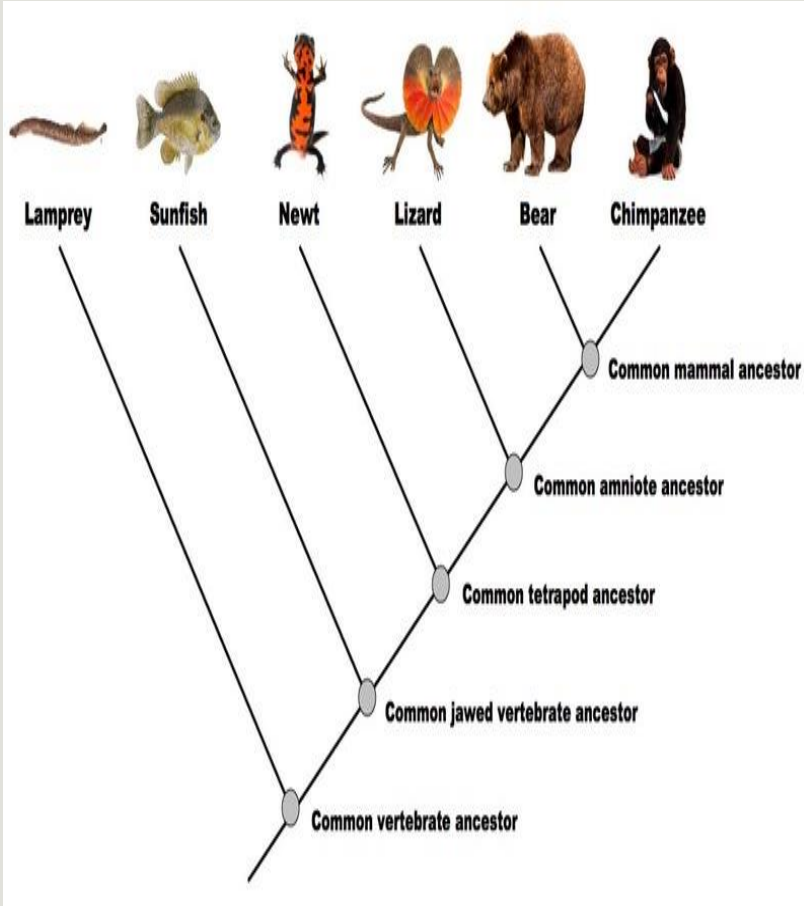
FALAISE, FRANCE 1386: *obsojena svinja*



DESCARTES (1596-1650) & DARWIN (1809-1882)



KJE JE ČLOVEK? SAPIENS KRALJESTVA ANIMALIA

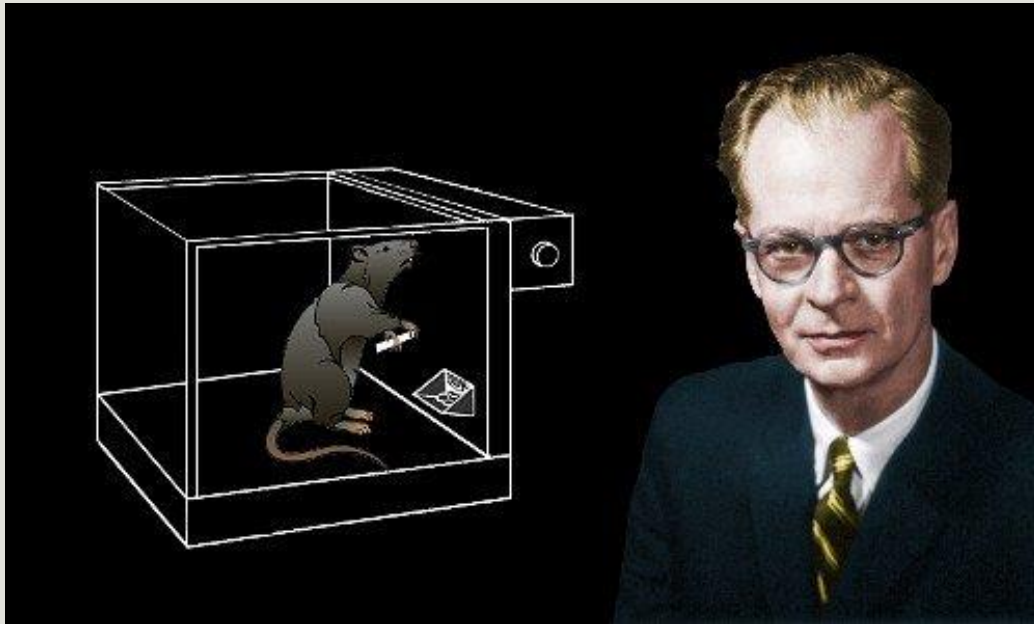


Humans

- Kingdom: Animalia
- Phylum: Chordata
- Class: Mammalia
- Order: Primates
- Family: Hominidae (great apes and humans)
- Genus: *Homo* ("man")
- Species: *sapiens* ("knowing" or "thinking")



