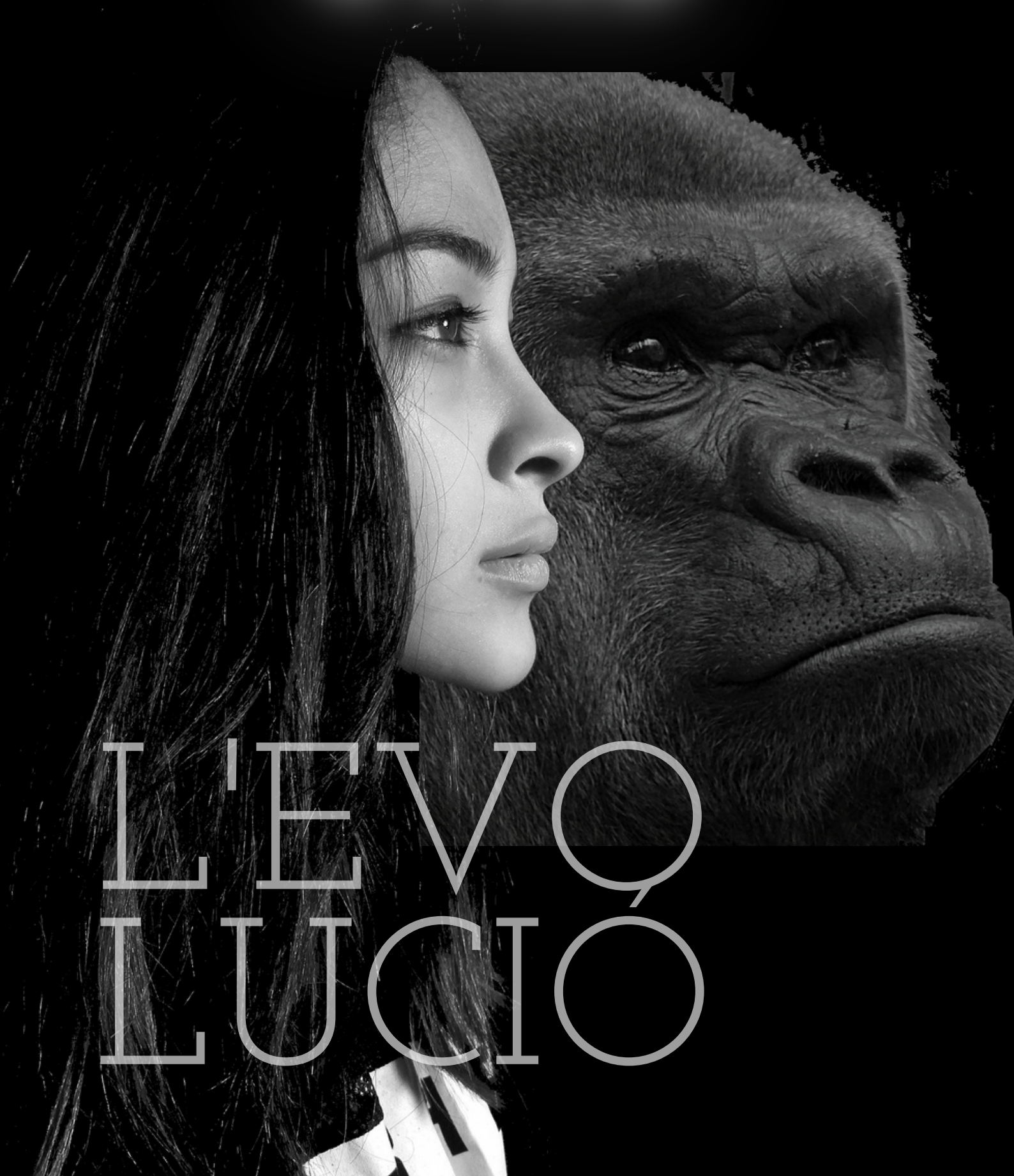


CYNG



LEVO
LUCIO

CREACIONISME EVOLUCIONISME

SÓN

COMPARABLES?

EL **CREACIONISME** és aquella tendència o corrent de pensament o creences basades en la doctrina religiosa, que té com principal característica la consideració que tot el que existeix en l'univers ha estat obra conscient de la divinitat (obra de Déu).



