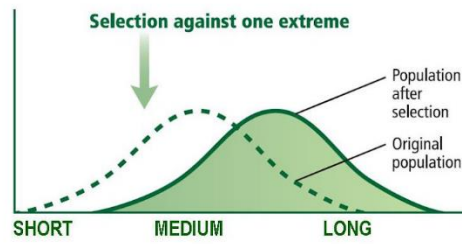
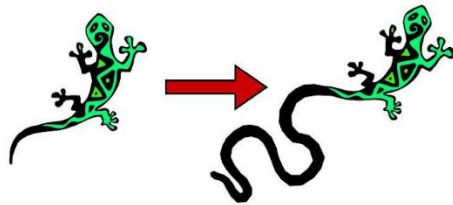


## CLASIFICACIÓN DE TARJETAS SOBRE LA EVOLUCIÓN

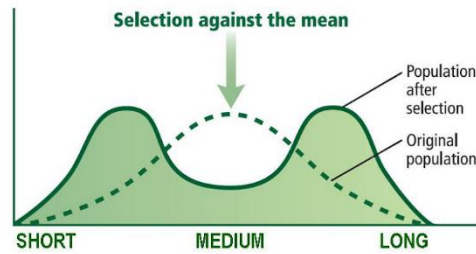
|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Embriología</b><br>Rama de la biología y la medicina que se ocupa del estudio de los embriones y su desarrollo.                 | <b>Selección direccional</b><br>Una selección que provoca un cambio de frecuencia que favorece un fenotipo extremo.                                                                                             |
| <b>Estructuras vestigiales</b><br>Heredadas, pero de tamaño reducido, a menudo no utilizadas y que ya no sirven para su propósito. | <b>Fósil</b><br>Restos conservados o huellas de organismos primitivos.                                                                                                                                          |
| <b>Estructuras homólogas</b><br>Rasgos que son similares en diferentes especies porque la especie comparte un antepasado común.    | <b>Bioquímica</b><br>Rama de la ciencia que explora los procesos químicos dentro de los organismos vivos y que están relacionados con tales organismos.                                                         |
| <b>Estructuras análogas</b><br>Estructuras que son similares en su función pero que no son heredadas de un ancestro común.         | <b>Selección estabilizadora (equilibrio genético)</b><br>Estado constante de la frecuencia alélica.                                                                                                             |
| <b>Selección disruptiva</b><br>Una selección que no favorece la variación más común dentro de una población.                       | <b>Tecnología del ADN</b><br>La secuenciación, el análisis y el corte y pegado del ADN. Algunos ejemplos son la secuenciación, la reacción en cadena de la polimerasa, la clonación y la electroforesis en gel. |



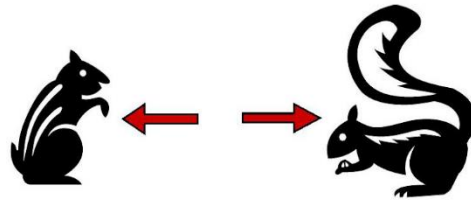
FOR: one extreme trait  
AGAINST: the other extreme



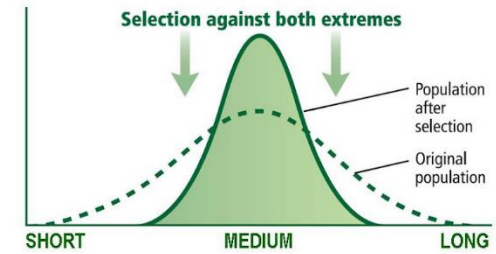
EX. Long wiggly tails look like a snake and scare predators. The longer the tail, the more it looks like a snake.