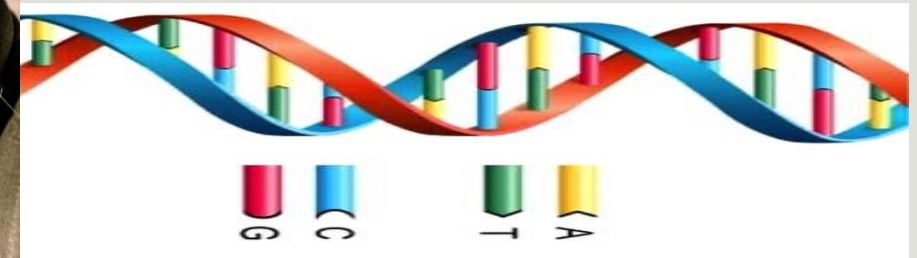
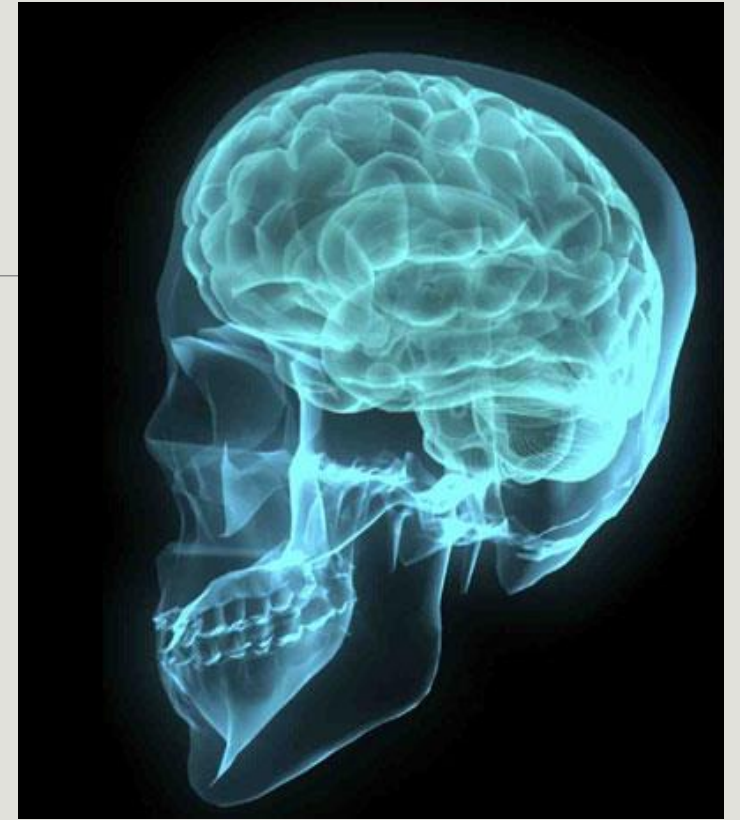
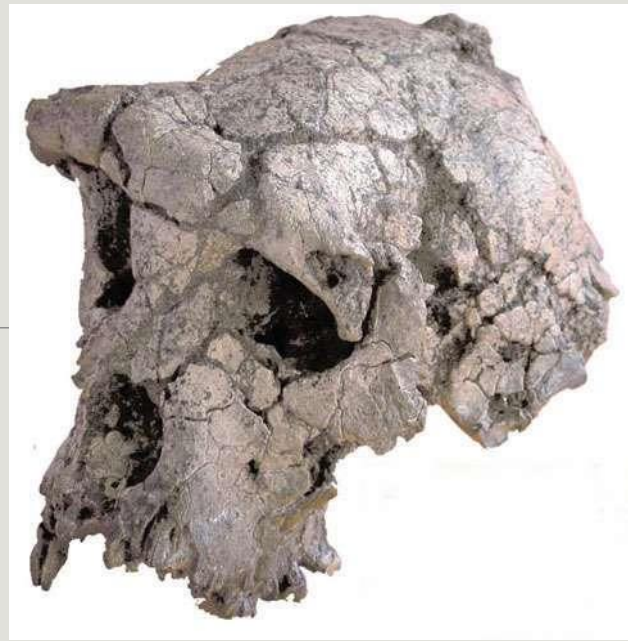
1960s: SKINNERjev STROJ vs DUŠA GOODALLove?



UPORABA ORODJA & UČENJE



Kako bomo iskali človekovo edinstvenost...



EMPATIJA

Razumevanje in vpogled v doživljanje sočloveka z njegove/njene referenčne točke

Ne sodim, vrednot ne ocenjujem

Prepoznam čustva v drugem

To sporočim/pokažem

Simpatija – občutek skrbi in razumevanje za sočloveka

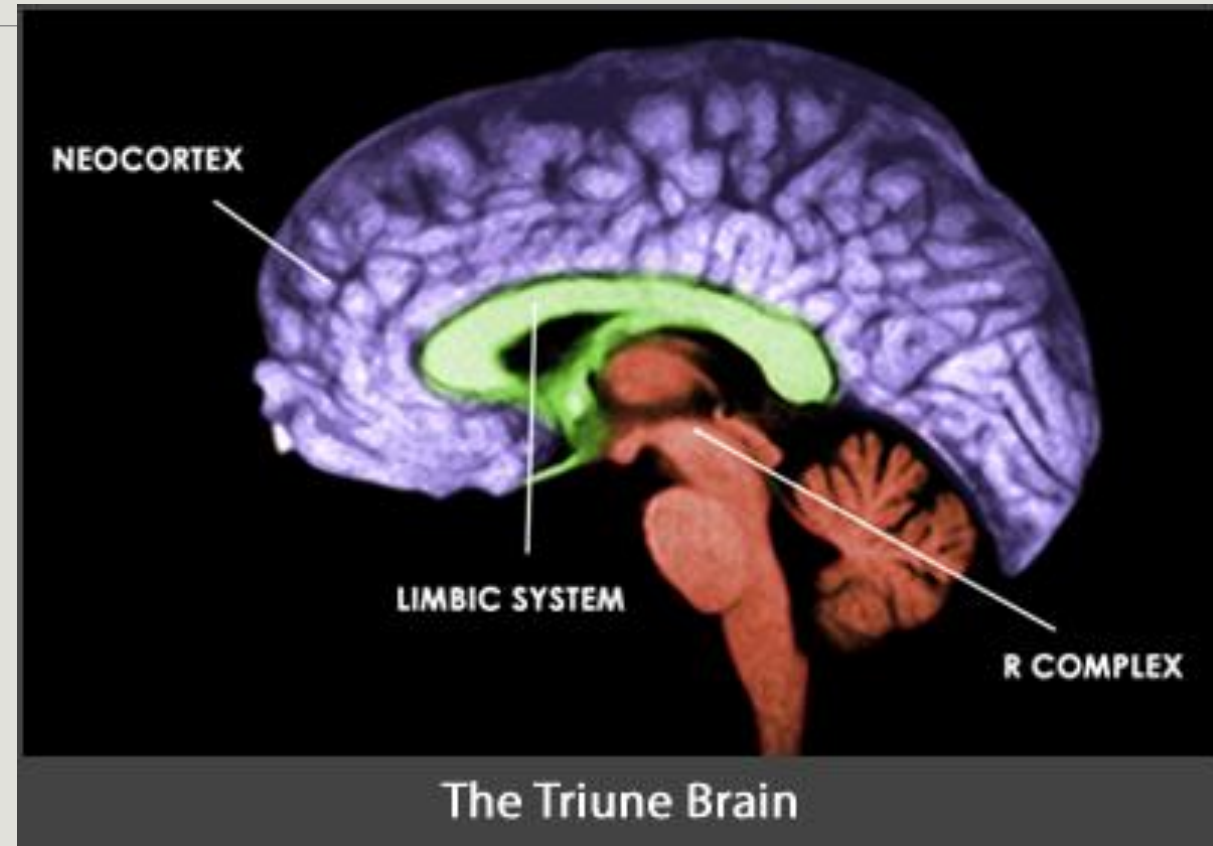
.

ETIMOLOGIJA

Grško ἐμπάθεια (empathēia), "fizična pripadnost, strast, pristranost"

Izvor: ἐν (en), "v, z " and πάθος (pathos), "strast" or "trpljenje"

MOŽGANI SESALCA



LJUBEZEN ?

