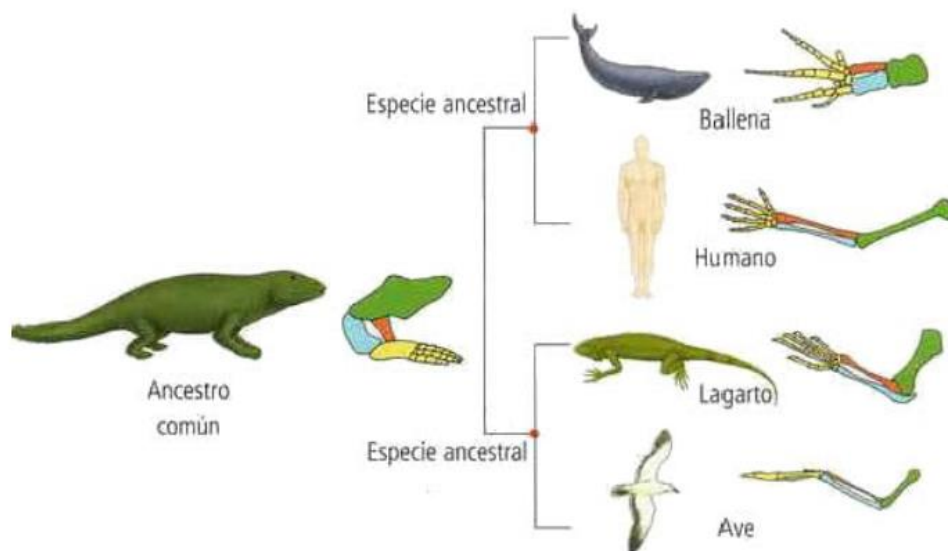


Evolución

A evolución defínese como aqueles cambios xenéticos acumulativos nunha poboación de organismos no transcurso do tempo e das xeracións. Vale dicir, que é un proceso gradual e que deixou numerosas evidencias en todos os seres vivos que hoxe poboan a Terra. Por outra banda, é a causa das diferenzas nas poboacións e explica a orixe de todos os organismos que existen e existiron, desde unha perspectiva científica baseada na evidencia. Evidencias da evolución atoparemos no estudo da anatomía comparada que é unha área da bioloxía que estuda as semellanzas e diferenzas morfolóxicas dos seres vivos. Deste xeito veremos que especies afíns mostran similares estruturas dado que posúen antecesoros comúns. Como o suxire a seguinte imaxe:



Órganos análogos

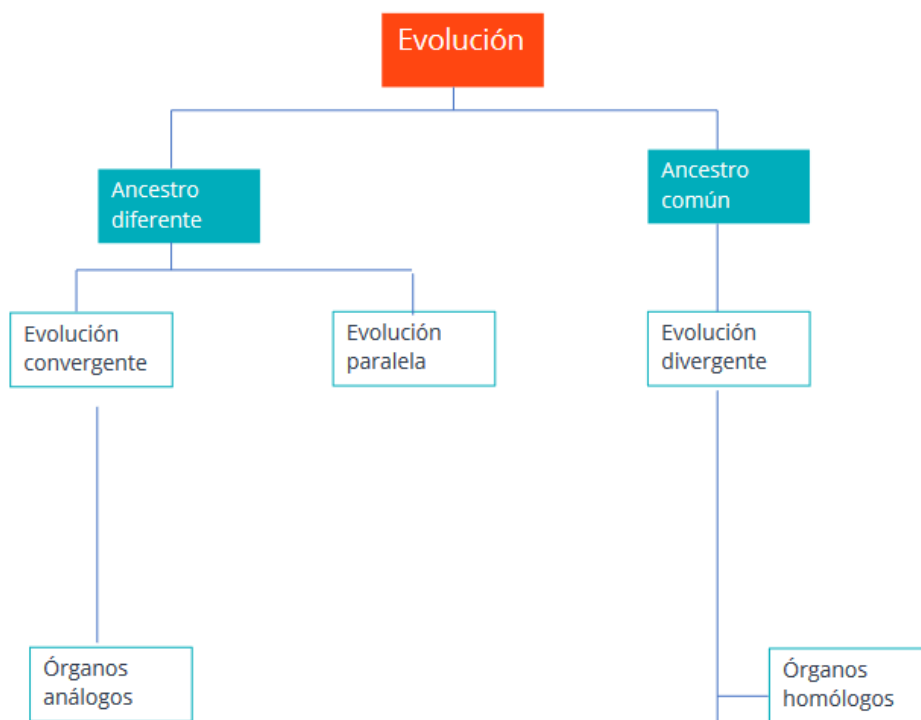
Son aqueles que teñen unha estrutura diferente pero cumpren funcións similares ou posúen unha morfoloxía similar a primeira ollada. O órgano desenvolvido tivo éxito no medio ambiente no cal o ser vivo desenvolveuse. Non contan con ningún grao de parentesco xenético ou devanceiro común. Exemplo de golfiños, quenllas e pingüíns sen devanceiro común.

