

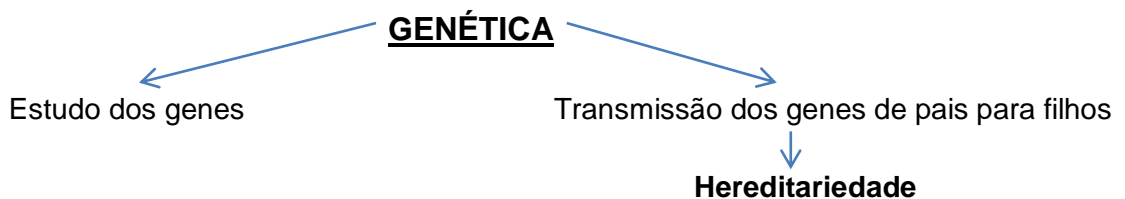
ATIVIDADE 10

**COLOQUE DATA E COPIE TODO O CONTEÚDO NO CADERNO.
NÃO É NECESSÁRIO ENVIAR POR E-MAIL**

ASSISTA AO VÍDEO FEITO PELA PROF.

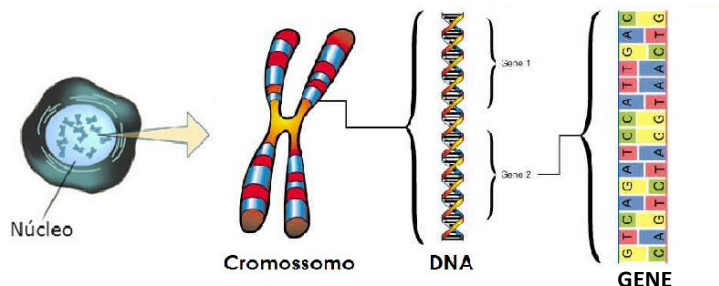
<https://www.youtube.com/watch?v=LUu66w-BAhA&feature=youtu.be>

Olá turma! Hoje vamos continuar falando de genética e conceitos básicos. Preciso que vocês compreendam bem. Então vamos recapitular a aula passada...



GENES

- Sequências específicas de DNA capazes de produzir uma proteína que será responsável por cada característica.
- Genes estão no DNA, DNA se enrola e forma os cromossomos que ficam no interior do núcleo de todas as células eucarióticas.

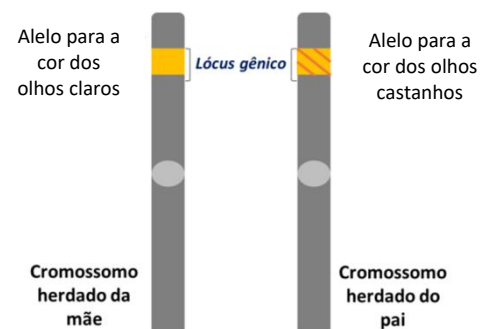


- A transmissão dos genes ocorre com a fusão de gametas (*células sexuais*) na fecundação.
- Os gametas possuem a metade do número de cromossomos que uma célula normal, ou seja, os cromossomos não possuem um par.
- Na fusão dos gametas os cromossomos se unem em pares, formando os cromossomos homólogos (semelhantes).

Então temos os...

GENES ALELOS

- São genes que ocupam o mesmo local (*locus gênico*) em cromossomos homólogos.
- Recebemos um gene alelo do pai e outro da mãe que são responsáveis por determinar a mesma característica.
- Podem ser **dominantes** ou **recessivos**



Genes
Mais abrangentes → determina cor dos olhos

Genes alelos
Mais específicos → distingue a característica em: olhos claros, olhos castanhos

Agora vamos ver conceitos novos... É extremamente importante para o entendimento da Genética, compreender o conceito de **genótipo e **fenótipo**.**

GENÓTIPO

- É a constituição de genes alelos de um indivíduo.
- Está no DNA, não podemos ver.
- É a herança genética.

FENÓTIPO

- São as características que podem ser observadas em um indivíduo.
- É tudo aquilo que é manifestado em características fisiológicas, morfológicas ou comportamentais.
- Pode ser influenciado pelo ambiente, neste caso, pode ser alterado. Então: fenótipo = genótipo + a interferência do ambiente.

Na prática podemos representar o GENÓTIPO por meio de **letras** (*qualquer letra*).
O genótipo pode conter alelos dominantes e recessivos.

Alelos dominantes: representados por letras MAIÚSCULAS.
Alelos recessivos: representados por letras MINÚSCULAS.

Podemos usar como exemplo a característica da altura das ervilhas de Mendel (*da aula passada*).
O alelo "**A**" corresponde a característica de **planta alta**.
O alelo "**a**" corresponde a característica de **planta anã**.

Como os indivíduos recebem dois alelos para a mesma característica (*um do pai outro da mãe*), o genótipo é composto por duas letras.
As combinações possíveis poderão ser: **AA, Aa ou aa**.

(Essa combinação é feita na fecundação, recebemos um alelo de cada progenitor)

Quando o indivíduo possui dois alelos iguais **AA** ou **aa**, denomina-se "**homozigoto**".
Quando o indivíduo possui dois alelos diferentes **Aa** denomina-se "**heterozigoto**".

Beleza, prof. O indivíduo recebe dois alelos, então qual característica é expressa?

Por exemplo:

Plantas com genótipo **AA** são homozigotas dominantes – serão plantas altas puras
Plantas com genótipo **aa** são homozigotas recessivas – serão plantas anãs puras
Plantas com genótipo **Aa** são heterozigotas dominantes – serão plantas altas NÃO puras

IMPORANTE: Quando temos um alelo dominante e outro recessivo (**Aa**), a característica que se expressa é a dominante. A característica recessiva só é expressa quando existem dois alelos recessivos (**aa**).

ALTURA DAS ERVILHAS DE MENDEL	
GENÓTIPO	FENÓTIPO
AA (Homozigoto dominante)	Alta
Aa (Heterozigoto dominante)	Alta
aa (Homozigoto recessivo)	Anã