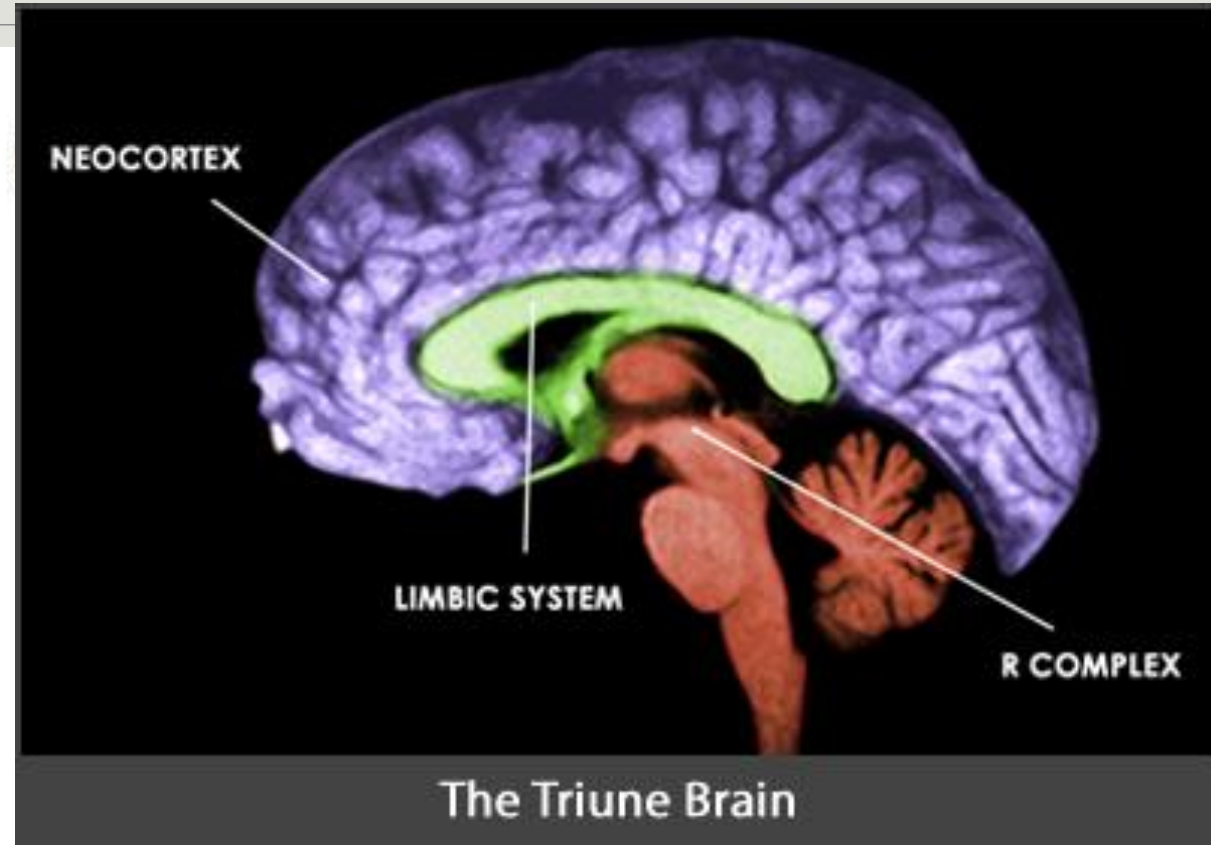
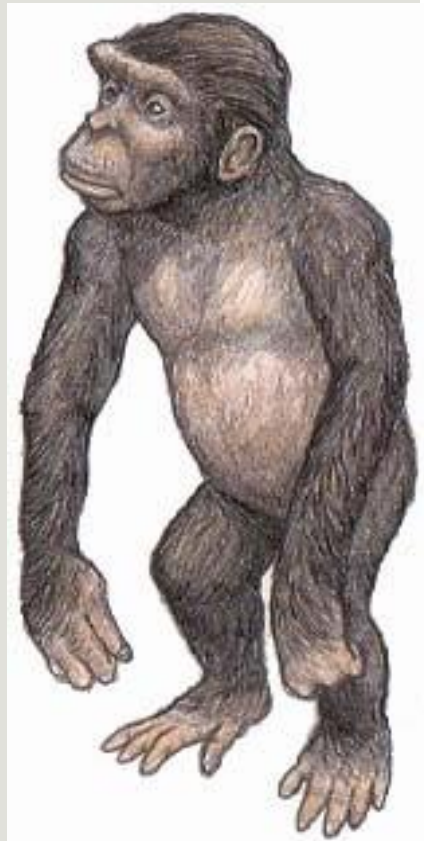
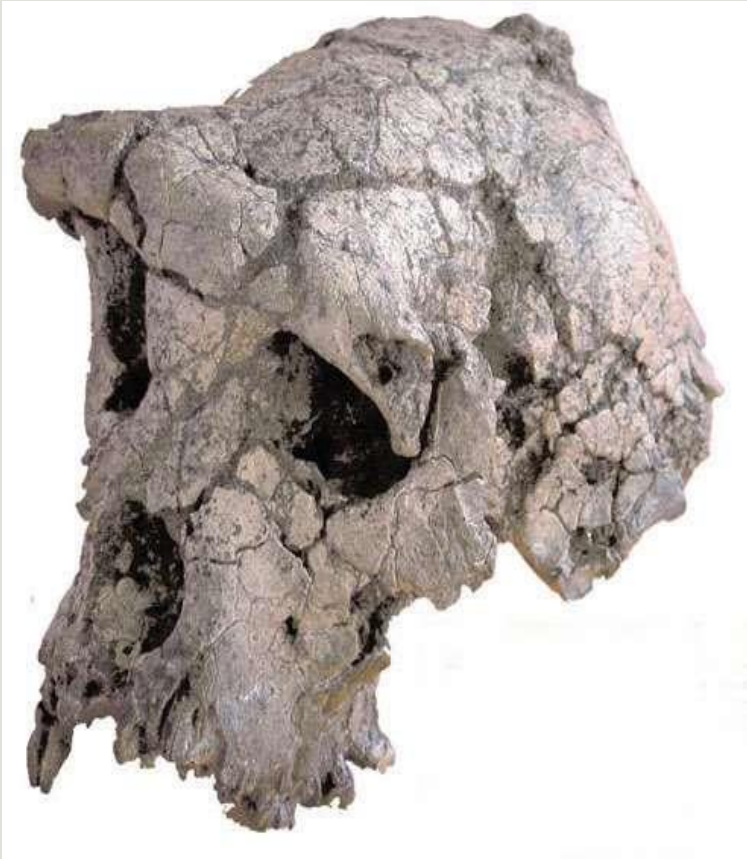