FOR: both extremes  
AGAINST: moderate traits



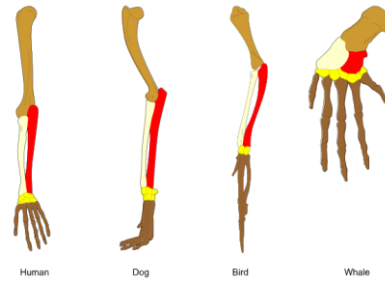
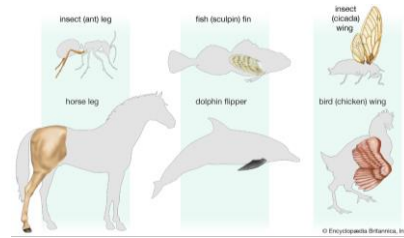
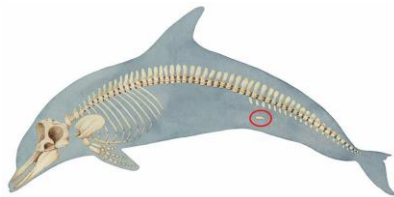
EX. Short tails help keep predators from catching you on the ground. Long tails are good for balance in the trees. Medium tails don't help.



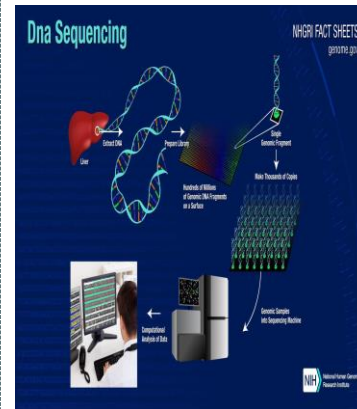
FOR: moderate traits  
AGAINST: both extremes



EX. Short tails mess up the cat's balance. Long tails drag on the ground. Medium tails are best.



| Species    | Sequence of Amino Acids in the Same Part of the Hemoglobin Molecules |
|------------|----------------------------------------------------------------------|
| Human      | Lys-Glu-His-Iso                                                      |
| Horse      | Arg-Lys-His-Lys                                                      |
| Gorilla    | Lys-Glu-His-Lys                                                      |
| Chimpanzee | Lys-Glu-His-Iso                                                      |
| Zebra      | Arg-Lys-His-Arg                                                      |



## Fuentes

### Estructura análoga

Analogous and Homologous Traits. (s.f.). Extraído el 14 de enero de 2021 de <http://group4cladistics.weebly.com/analogous-and-homologous-traits.html>

Bil 106 - lecture 4. (s.f.). University of Miami-College of Arts & Science-Biology, extraído el 14 de abril de 2021 de [http://www.bio.miami.edu/dana/106/106F05\\_4.html](http://www.bio.miami.edu/dana/106/106F05_4.html)

### Bioquímica

Comparative Biochemistry. (s.f.). Extraído el 14 de enero de 2021 de <http://eewevolution.weebly.com/comparative-biochemistry.html>

### Selección direccional, disruptiva y estabilizadora

What is the effect of directional selection on genetic variation?: Socratic. (28 de marzo de 2017). Extraído el 14 de enero de 2021 de <https://socratic.org/questions/what-is-the-effect-of-directional-selection-on-genetic-variation-1>

### Tecnología del ADN

DNA Sequencing Fact Sheet. (s.f.). Extraído el 14 de enero de 2021 de <https://www.genome.gov/about-genomics/fact-sheets/DNA-Sequencing-Fact-Sheet>

### Embriología

Sharma, Y., & Scarbrough, H. (08 de enero de 2020). Evolutionary Embryology: Developmental Biology. Extraído el 14 de enero de 2021 de <https://microbenotes.com/evolutionary-embryology/>

### Fósiles

Callaway, E. (18 de enero de 2020). Supercomputer Scours Fossil Record for Earth's Hidden Extinctions. Extraído el 14 de enero de 2021 de <https://www.scientificamerican.com/article/supercomputer-scours-fossil-record-for-earths-hidden-extinctions/>

Black, R. (23 de enero de 2009). If You Found a Fossil on the Ground, What Would You Do? Extraído el 14 de enero de 2021 de <https://www.smithsonianmag.com/science-nature/if-you-found-a-fossil-on-the-ground-what-would-you-do-37694178/>

### Estructuras homólogas

Homologous structures. (15 de noviembre de 2019). Extraído el 14 de enero de 2021 de <https://kaiserscience.wordpress.com/biology-the-living-environment/evolution/homologous-structures/>

### Estructura vestigial

Vestigial Structures - Evolution. (s.f.). Extraído el 14 de enero de 2021 de <https://sites.google.com/site/brandtevolution/home/mutatio>