Creacionisme clàssic:

- Es tracta del que s'adhereix a la interpretació literal de les sagrades escriptures, especialment la Bíblia, i nega tota forma d'evolució biològica, especialment la humana.
- Tampoc creuen en fòssils, genètica o evidència geològica, i s'adhereixen al relat cosmològic del Gènesi bíblic.

Creacionisme contemporani:

- Allunyant-se de les postures més ortodoxes, s'oposa encara a les explicacions científiques, però ho fa a través de la presentació de raonaments lògics, racionals o fins i tot del mateix àmbit científic, la qual cosa sovint fa que incursioni a la pseudociència.



L' **EVOLUCIONISME** és una teoria que afirma que la vida tal com la coneixem actualment prové d'una sèrie de canvis graduals en la naturalesa, ja sigui des del punt de vista de la biologia o de la sociologia. Des de la biologia, s'afirma que tots els éssers vius actuals són el resultat de canvis graduals a partir d'antecessors comuns.

BASES DEL CREACIONISME

I ARGUMENTS CENTRALS

Déu ho va crear tot:

L'univers, la Terra, la vida sobre aquesta i especialment a l'ésser humà, que hauria fabricat a la seva imatge i semblança.

- ***La Terra és jove:*** Segons alguns creacionistes el planeta és molt més jove del que les troballes científiques apunten. Així, descarten tota mena de troballa astronòmica i prefereixen fer càlculs emprant les edats descrites en la Bíblia.
- ***No hi ha evolucions ni extincions:*** Els vessants més ortodoxos del creacionisme al·legant que Déu no crearia criatures per després hagin de canviar per garantir la supervivència de la seva espècie. Prefereix pensar que els animals actuals van ser salvats del Diluvi Universal per l'arca de Noè, o que els animals presumits extints en realitat viuen en regions apartades, en què van quedar després del diluvi.
- ***Existeixen les evolucions i les extincions:*** La variant més moderna del creacionisme admet les dinàmiques evolutives i l'existència d'extincions, però ho atribueix tot a un pla ideat per Déu i a la seva voluntat que tot ho determina.

- ***La Terra és vella:*** Alguns creacionistes admeten l'antiguitat de la Terra, acceptant que hagi estat creada fa milers o milions d'anys, però que la fundació de la població, vida i l'evolució, va intervenir la voluntat de Déu.
- ***Hi ha extinció de tipus diví:*** Admet la possibilitat que Déu volgués exterminar alguna espècie de les seves creacions, però no que hi hagi cap mena d'evolució subsegüent o per impedir-ho.
- ***La Bíblia és la veritat:*** En general tots els creacionistes opten per confiar en el relatat en un llibre sagrat, sigui la Bíblia o L'Alcorà.



BASES DE L'EVOLUCIONISME I ARGUMENTS CENTRALS

La selecció natural és la base de la teoria evolutiva plantejada per Charles Darwin, qui estudi l'adaptació de les espècies a diferents condicions i els canvis generacionals que això implica. Proposa quatre primícies segons la selecció natural, el procés d'adaptació i la genètica:

Punt 1: L'evolució és un factor constant en totes les formes de vida. Totes les espècies estan en constant canvi, i de la mateixa manera unes s'originen i altres s'extingeixen.



Punt 2: L'evolució és un procés lent però continu. No hi ha canvis sobtats.



Punt 3: Les espècies que presenten similituds en general poden provenir d'un avantpassat comú. Es creu que tots els organismes s'originen des d'un únic ésser.



Punt 4: La selecció natural té dues arestes que la postulen com la teoria evolucionista:

- La variabilitat de les espècies es dóna de manera espontània segons les condicions de l'ecosistema
- La supervivència del més apte en un ambient, es dóna gràcies a les modificacions per l'evolució.

"JUDICI DEL MICO"

El "judici del mico", es tracta d'un cas legal en la història de la batalla ideològica entre creacionisme i evolucionisme.

John Scopes era un professor de ciències en una escola secundària de Dayton, Tennessee, que en una de les seves classes va ensenyar als alumnes la teoria de l'evolució. Per això va ser denunciat, ja que aquests ensenyaments anaven en contra de la Llei Butler, la qual establí que era il·legal en els centres educatius de l'estat de Tennessee qualsevol mena d'ensenyament que promulgés idees contràries a la creació divina de l'home, tal com ensenyaven les sagrades escriptures. I molt menys si aquelles idees incloïen que l'home, fet a imatge i semblança d'ell, asseguraven que un ésser tan perfecte procedia d'un animal inferior com el mico.