Órganos vestixiais

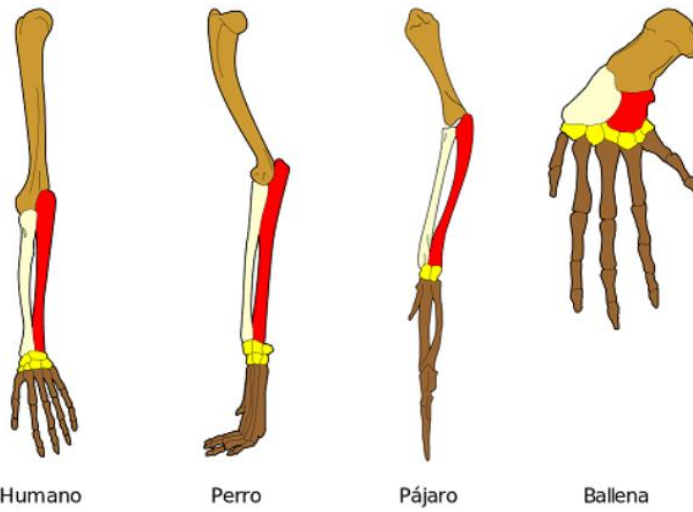
Son aqueles órganos que están presentes nos seres vivos pero están atrofiados, non son funcionais e foron perdendo funcionalidade no tempo debido á evolución. Exemplos disto son o coxis ou as moas do xuízo.

Órganos homólogos

Son aqueles que teñen unha estrutura interna similar, pero poden estar adaptados a funcións moi distintas. A súa semellanza anatómica confirma que proceden dun antecesor común. Un exemplo de órganos homólogos son as extremidades anteriores dos animais vertebrados. Así pois numerosos animais teñen as súas extremidades anteriores formadas polos mesmos ósos que posuímos os seres humanos: o úmero na parte proximal (máis próxima ao corpo), o radio e cúbito no antebrazo e un grupo de ósos carpianos na boneca e metacarpianos e falanxes na man.

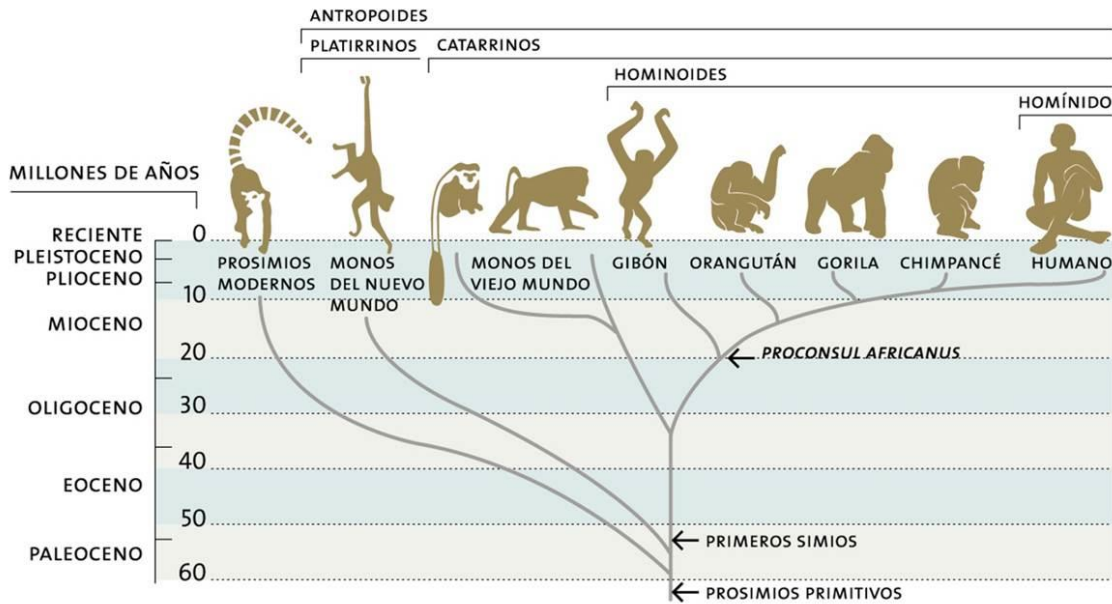


Interpreta as seguintes imaxes:



Para que utilizan as estruturas sinaladas con números os animais das imaxes? Explica se se trata de órganos homólogos ou análogos.

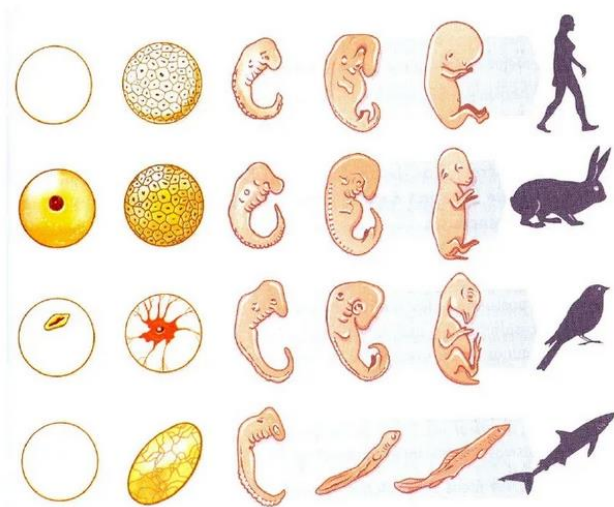




A árvore filoxenética representada foi obtida comparando o ADN dalgúns primates.

- A que tipo de proba de evolución fai referencia?
- Que primate está máis emparentado co *Homo sapiens*?

En relación as probas de evolución, que representan as seguintes imaxes?
 Explícaaas brevemente:



Diferencias en los ADN entre los póngidos y la especie humana

<i>Especies comparadas</i>	<i>Diferencias en el ADN (%)</i>
<i>Hombre-gorila</i>	1'4
<i>Hombre-chimpancé</i>	1'2
<i>Gorila-chimpancé</i>	1'2
<i>Hombre-orangután</i>	2'4
<i>Gorila-orangután</i>	2'4
<i>Chimpancé-orangután</i>	1'8