



## ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL **APOLINÁRIO JOAQUIM MONTEIRO**

ANO LETIVO 2021	DISCIPLINA CIÊNCIAS	SÉRIE 9º ANO	TURMA	PROFESSOR(a) EDVÂNIA MARIA	DATA: ____/____/____
NOME:					



### ATIVIDADE REFLEXIVA

#### Ética na Engenharia Genética

Mesmo com todas as contribuições importantes, existem vantagens e desvantagens na Engenharia Genética. Hoje em dia as pesquisas nessa área não exercem amplamente seu potencial graças a preocupações éticas. Organismos Geneticamente Modificados (OGMs) e transgênicos ainda causam um intenso debate em diversos países em relação à saúde das pessoas. Não se sabe ainda as consequências do uso a longo prazo. A utilização da Engenharia Genética em seres humanos suscita uma série de questões éticas, morais e até mesmo espirituais em torno da alteração do genoma humano. As técnicas de alteração do DNA humano podem nos levar a caminhos cheios de incertezas, levando em consideração a liberdade do aperfeiçoamento biológico. **VAMOS ENTENDER MELHOR ASSISTINDO O VÍDEO :**



1º Quais as vantagens e desvantagens da engenharia genética?

.

2º Pesquise alguns exemplos da aplicação da engenharia genética

Assistir ao vídeo explicativo da nossa aula de hoje, basta clicar aqui:



**ATIVIDADE PROPOSTA**



**1º QUESTÃO- Os cromossomos são formados por:**

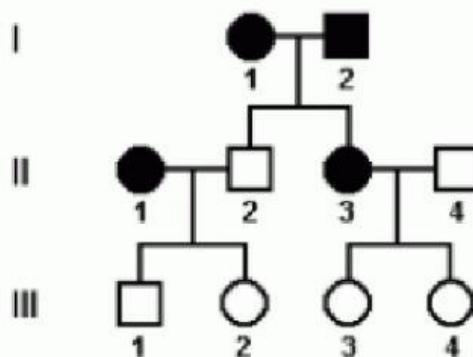
- a) DNA exclusivamente.
- b) DNA e proteínas, como a proteína histona.
- c) DNA e RNA.
- d) RNA exclusivamente

**2º QUESTÃO- Cruzando-se ervilhas verdes  $vv$  com ervilhas amarelas  $Vv$ , os descendentes serão:**




- a) 100%  $vv$ , verdes;
- b) 100%  $VV$ , amarelas;
- c) 50%  $Vv$ , amarelas; 50%  $vv$ , verdes;
- d) 25%  $Vv$ , amarelas; 50%  $vv$ , verdes; 25%  $VV$ , amarelas;
- e) 25%  $vv$ , verdes; 50%  $Vv$ , amarelas; 25%  $VV$ , verdes.

**3º QUESTÃO - Observe o heredograma abaixo e responda corretamente:**



- a) Quantos homens estão representados nessa genealogia?

---



---

b) Quantas mulheres estão representadas?

---

---

c) Quantos indivíduos estão aí representados?

---

---

d) Quantos afetados e quais são?

---

---

**4º QUESTÃO-** Relacione a primeira coluna com o conceito, com a segunda coluna com o significado:

- a) Cariótipo
- b) Dominância
- c) Genótipo
- d) Homozigoto
- e) Genes
- f) Fenótipo

(      ) É a unidade fundamental da hereditariedade

(      ) Indivíduo que apresenta o mesmo alelo em um mesmo lócus em cromossomos homólogos.

(      ) É determinado pelo genótipo e pelo meio ambiente

(      ) Um gene exerce dominância quando ele se expressa mesmo que em dose simples

(      ) É a constituição cromossômica de um indivíduo.

(      ) Constituição genética de um organismo.

**5º QUESTÃO-** Leia os trechos seguintes, extraídos de um texto sobre a cor de pele na espécie humana.

A pele de povos que habitaram certas áreas durante milênios adaptou-se para permitir a produção de vitamina D.

À medida que os seres humanos começaram a se movimentar pelo Velho Mundo há cerca de 100 mil anos, sua pele foi se adaptando às condições ambientais das diferentes regiões. A cor da pele das populações nativas da África foi a que teve mais tempo para se adaptar porque os primeiros seres humanos surgiram ali.

(Scientific American Brasil, vol.6, novembro de 2002).

Nesses dois trechos, encontram-se subjacentes ideias

- a) da Teoria Sintética da Evolução.
- b) darwinistas
- c) neodarwinistas
- d) lamarckistas
- e) sobre especiação

Atividade investigativa – Sua hora de ser cientista



### VAMOS JOGAR DE DETETIVE DA GÉNETICA?

Clique no link abaixo:

