Genética

Alternar entre páginas

Página Anterior Próxima página

A Genética é a ciência da hereditariedade. Ela estuda o que são os genes, como eles transmitem as informações e como elas são passadas adiante, para a próxima geração, por meio da reprodução.

Resumo sobre a genética

Gregor Mendel: Ao estudar a Genética, provavelmente o nome mais famoso é o de Gregor Johann Mendel, e não é à toa que ele é considerado o pai da área. Ao analisar a história da Genética, é possível inferir a importância dos experimentos desse pesquisador para o entendimento que temos até hoje sobre a hereditariedade. Mendel publicou em 1865 o artigo intitulado Experimentos em hibridização de plantas, em que descreveu suas experiências e conclusões.

Ele postulou suas leis, conhecidas como a 1ª lei de Mendel ou lei da segregação dos fatores e a 2ª lei de Mendel, também chamada de lei da segregação independente ou diibridismo.

mesmo conjunto de lócus, porém não são cópias um do outro.
Diploide: é o número de cromossomos encontrados nas células somáticas.
Haploide: número de cromossomos presentes em um gameta, com apenas um membro de cada par cromossômico.
Genoma: sequência completa do DNA contendo todas as informações genéticas de um indivíduo.
Genótipo: é a composição genética de um organismo.
Fenótipo: é a manifestação externa do genótipo, porém pode ser influenciada pelo ambiente.
Heterozigoto: o indivíduo que possui alelos diferentes em um mesmo lócus.
Homozigoto: o indivíduo que possui alelos iguais em um mesmo lócus.

Células Haploides e Diploides

As células haploides (n) possuem apenas um conjunto de cromossomos. Assim, nos animais, as células sexuais ou gametas são haploides. Essas células possuem metade do número de cromossomos da espécie.

As células diploides (2n) são aquelas que possuem dois conjuntos de cromossomos, como é o caso do zigoto, que possui um conjunto de cromossomos originários da mãe e um conjunto originário do pai. São células diploides, os neurônios, células da epiderme, dos ossos, entre outras.

Cromossomos

Os cromossomos são encontrados no núcleo da célula Os cromossomos são sequencias da molécula de DNA, em forma de espiral, que apresentam genes e nucleotídeos.

O número de cromossomos varia de uma espécie para outra, é representado por n.

Por exemplo, a mosca Drosophila possui 8 cromossomos nas células do corpo e 4 nos gametas. A espécie humana possui um número total de 46 cromossomos nas células diploides e 23 nos gametas.

Genes

Gene

Genes são fragmentos de DNA encontrados no núcleo da célula

Os genes são esses fragmentos sequenciais do DNA, responsáveis por codificar informações que irão determinar a produção de proteínas que atuarão no desenvolvimento das características de cada ser vivo.

Eles são considerados a unidade funcional da hereditariedade.

Os genes alelos são aqueles que ocupam o mesmo lócus em cromossomos homólogos e estão envolvidos na determinação de um mesmo caráter.

Eles são responsáveis pela determinação de certa característica, por exemplo, cor do pelo nos coelhos, possuem variações, determinando características diferentes, por exemplo pelo marrom ou branco. Além disso, ocorrem aos pares, sendo um de origem materna e outro de origem paterna.