

# La teoria evolutiva de Lamarck



# Jean Baptiste Monnet, cavaller de Lamarck

- Naturalista francès (1744-1829).
- Introduí les claus de classificació dicotòmiques.
- Establí el termes *Biologia* i *invertibrat*.



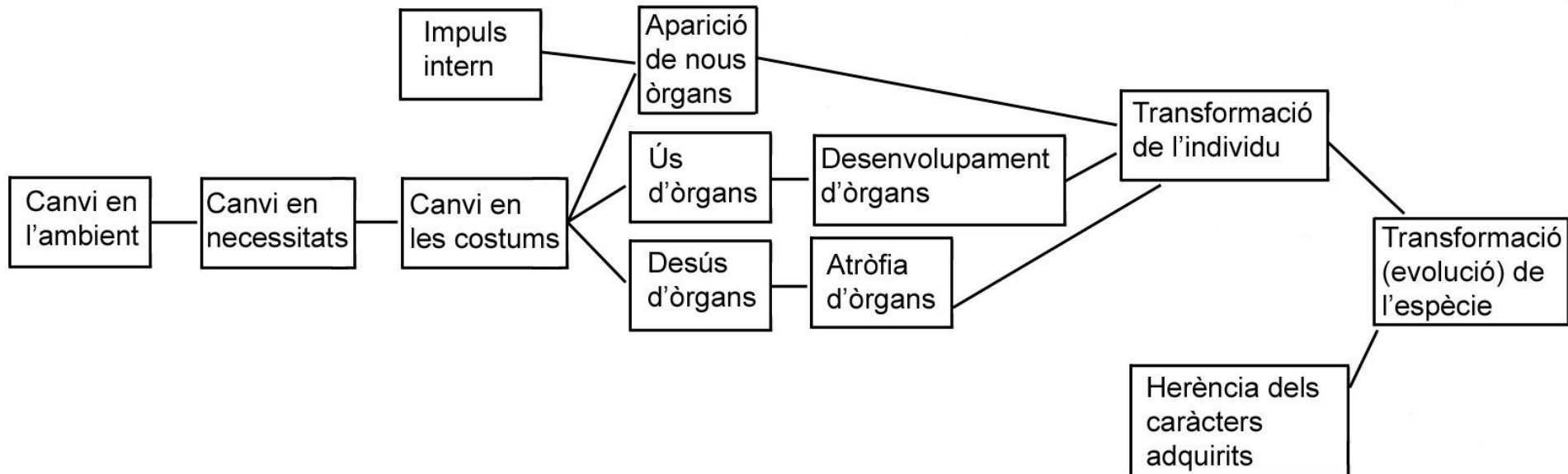
# Lamarck

- A la seva època
  - No s'havien establert la teoria cel·lular, ni la teoria microbiana de les malalties infeccioses.
  - No es coneixien el DNA ni els cromosomes.
  - La Biologia era només història natural: descripció i classificació d'animals i plantes.
- Així i tot, Lamarck ideà la primera teoria evolutiva coherent, el *lamarckisme*, publicada en el llibre *Philosophie zoologique* (1809).
- És una teoria falsa, però que ha tingut influència en el pensament científic i social.

# La teoria evolutiva de Lamarck

- Els éssers vius intenten adaptar-se a l'ambient.
- La funció crea l'òrgan.
- L'ús enforteix i el desús afebleix els òrgans.
- Els caràcters adquirits s'hereten.

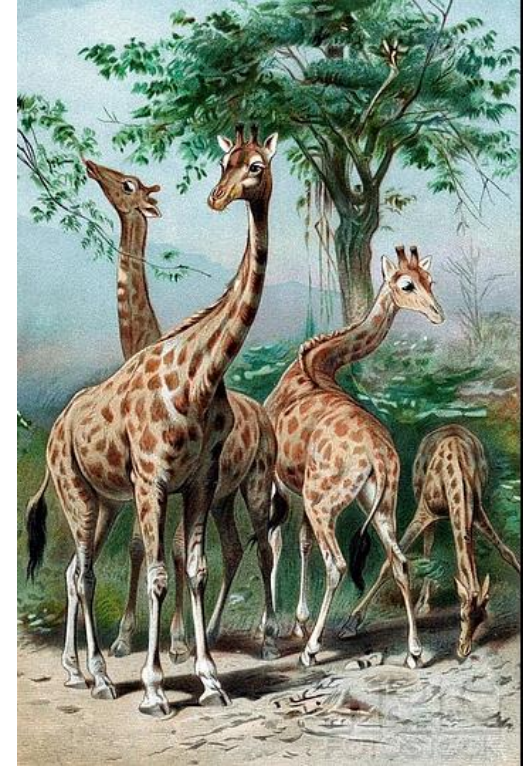
## LAMARCK



- Segons Lamarck: Per què les serps no tenen potes?