LJUBEZEN & SKRB & EMPATIJA: *OKSITOCIN*



Po sledi človeka – upanje življenja

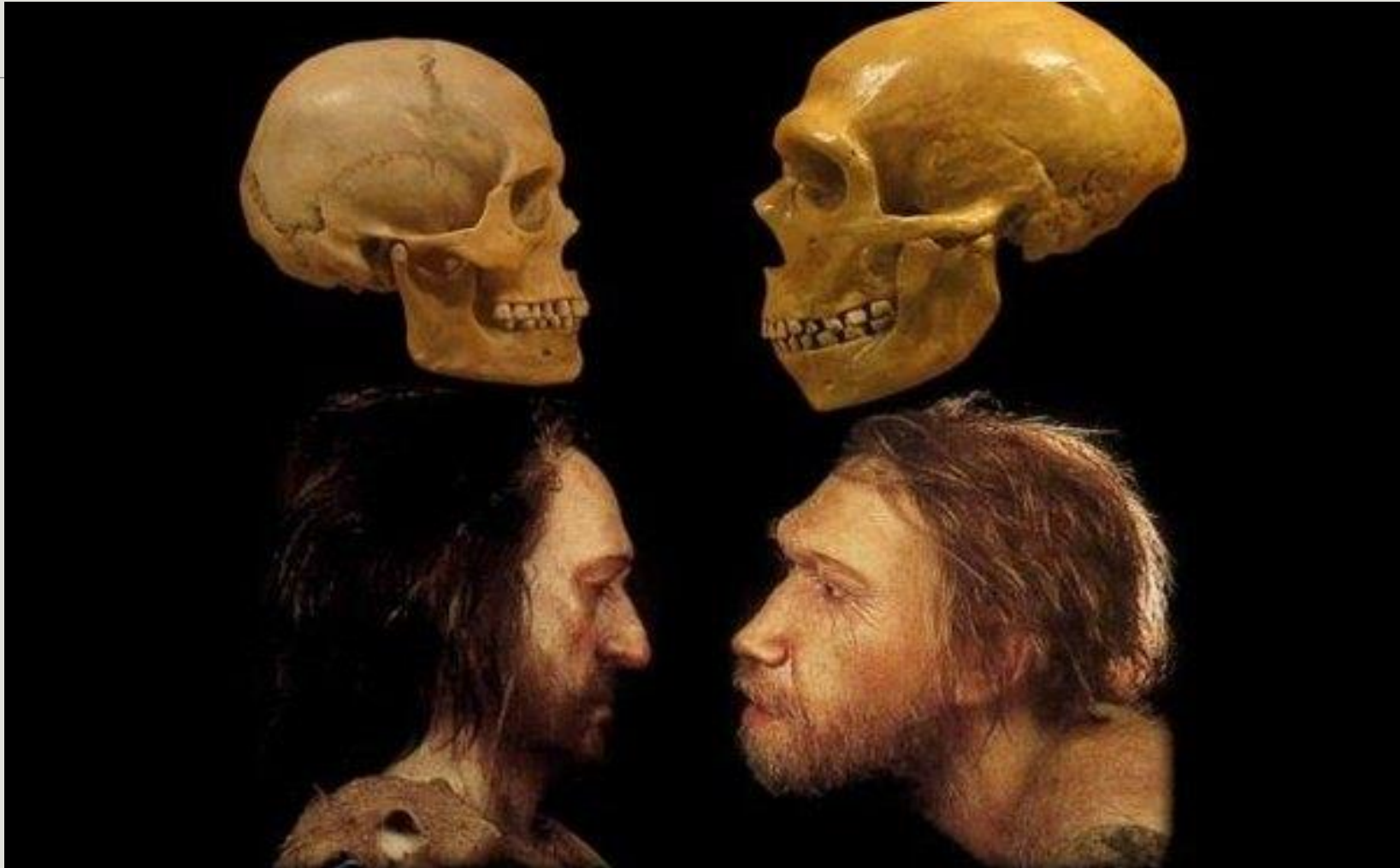
MOŽGANI PRIMATOV: *TUMAI, UPANJE ŽIVLJENJA (7M)*



GEN SRGAP2 GENE (2.4 m): VEČJI MOŽGANI



MISEL & PODOBA: *H.SAPIENS* & *NEANDERTHAL*



H. SAPIENS: *KOGNITIVNI BIG BANG (40.000)*



- burials of dead
- expressing through image, dance...
- veneration,
- blurring of animal & man
- planning

LEVJI MOŽ & LOS MANOS CAVES



EDINSTVENOST & BISTVO ČLOVEŠKEGA

SPOMIN – VZROČNE POVEZAVE – NAČRTOVANJE

HUHANA VISOKOPROTEINSKA HRANA

SODELOVANJE – LOV V SKUPINI

MIND READING (TEORIJA UMA)

