

ATIVIDADES EXTRACLASSE

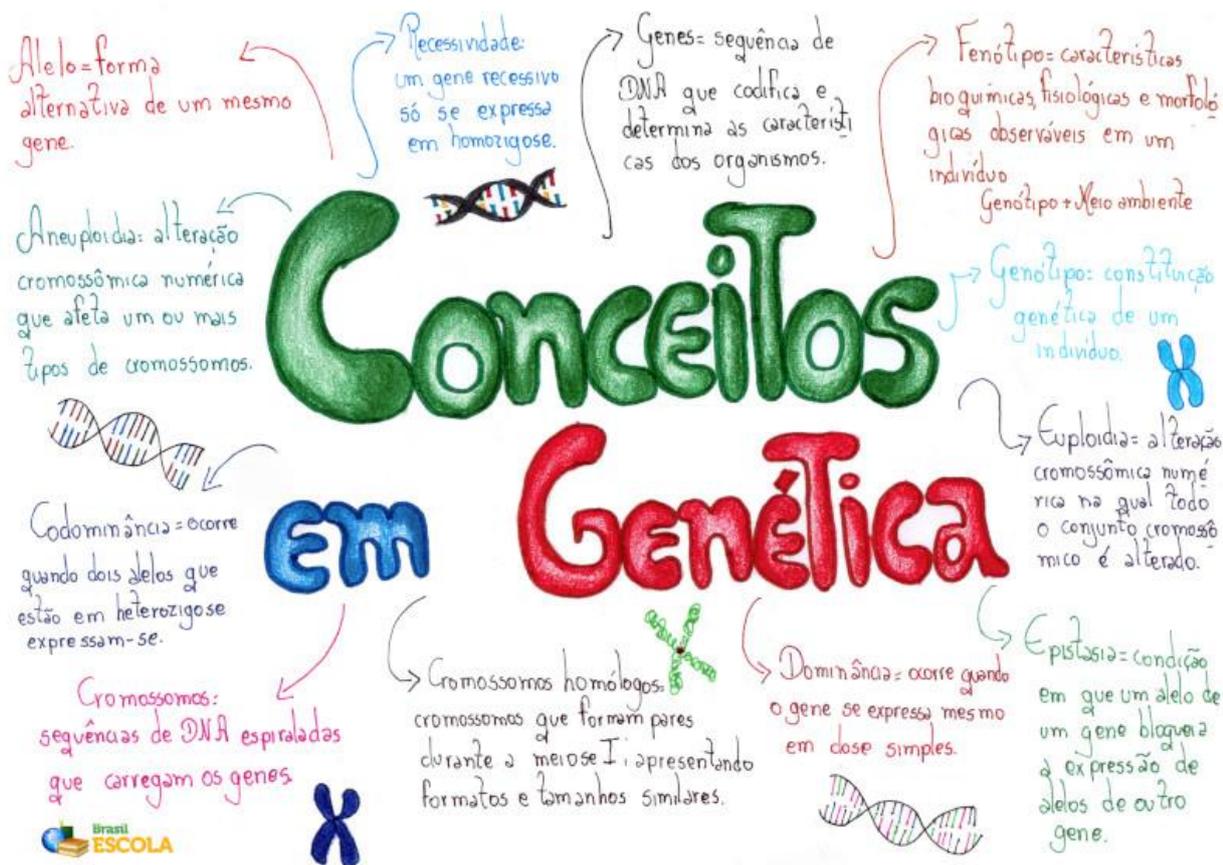
UMA BREVE HISTÓRIA DA GENÉTICA

Desde a antiguidade, o homem busca entender como ocorre a transmissão das características de um ser para outro. As primeiras ideias sobre hereditariedade eram bastante simples e apenas afirmavam que os filhos eram semelhantes aos pais, sem entender o mecanismo por trás dessa constatação.

A **Genética é a parte da Biologia que estuda a hereditariedade**, ou seja, a forma como as características são repassadas de geração para geração. Considera-se que essa ciência iniciou-se com os experimentos e leis propostas por um monge chamado Gregor **Mendel**, em um trabalho publicado em 1866.

Mendel esperava, com o desenvolvimento de seus trabalhos com ervilhas, entender por que o cruzamento entre híbridos gerava descendentes tão diferentes. Segundo alguns autores, com esses trabalhos, Mendel pretendia criar formas de desenvolver plantas híbridas que conservassem características importantes para a agricultura.

Mapa Mental: Conceitos em Genética



Para a realização de seus trabalhos, Mendel escolheu ervilhas e analisou sete características: o tamanho da planta, textura da semente, cor da semente, forma da vagem, cor da vagem, cor da flor e posição da flor. A escolha da planta foi essencial para o sucesso de suas pesquisas, uma vez que a ervilha apresenta fácil cultivo, várias sementes e ciclo reprodutivo curto.

Uma das leis propostas por Mendel em seu trabalho foi a **segregação dos fatores**, conhecidos hoje por genes. Segundo o pesquisador, cada pessoa apresenta um par de fatores para cada característica que se separa no momento da formação dos gametas. No momento da fecundação, os gametas do pai e da mãe juntam-se, levando consigo suas características.

Mendel contribuiu de maneira grandiosa para os estudos da Genética e, por isso, é considerado hoje o pai dessa ciência. Os trabalhos desse pesquisador, no entanto, ficaram esquecidos por muitos anos, sem nenhuma utilização. Entretanto, em 1900, os pesquisadores Correns, Tschesmak e De Vries redescobriram independentemente os trabalhos de Mendel ao estudar plantas híbridas. Esses três botânicos contribuíram para a aceitação das ideias de Mendel e para o início dos estudos genéticos em humanos.

Fonte: <https://brasilecola.uol.com.br/>

1) No universo das plantas a cor das flores das hortênsias se altera ao serem estas transferidas de solo básico para solo ácido. Nesse caso a alteração ocorre no seu?

- a) alelo
- b) fenótipo
- c) cromossomo
- d) loco gênico
- e) genótipo

2) A composição genética de um indivíduo recebe a denominação de:

- a) fenótipo.
- b) genótipo.
- c) cariótipo.
- d) cromossomos.
- e) genes.

3) Marque a alternativa que indica corretamente o nome da unidade básica da hereditariedade.

- a) gene.
- b) cromossomo.
- c) alelos.
- d) RNA.
- e) nucléolo.

4) Explique o que são:

a) Alelo dominante:

b) Alelo recessivo:

c) Cromossomos homólogos:

e) Indivíduos heterozigotos