- Segons Lamarck: Per què les girafes tenen el coll tan llarg?



HET-1153720 - © - The Print Collector /

## Herencia de los caracteres adquiridos, el mecanismo propuesto por Lamarck

Ancestro de  
cuello corto



Las jirafas mantienen  
sus cuellos estirados  
con frecuencia  
para alcanzar  
las ramas altas.



El cuello se hace  
más largo debido  
al uso  
prolongado.

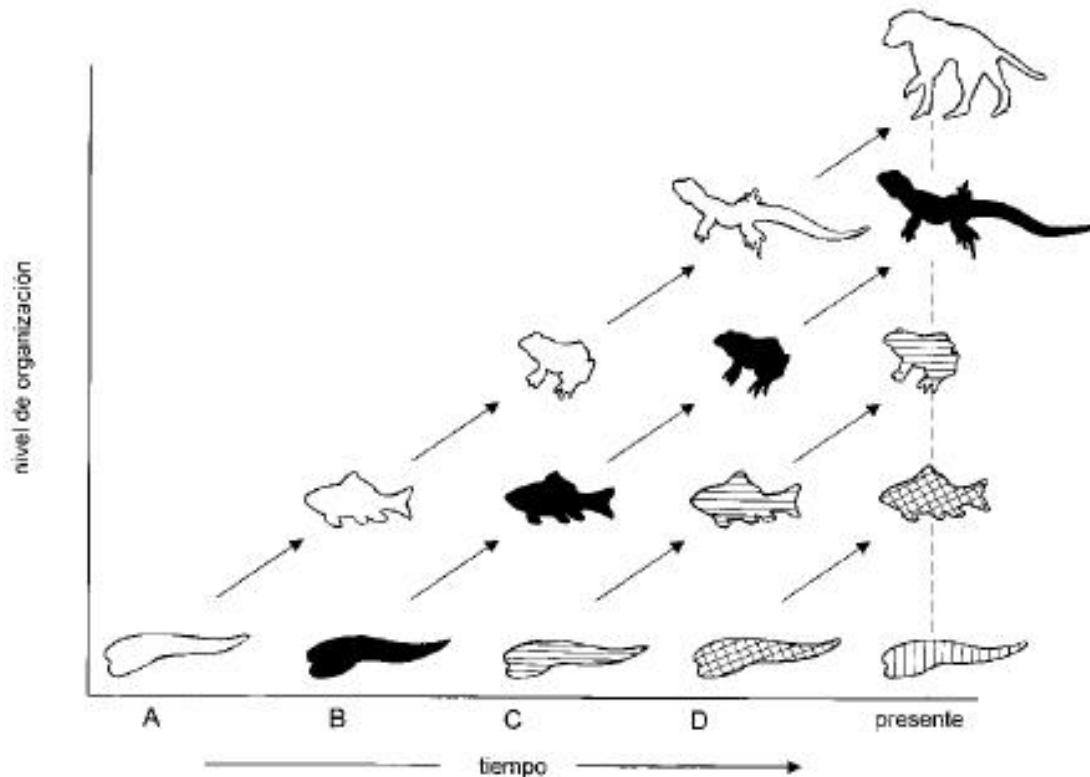


Generaciones  
después las  
jirafas son ya de  
cuello largo.



# L'origen de les espècies segons Lamarck

- Noves espècies sorgeixen per generació espontània.
- Les espècies es van transformant i perfeccionant, mentre pugen per “l'escala evolutiva”.



# Per què el lamarckisme és fals? (1)

- Molts aspectes teòrics del lamarckisme no són coherents amb els coneixements biològics actuals:
  - L'aparició de nous òrgans com a conseqüència de la necessitat.
  - L'herència dels caràcters adquirits.
  - La generació espontània.



# Per què el lamarckisme és fals? (2)

- Alguns òrgans, com els músculs, es modifiquen com a conseqüència de l'ús o el desús, però...
- Això no passa en tots els òrgans. I mai s'hereta.
- Tots els experiments que s'han fet intentant comprovar l'herència de caràcters adquirits han fracassat.