EMPATIJA

MORALA

GOVOR & JEZIK

UMETNOST & ZNANOST & FILOZOFIJA

RAZUM & NAČRTOVANJE



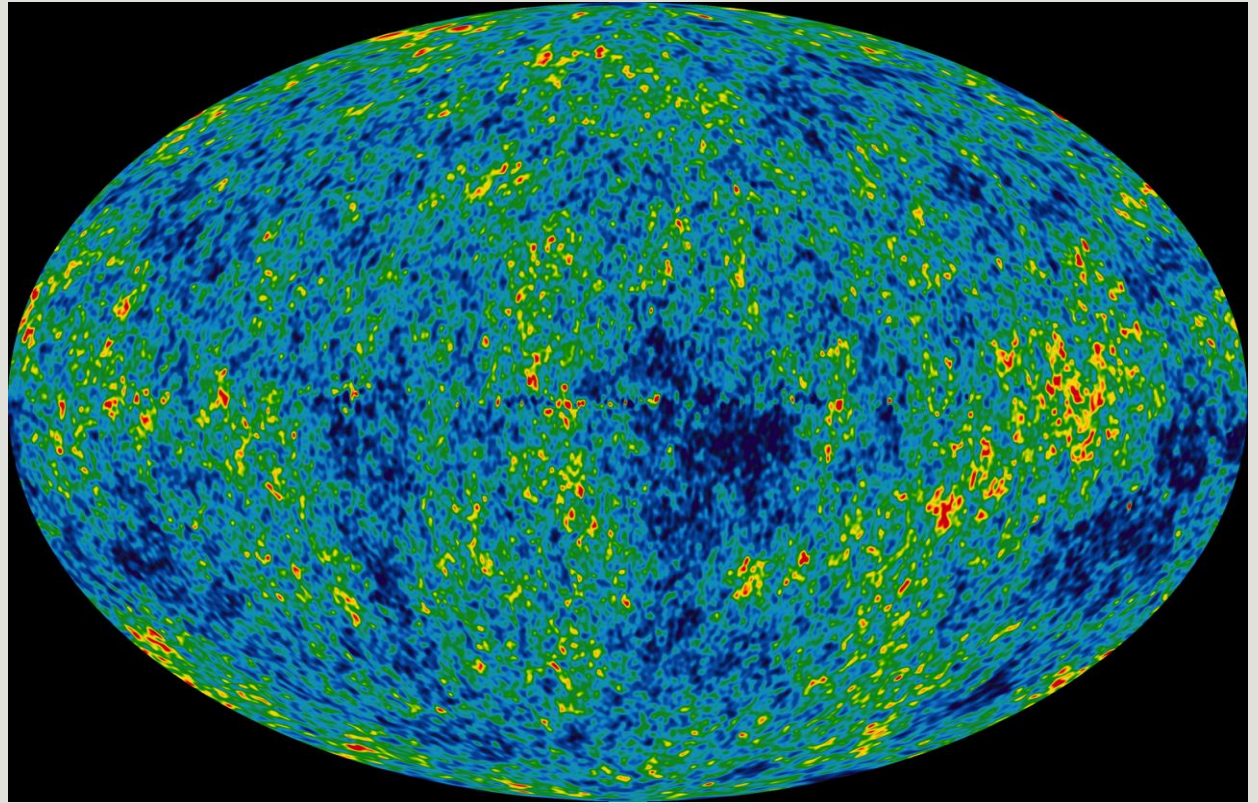
STEBRI MORALE: *FAIR-PLAY*



STEBRI MORALE: *SODELOVANJE*



MI: NEVRONI, ZVEZDNI PRAH



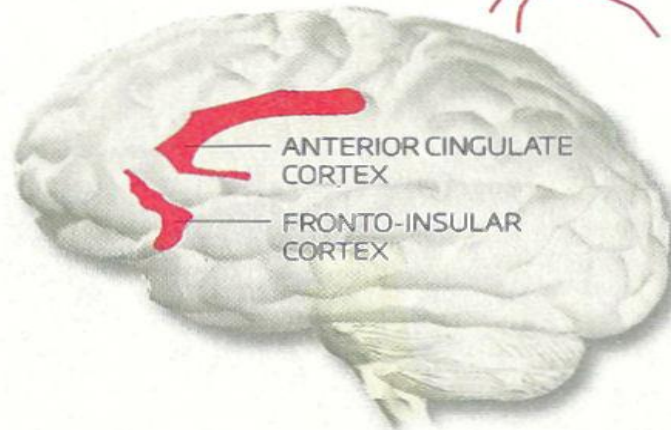
SODELOVANJE V DRUŽBI: von ECONOMO CELICE



VON ECONOMO NEURONS

Allows the high-speed connections necessary for rapid emotional and intuitive judgements

These cells are found in just two small areas of the brain



OTHER TYPES OF NEURONS

MOTOR

Send signals to parts of the body, eg muscle, to direct movement



SENSORY

Transmit signals from the rest of the body to the brain



PYRAMIDAL

Involved in many areas of cognition - such as object recognition within the visual cortex



INTER

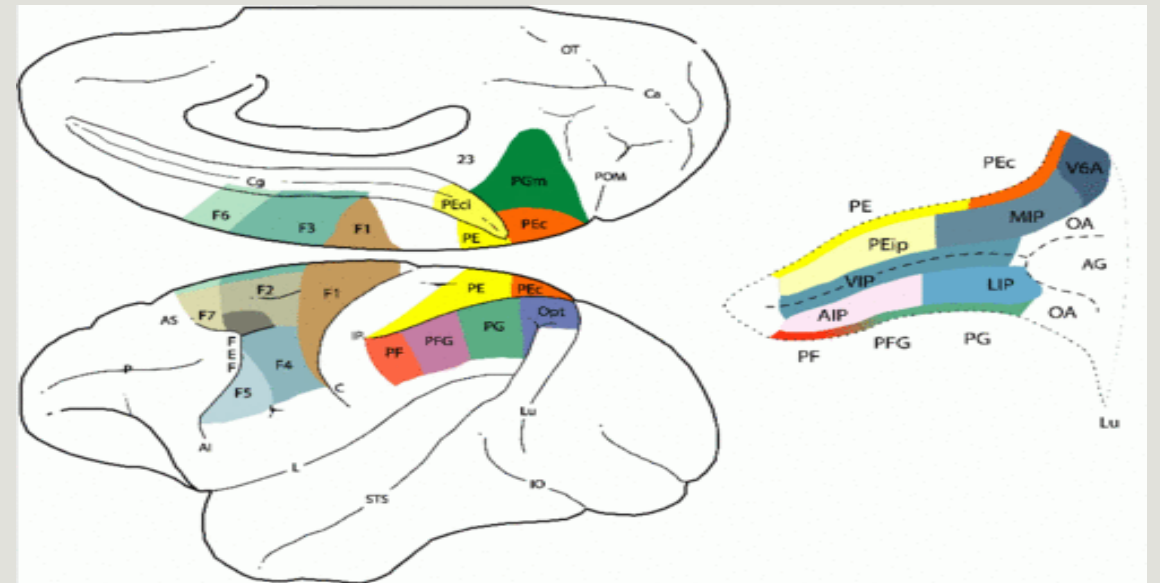
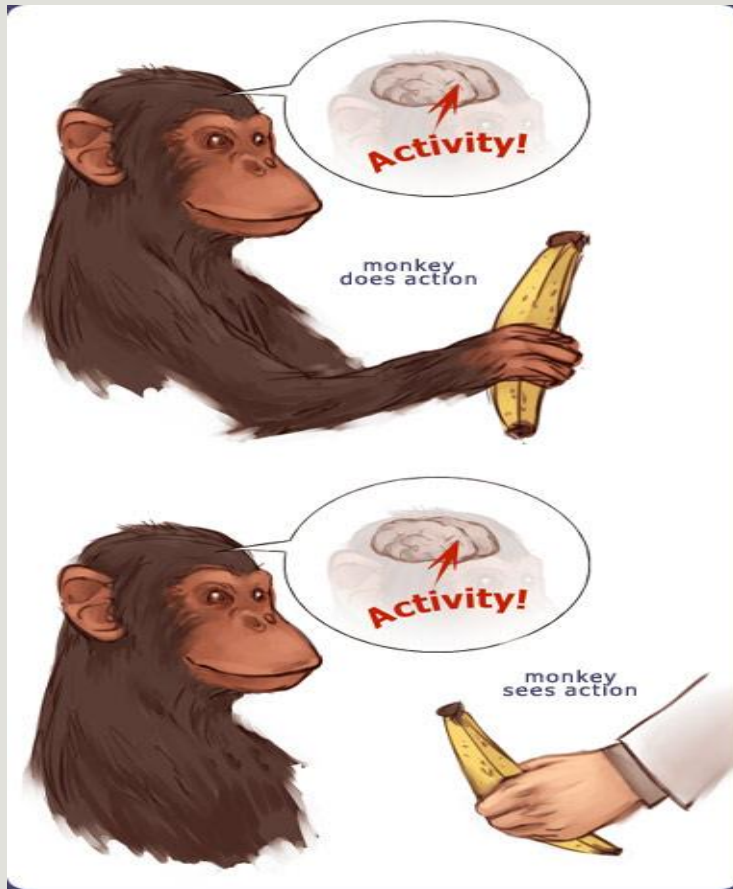
Bridge connections between other neurons