"DISSENY INTEL·LIGENT"

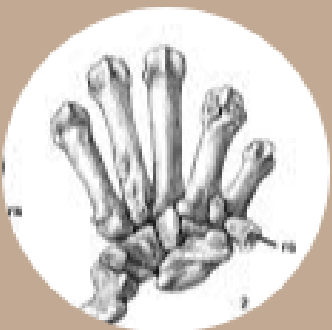
Dins el creacionisme, alguns filòsofs i científics molt religiosos han arribat a voler explicar l'evolució no per mètodes científics, sinó religiosos, que òbviament creient que són científics.

Es tracta del moviment del Disseny Intel·ligent.

El principal postulat d'aquest moviment és que l'evolució de la vida i de l'home estan guiades per les accions racionals d'un ésser intel·ligent.

• EL DIT POLSE DEL PANDA

El biòleg evolutiu, paleontòleg i divulgador científic Stephen Jay Gould presentava (en una obra de 1980 anomenada «El polze del panda») aquesta estructura **com un exemple en contra dels que defensaven el creacionisme** i les teories de el disseny intel·ligent sobre l'aparició i evolució de les espècies. Argumentava que, si bé l'ull dels mamífers és una estructura tan perfecta que pot fer pensar alguns que hi ha un «dissenyador» darrere, el polze del panda no deixa de ser una mostra d'una «imperfecció», on una estructura canvia la seva funció per una altra d'una forma més o menys maldestre. Segons Gould, el polze del panda era l'evidència que no hi havia un creador.



Lamarck, Darwin.

Qui tenia raó?

DARWINISME

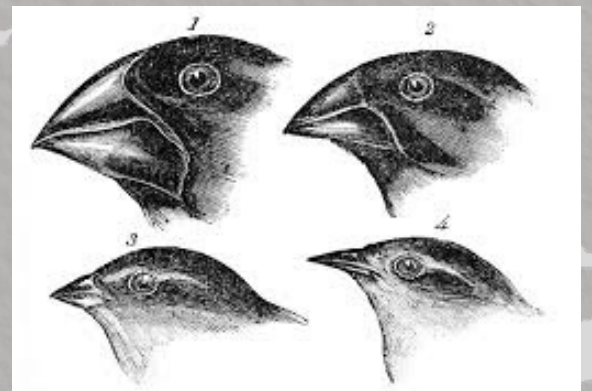
Teoria de la selecció natural, és a dir, el procés que origina la espècie.

No totes les cries arriben a adult i que no tots els adults arriben a reproduir-se, degut a les circumstàncies ambientals en la que es troba aquella espècie si les seves característiques són favorables per la supervivència en el seu habitatge la espècie perdura, si tenen moltes característiques desfavorables aquesta no perdurarà tant i s'anirà modificant mitjançant el temps fins que hi hagi l'aparició d'una nova espècie que si pugui perdura amb les seves circumstàncies ambientals.

LAMARCKISME

La teoria de l'evolució aquesta que parla que els éssers vius pateixen una transformació, dependent de les circumstàncies, és a dir, una diferència de canvi ambiental o producció de noves formes de vida.

No es desmenteix l'evolució, sinó la forma en la que s'ha adonat el procés que a tingut.



MEMBRANA INTERDIGITAL

És la pell entre els dígits de les extremitats , gràcies aquesta les aus nadadores tenen més facilitat alhora de nedar aquesta te relació amb **Lamarckisme** degut a que un ús molt habitual d'un òrgan el desenvolupa de forma que el potencia per donar més facilitat al seu objectiu.



És diu que per sobreviure s'havia d'adaptar per poder viure al seu entorn.

Transmeten els seus caràcters a la descendència , creen diferents descendents entre ells amb més capacitat de supervivència.

L'ATRÒFIBIA DELS ULLS DEL TAPS

Aquesta es relaciona amb la **teoria de la selecció natural** degut a que els talps van anar fent millores per la seva supervivència al seu entorn ,així que com ells viuen sota terra no necessiten veure , més bé al tindre aquesta membrana als ulls que no els permetre visualitzar es una mena de estalviament d'energia per ells i els evita qualsevol tipus d'infeccions augmentant la seva capacitat de supervivència .



