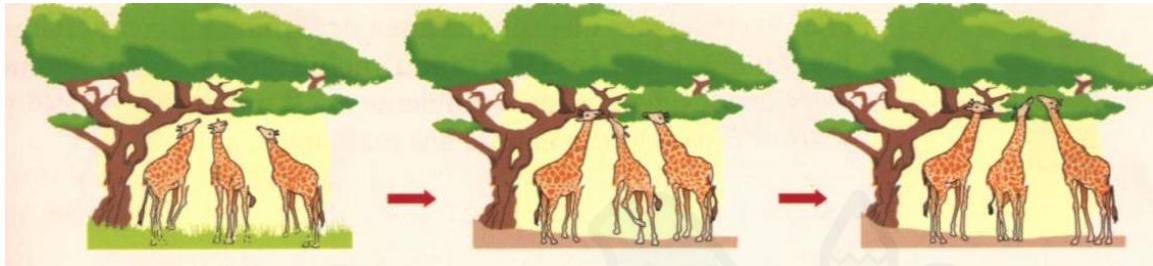


Evolução - Lamarck x Darwin

Lamarquismo: Lamarck acreditava que as espécies se modificam ao longo do tempo, adaptando-se a novos ambientes. Sua teoria baseava-se em duas ideias:

-**Lei do Uso e do Desuso:** quando novas necessidades se apresentam a um indivíduo, sua organização estrutural se altera de modo a torná-la adaptada ao novo modo de vida.

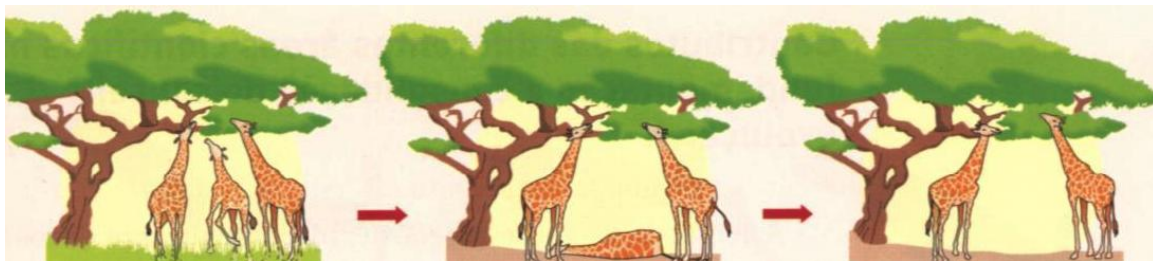
-**Lei da Herança dos Caracteres Adquiridos:** as mudanças estruturais causadas pela influência ambiental poderiam passar à prole dos indivíduos, tornando-se hereditária.



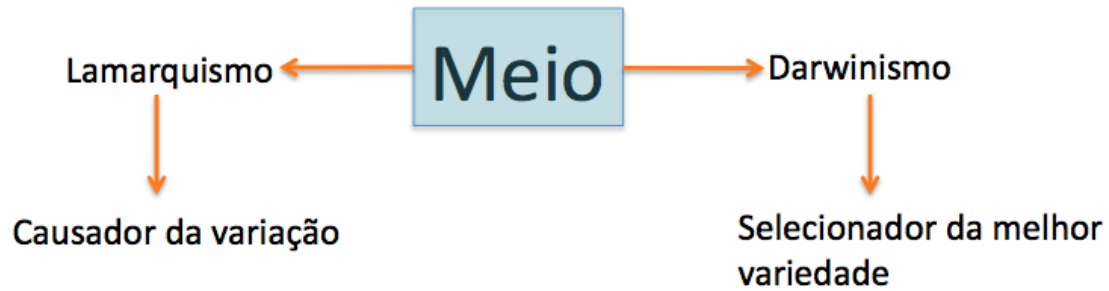
Críticas ao Lamarquismo: sabe-se atualmente que o meio somente influencia o fenótipo e não o genótipo, sendo impossível a transmissão dos caracteres adquiridos à prole.

Darwinismo: Darwin observou a luta pela sobrevivência realizada pelos animais e plantas e concluiu que os mais fracos ou menos adaptados morrem.

-**Seleção Natural:** constitui-se da ação limitante do meio, impedindo a sobrevivência e reprodução dos menos aptos e permitindo a sobrevivência e reprodução dos melhores. O resultado de milhares de anos de seleção seria a adaptação da população ao meio, e eventualmente, a origem de uma nova espécie.



Críticas ao Darwinismo: Darwin não conseguiu explicar a origem da variabilidade da prole dos seres vivos.



Isolamento reprodutivo: ocorre quando indivíduos de espécies diferentes convivem (estão em simpatria), porém não geram descendentes.

Tipos de mecanismos de isolamento reprodutivo:

-Mecanismos Pré-zigóticos: impede a formação do zigoto. Podem ser:

Temporal: duas espécies entram no período reprodutivo em épocas diferentes.

Mecânico: a troca de gametos é impossível, por alguma incompatibilidade anatômica.

Ecológico: espécies possuem comportamentos diferentes (exemplo: uma é noturna e a outra é diurna).

Etológico: espécies possuem comportamentos pré-copulatórios distintos ou necessitam de diferentes agentes promotores da fecundação. Exemplos: canto dos pássaros, lampejar do vaga-lume, cujas frequências servem para o reconhecimento dos machos e fêmeas da mesma espécie.

Gamético: não ocorre atração química entre os gametos, impedindo a fecundação.

-Mecanismo Pós-zigótico: ocorre após a formação do zigoto. Podem ser uma inviabilidade do embrião ou uma infertilidade do híbrido formado. Ex: mula (híbrido estéril) proveniente do cruzamento de égua com jumento.