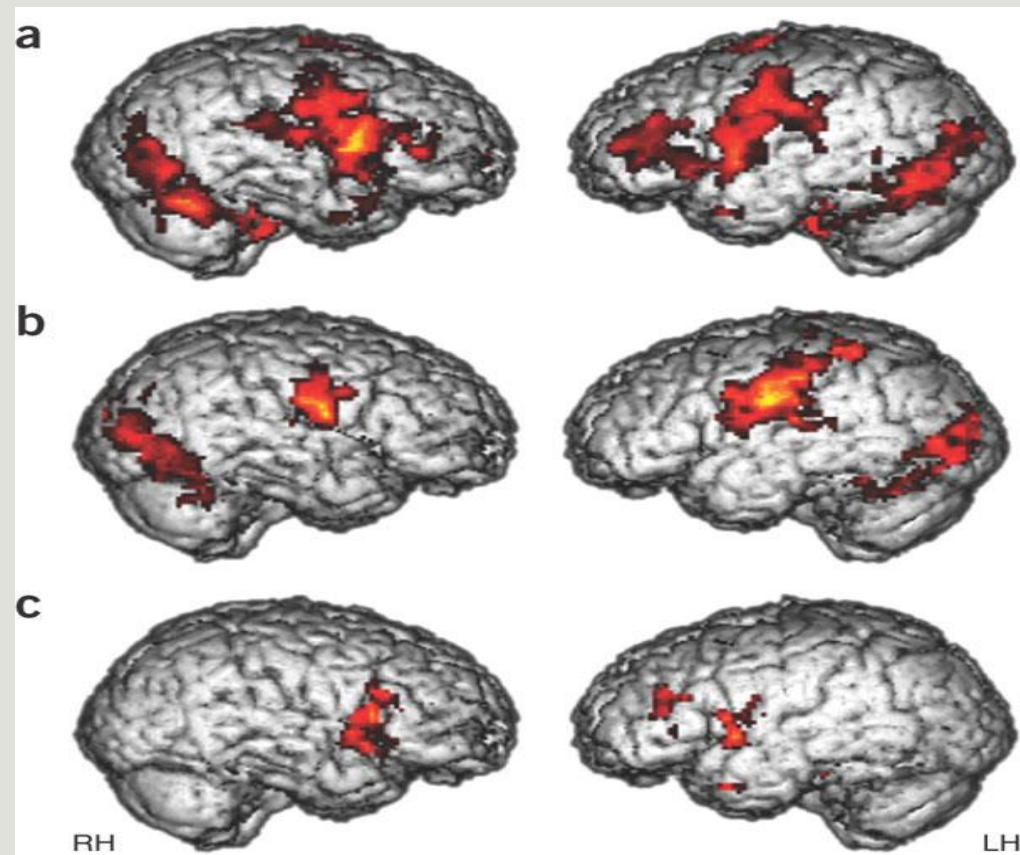




ZGODBA IZ PARMÉ...



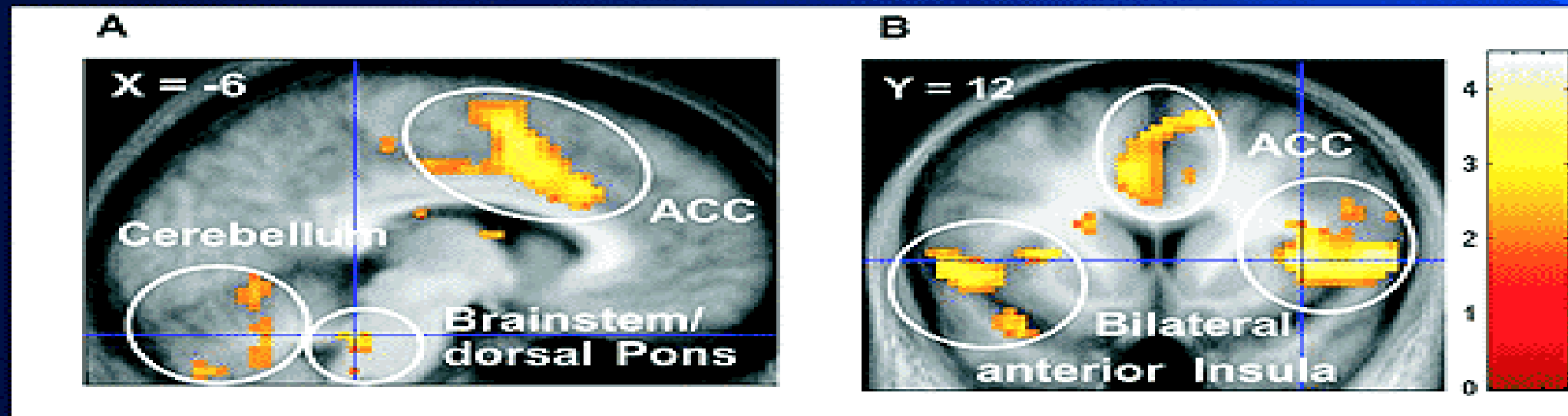
ZRCALNI NEVRONI





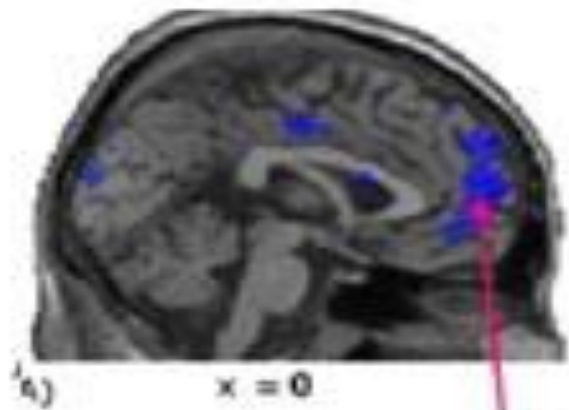
NE SAMO GIB: TUDI ČUSTVA IN PERCEPCIJA

Empathy: Inner Imitation

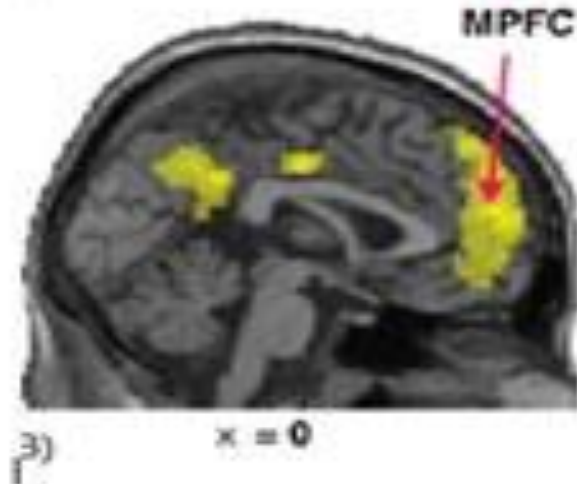


Reprinted with permission from Singer T, Seymour B, O'Doherty J, Kaube H, Dolan RJ, Frith CD. Empathy for pain involves the affective but not sensory components of pain. *Science*. 2004;303:1157-1162. © 2004 AAAS.

