DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
EMEF. "Alfredo Cesário de Oliveira"
Trabalho para casa com orientação do professor(a)
Profª DANÚBIA 9º G

Aluno (a) _____ n°___

8ª Atividades de Ciências: RETOMADA SE CONTEÚDO HEREDITARIEDADE

3ºBimestre (Semana 08/09/2021 a 10/09/2021 – 03 aulas)

ROTEIRO

Conteúdo: Retomada de conteúdo - Hereditariedade
Descrição do conteúdo: Olá, pessoal! Nessa semana vamos retomar os conteúdos sobre Hereditariedade para esclarecer eventuais dúvidas
Leia o texto de apoio com atenção e Faça o que se pede.
Assista ao vídeo: https://youtu.be/Zsw1FAUcgkw, (RESUMO - Conceitos básicos de Genética**),** ele vai te ajudar tirar dúvidas desse conteúdo.
Responda com capricho e atenção as questões propostas.

Hereditariedade é a **capacidade que os seres vivos têm de transmitir características de geração em geração**. No sistema biológico dos seres vivos, as características são carregadas pelo "universo celular": o material genético das pessoas, DNA, são fitas que se enrolam e formam cromossomos,ou seja, o **material genético** está nos cromossomos que ficam **localizados** no núcleo celular.

Cada par de cromossomos forma uma unidade chamada **gene.** Portanto, em última análise, os **genes** é que **portam os códigos que descrevem as características** que temos. É como se fosse um gráfico: a gente dá os números dos pontos, e eles formam uma imagem característica. Tendo em vista essa analogia, precisamos destacardois conceitos:

- **Genótipo**: é informação da característica em linguagem de códigos (genes)
- **Fenótipo**: é a expressão física da característica (como o corpo real aparenta)

Dito isso, é importante lembrar que **apesar de os genes serem hereditários**, **pode ocorrer de uma pessoa ter um gene que não irá se expressar,** ou seja, ela tem um genótipo que não gera um fenótipo. **Também pode ocorrer de um gene do pai não passar para o filho**.

Algumas propriedades podem se manter inativas durante gerações, porque precisam estar acompanhadas de outros genes semelhantes para conseguir se expressar. Estamos falando dos **genes recessivos e dominantes.**

- Recessivos: precisam estar em pares iguais (duplicados) para despertar o seu fenótipo. Olhos azuis, ser canhoto, ter cabelos loiros e ruivos são

exemplos disso. Se só houver um deles no par, o outro será dominante e expressará sua própria característica.

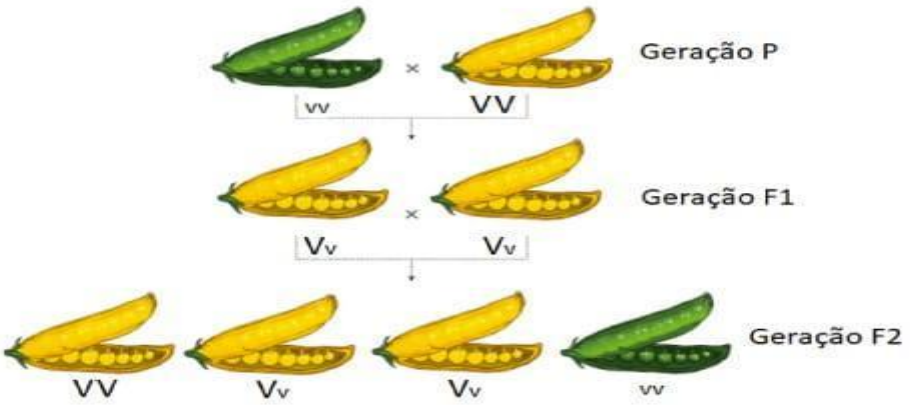
- Dominantes: basta haver apenas um desse gene para despertar o seu fenótipo, mas pode aparecer em par também, sem alterar a expressão da característica. Ter lábios grossos e cabelos escuros são exemplos disso.

Além disso, as informações gênicas podem desaparecer, em consequência das mudanças ambientais e climáticas. Nestes casos, a **seleção natural afeta diretamente a hereditariedade.**

A hereditariedade se expressa pelo conjunto de genes, também contidas no **núcleo dos gametas**. Portanto, durante a fecundação, a metade dos genes de cada ascendente (pais ou parentais) se fundem em um novo ser.

A **genética** é a ciência dos genes, da hereditariedade e variação dos microrganismos. Ela pode ser descrita como um ramo da biologia que estuda a transmissão de informações genéticas sobre a constituição do DNA dos organismos.

Leis da Hereditariedade e Genética



O pioneiro nos estudos sobre os princípios da hereditariedade foi o **monge agostiniano Gregor Mendel**. Ele veio de uma família humilde mas foi admitido em um mosteiro que também era o centro de pesquisas científicas.

Ele teve acesso a boas universidades e sempre se esforçou, descobrindo e elaborando conceitos relacionados aos cromossomos, genes e fazendo **experimentos com cruzamento de plantas e observação de gerações**. Por isso ele é considerado **o pai da Genética.**

● Primeira Lei de Mendel

A Lei da Segregação diz que cada característica dos indivíduos é determinada por fatores que se dividem durante a formação dos gametas, sendo esses fatores chamados de genes.

Assim, **concluiu que:**

1. Os pais transmitem apenas um gene para cada características dos seus descendentes.

2. As propriedades hereditárias são herança do pai e da mãe, sendo metade de cada.

3. Os seres são singulares e detém um par de genes para cada característica.

- **Segunda Lei de Mendel**

A Lei da Segregação Independente diz que cada característica possui seu próprio par de genes independentes. Ou seja, ter uma determinada cor não necessariamente interfere em qual será o tamanho e textura daquele ser.

ATIVIDADES 8 – RETOMADA DE CONTEÚDO HEREDITARIEDADE

1. O gene que só se expressa quando em dose dupla, pois na presença de um dominante, ele se torna inativo é conhecido por

a) ( ) dominante. b) ( ) heterozigoto. c) (X) recessivo. d) ( ) homozigoto.

2.Distinguir o conceito da genética na sociedade.

_____
_____
_____
_____
_____

3. Qual é a evolução da genética?

_____
_____

5.Identificar as estruturas celulares onde se localiza o material genético.

_____
_____

6.Explicar a relação existente entre os fatores hereditários e a informação genética.

_____
_____
_____
_____
_____

7. Quem foi Gregor Mendel?

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

8. Explique o que são genes recessivos e dominantes.

_____
_____
_____
_____
_____.