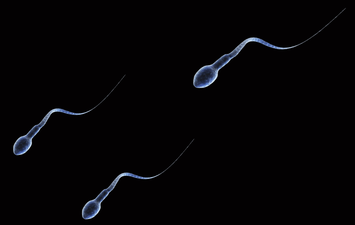
A VIDA É ALEATÓRIA

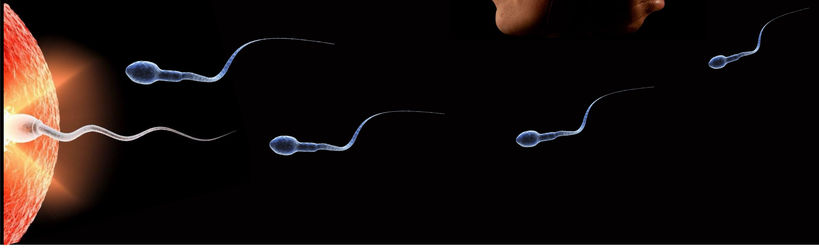


Quais propriedades da vida são sistemas aleatórios?

Embora saibamos que exatamente metade de nossos cromossomos é materna e outra, paterna, não há como definir quais características genéticas serão herdadas.

Dentre os milhões de possibilidades qual gameta, ou qual espermatozóide, fecundará o ovócito? Quais combinações de alelos foram criadas na meiose? Estamos diante do randômico ou não enxergamos as diversas variáveis? Somos fruto do acaso ou não conseguimos quantificar nossos destinos?

Explore a aleatoriedade por trás da vida.

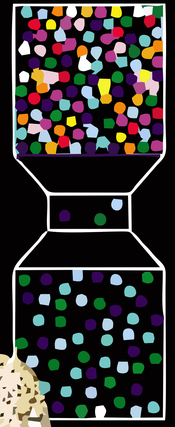


A Deriva Genética é uma das três forças da evolução junto com a mutação e a seleção natural. Ela é a variação **aleatória** na freqüência de alelos (as alternativas para um mesmo gene) em uma determinada população, podemos enxergá-la através da mudança na porcentagem da presença de certas características ao longo das gerações.

É importante salientar o caráter randômico desse mecanismo evolutivo. O número de guepardos ou, cheetahs em ingles, diminuiu de 100 000 individuos devido tambem á caça pela sua pele pintada a menos de 8000.

Na figura ao lado, as bolinhas coloridas do quadrado de cima representam a diversidade genética da população original de guepardos.

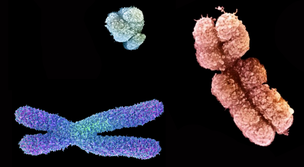
Após a caça, houve um gargalo da população representado pelo estreitamento. Hoje os guepardos são protegidos mas a população existente tem muito menos diversidade genetica que a original, representado pelo menor numro de cores.

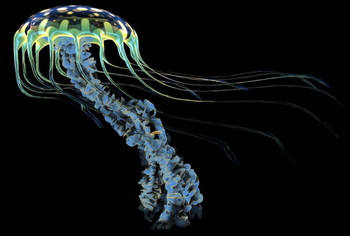


Houve deriva genetica porque os caçadores matam aleatoriamente os individuos.

A baixa diversidade genetica é um enorme problema porque os sobreviventes tem problemas geneticos devido a consanguinidade.

Como a diversidade genetica é baixa todos são geneticamente parecidao ou aparentados





Os conjuntos de genes variam entre espermatozoides provenientes de um mesmo indivíduo. O espermatozoide que consegue fecundar o ovócito, não necessariamente o fez baseado em sua carga genética. Dessa forma, as características que seu pai passou para você comparada as que eles deixou de passar ocorreu de maneira aleatória.