BOLEČINA MENE, BOLEČINA DRUGEGA



**Imagining
Self in Pain**



**Imagining
Another in Pain**

ZAVEDAM SE SEBE

Ramachandran: zavedanje samega sebe – ko zrcalne nevrone uporabljam za "zrenje samega sebe *kot da bi me gledal nekdo drug*" (*alocentrični vidik zrenja*)

MATEJ 7, 12

»Tako torej vse, kar hočete, da bi ljudje storili vam, tudi vi storite njim! To je namreč postava in preroki.«

“zlato pravilo” mnogih kultur in religij

preprečiti negativne vidike tega vrojenega biološkega mehanizma

SOCIALNA EVOLUCIJA EMPATIJE

Empathy to blood tribe of 150

Empathy to religion

Empathy to nation

Empathy to humanity

---- all life on earth? all biosphere?

RAZVOJ EMPATIJE PRI OTROKU

dnevi: 'skupinski' jok

1 leto: spoznanje, da imajo dejanja drugih svoj cilj

1.5 leta: stopnja imitacije

2 leti: odziv je skladen s čustvenim odzivom sočloveka

4 leta: TOM

2-7 let: fMRI aktivnost, ko se sočloveka namerno rani/užali; predeli, povezani z moralno presojo

8 let: spoznanje o smrtnosti

ZAKAJ?

Vse večji poudarek na socializaciji

Navigacija po pokrajinah medosebnih odnosov danes postaja enako pomembna kot navigacija po geografskih pokrajinah pred 3 milijoni

Razvoj v kompleksen velik organizem?

PRED IN PO PARMİ

Možgani kor računalnik – možgani kot možgani

Ločenost (vidnih, motoričnih, senzoričnih, čustvenih sistemov) - prepletonost

Svet 'zunaj' (anteriorno) vs Svet 'znotraj' (posteriorno)