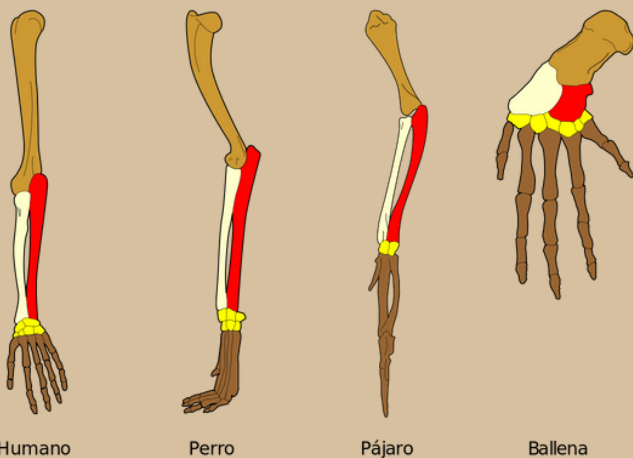
HI HA PROVES DE L'EVOLUCIÓ?

- Amb el temps hem pogut saber de l'existència de l'evolució gràcies a les proves demostrades biològicament.

Proves anatòmiques i morfològiques:

Aquestes proves són comparacions d'estructures i funcions entre espècies, mirant els seus òrgans. Hi ha tres tipus:

1. Òrgans homòlegs:



Humano

Perro

Pájaro

Ballena

Són aquells que tenen un **mateix origen evolutiu i embrionari**, amb una estructura interna semblant.

Podem veure com l'humà, ha perdut la capacitat de l'ós de color marró fluix per poder **desplaçar-se**. A diferència del gos que si que l'utilitza per la **marxa**. Els ocells el necessiten per **volar** i les balenes per **nadar**.

2. Òrgans de vestigi:



Són les estructures que tendeixen a desaparèixer, per haver perdut la seva funció.

Quins altres òrgans de vestigi coneixes?



3. Òrgans anàlegs:

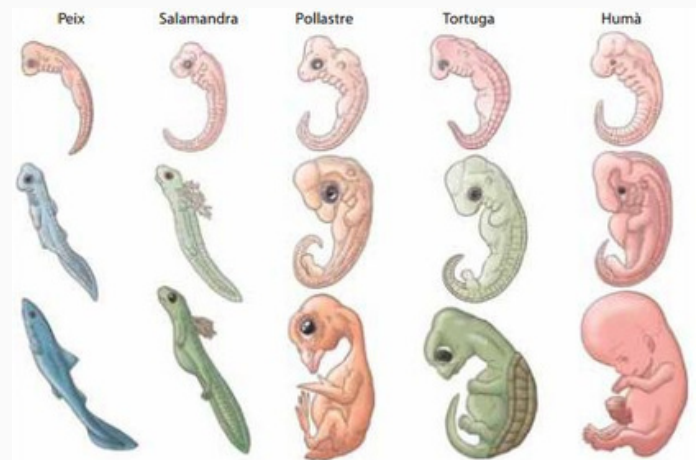


Encara que tenen diferent origen evolutiu, realitzen la **mateixa funció**.

Per exemple el Talp i el Cadell. Un és un mamífer i l'altre un insecte, però, podem veure que tenen una mateixa estructura que els ajuda a la mateixa funció, cavar.

Proves embriològiques:

Aquestes proves es basen en les **semblances** que hi ha entre els **embrions** de diferents espècies. Mentre **passa** el **temps** es comencen a notar les **diferències** entre aquestes.



Proves biogeogràfiques:

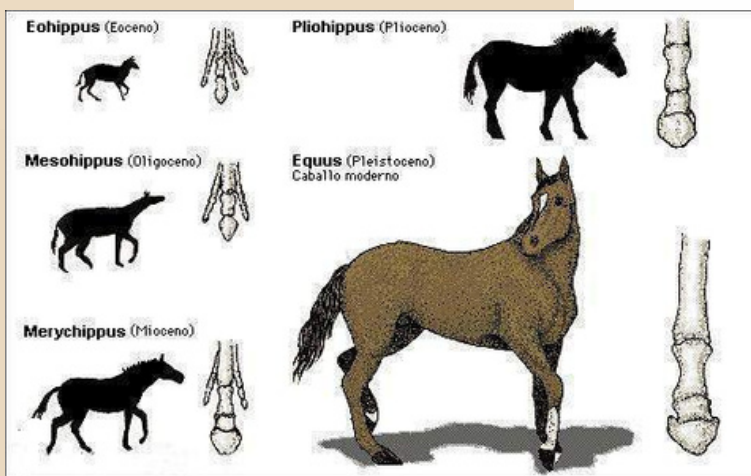


Es basa en estudiar les similituds i diferències de la fauna i flora segons la seva **localització geogràfica**.

T'has adonat que els animals més pròxims són més similars que si es troben en zones més allunyades?

Proves fòssils:

Els fòssils són restes petrificades d'organismes que van viure en èpoques remotes. Aquests ens han ajudat a poder veure que van existir organismes diferents als actuals. Així que demostra que les espècies han canviat durant el temps. En ocasions s'han trobat fòssils d'èpoques diferents, però pertanyents a espècies emparentades.



Proves biomoleculars:

Els rellotges moleculares s'usen per a determinar què tan emparentades estan dues espècies calculant el nombre de diferències entre les seves seqüències d'ADN o d'aminoàcids. Entre menys diferències hagin, menys temps ha passat des que les espècies es van separar i van començar a evolucionar en espècies diferents.

En genètica, el rellotge molecular és una tècnica que serveix per datar la divergència de dues espècies.



Encara no creus en l'existència de l'evolució?

Amb totes les proves mostrades en aquest article, es pot veure com l'evolució s'ha demostrat en diferents àmbits.

ELS HUMANS NO VENIM

DELS MICOS

Molta gent pensa que els humans venim dels micos. Però dir que venim dels micos, o dels gorilles, és incorrecte.

Nosaltres tenim un origen comú amb ells, i també tenim avantpassats en comú amb ells, amb els orangutans, ximpanzés... Aquest avantpassat és un **simi**, un **simi que va viure fa uns 10 milions d'anys**.

EL XIMPANZÉ EL NOSTRE PARENT VIU MÉS PROPER

El ximpanzé és considerat el nostre cosí més proper a la humanitat.

Per què?

Perquè comparteix el 98,5% del codi genètic amb l'ésser humà.

Els simis tenen moltes **similituds** amb els humans, tant físiques com emocionals.

- Son mamífers amb pèl
- Mans i peus amb cinc dits
- Creen les seves eines per poder defensar-se o obtenir menjar...
- Visió binocular

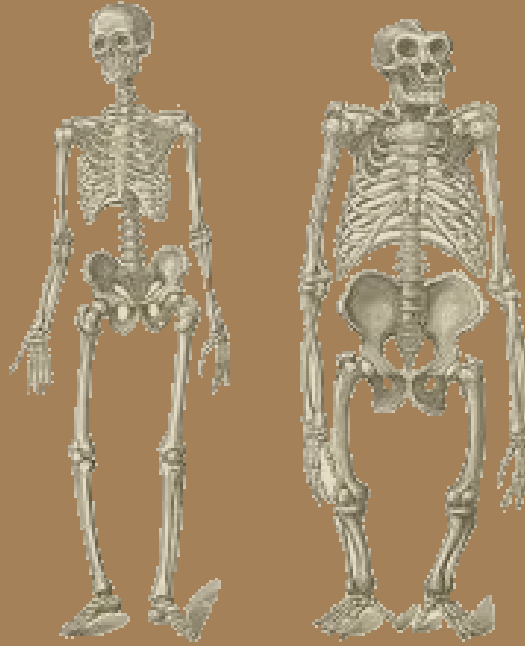
- Són capaços de reflexionar i prendre decisions
- Socialitzen
- Expressions facials
- Memòria numèrica
- Protegeixen a qui estimen i fan bromes

De la mateixa manera que els simis tenen similituds amb els humans, també tenen **diferències**.

MIDA BRAÇOS

Els simis tenen els braços més llargs que les cames, aixès és perquè els fan servir com a pota.

En canvi els humans tenim els braços més curts que les cames. Això ens introdueix al bipedisme



MIDA DEL CERVELL

Els simis tenen un cervell molt més petit que els humans

Els homínids que coneixem més antics tenien un cervell de 175cm³

En canvi el cervell de l'humà medeix 1500 cm³

Aquest increment de volum del cervell a mida que l'espècie evoluciona fa que poc a poc tinguem més capacitats relacionades amb el pensament, amb la reflexió i amb el llenguatge.