Individualno, zamejeno – skupinsko, socialno

Racionalno – (tudi) intuitivno

MOTNJE EMPATIJE

ČUSTVENA EMPATIJA

psihopatija
shizofrenija,
narcissism

avtizem

KOGNITIVNA EMPATIJA

bipolar disorder
borderline traits

avtizem

SERIJSKI MORILEC

Umor vsaj 3 ljudi

Daljše časovno obdobje

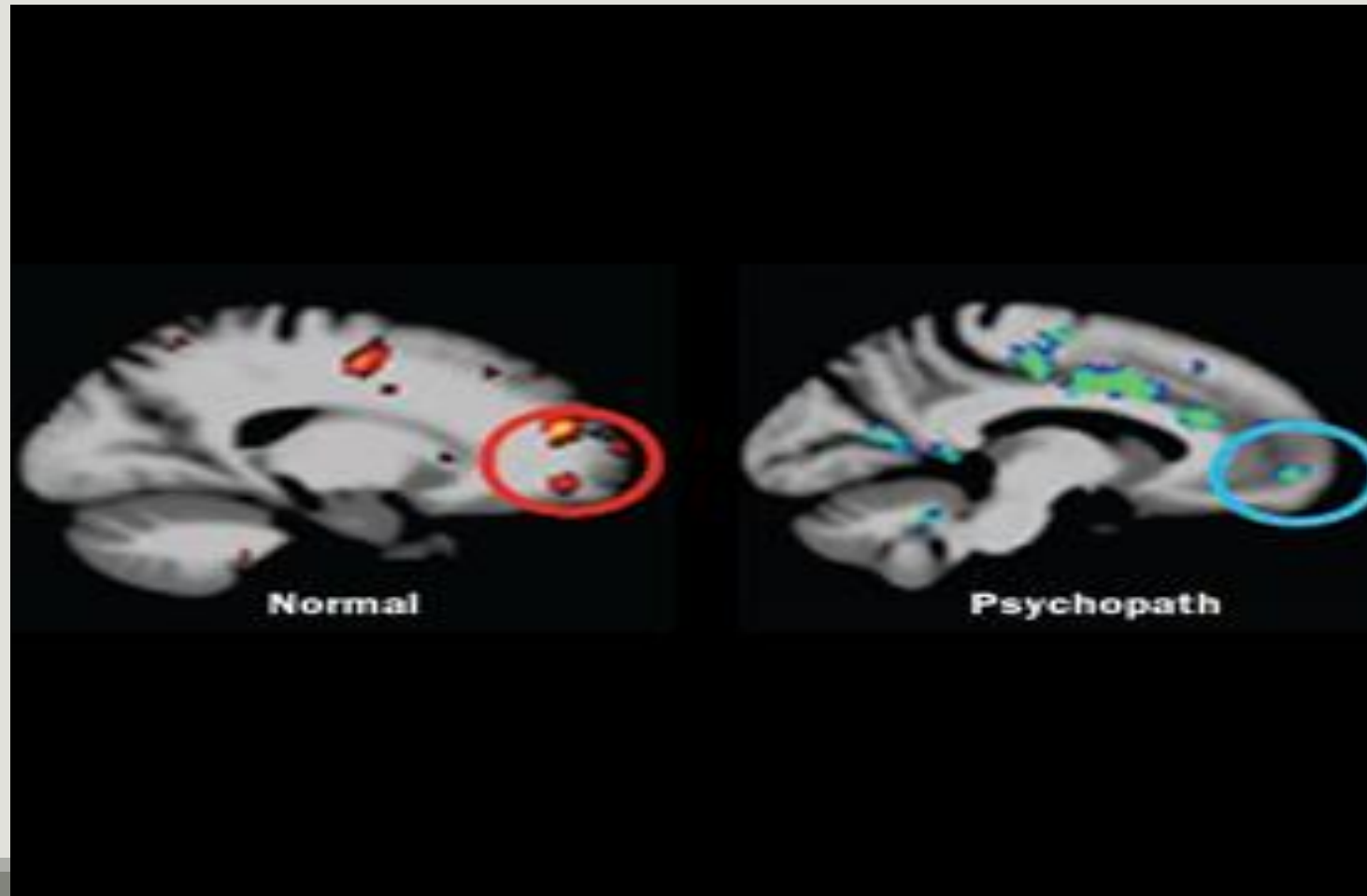
Obdobja pomiritve

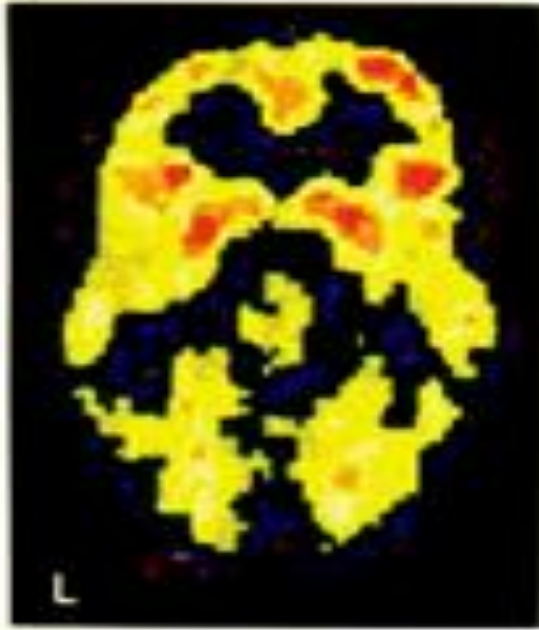
Izogibanje aretaciji

~~Empatija, skrb, strah~~, iskanje stimulacij, prebujenj

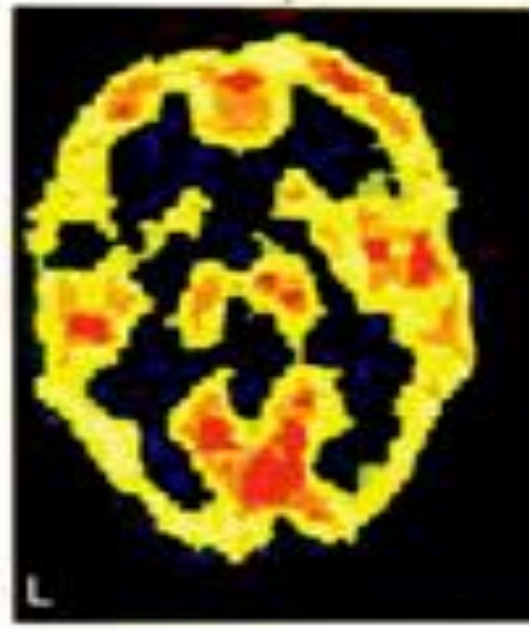
"I don't feel guilty for anything. I feel sorry for people who feel guilt.,,"

VMPFC SLABO POVEZAN S PREDELI ZA EMPATIJO

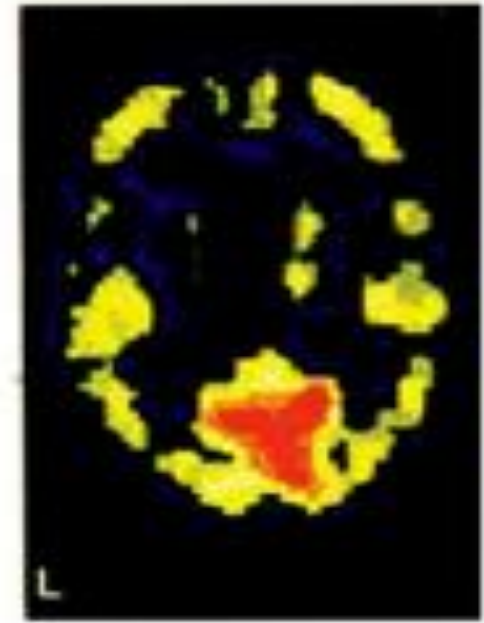




Normal



Multiple Murderer



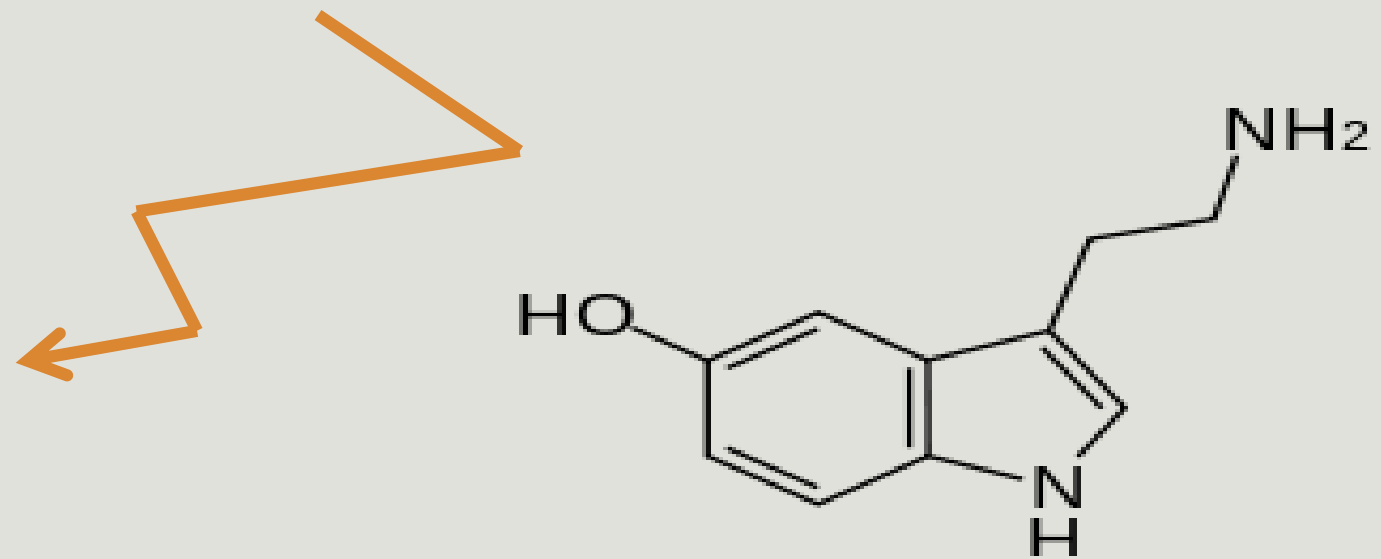
Murderer

Najpomembnejše abnormalnosti: (ventromedialni) prefrontalni korteks in limbični sistem

BIOKEMIJA

visok serotonin

visok oksitocin



OD GENA DO MEMA: V ANTROPOCENU DARWIN PODAJA ROKO ARISTOTELESU