BIPEDISME

Els humans ja no utilitzem les mans com a pota, això vol dir que caminem sobre dues cames, i per tant ja podem fer servir els braços com a eina, i el fet de no haver de estar ajupit fa que la columna passi d'estar horitzontal a vertical

CROMOSOMES

Un humà té 46 cromosomes, en canvi un simi en té 48 (2 més)

El cromosoma és el que conté el material genètic (ADN, ARN...)



ALTRES

Els simis tenen molt més pèl.

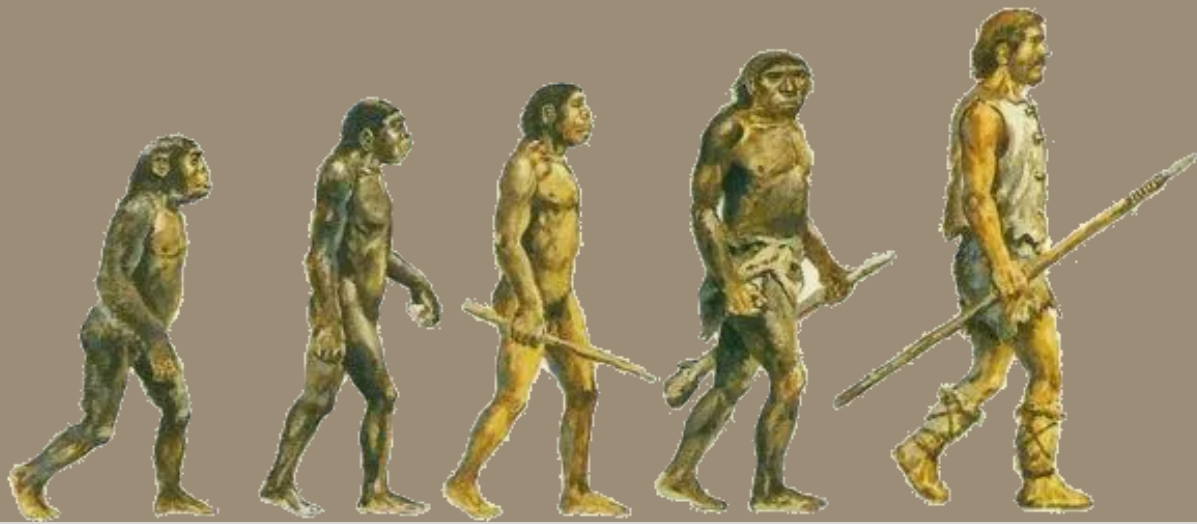
La **capacitat d'adaptació**, els humans ens adaptem a diferents condicions, en canvi els simis tenen el seu hàbitat.

COMUNICACIÓ

Simis i humans es comuniquen de manera diferent. Els simis es comuniquen amb sorolls, crits, expressions, gestos...

I en canvi un humà la seva principal forma de comunicació és el llenguatge





Australopithecus *Homo habilis* *Homo erectus* *Homo sapiens neanderthaliensis* *Homo sapiens sapiens*

Com abans hem mencionat els humans tenim un avantpassat en comú primat, un simi que va viure fa 20 milions d'anys a l'Àfrica. Aquest simi va anar evolucionant passant a ser un primat homínid diferent cada vegada, fins convertir-se en l'humà d'avui dia, l'humà modern, l'*Homo sapiens sapiens*.

Cadascun dels diferents primats homínids va haver de passar canvis en el medi, o més ben dit les condicions en les que vivia van canviar, i és per això que van haver d'adaptar-se al medi on vivien. I aquí juga la selecció natural. Només els més adaptats sobreviuran. Només aquells qui hagin desenvolupat tant físicament, com emocionalment, maneres de sobreviure, seran els qui seguiran vius. És per això que l'australopitec s'ha extinguit, perquè poc a poc va evolucionar, va donar lloc a altres grups d'homínids

Ara si us preguntessin, quina és la vostra tendència? Creacionisme o evolucionisme? Què respondrieu? Estarieu a favor de que un éssers diví va crear el món? O, d'altra banda, estarieu a favor de l'evolució de les espècies, de veure-ho tot des de un punt més científic, tenint en compte les proves de l'evolució que ens mostren, o més ben dit, que justifiquen aquesta evolució d'espècies?

