

## Ciencias Naturais 9º Ano

### Ficha Global hereditariedade

Completa as frases que se seguem com os termos adequados:

As características são as variações que nos ajudam a distinguir um indivíduo de outro. As características são \_\_\_\_\_ quando se transmitem de geração em geração através da \_\_\_\_\_. As características adquiridas não se transmitem.

O \_\_\_\_\_ localiza-se no núcleo sob a forma de cromossomas.

A espécie humana possui \_\_\_\_\_ cromossomas, tendo as células \_\_\_\_\_ 23.

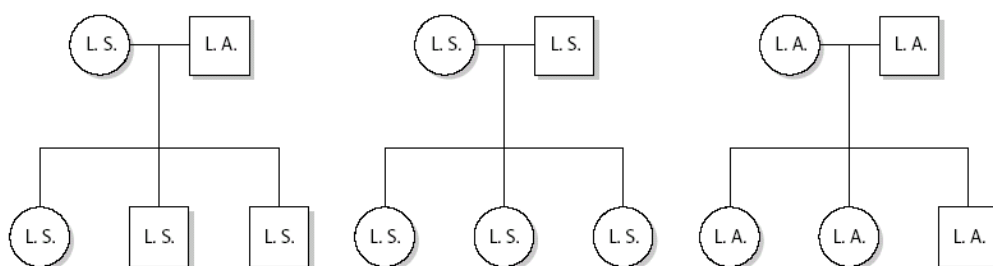
Um \_\_\_\_\_ é um segmento de um cromossoma que contém a informação sobre uma determinada característica.

Os cromossomas das células eucarióticas encontram-se situados geralmente no \_\_\_\_\_.

Faz corresponder o termo correto a cada uma das seguintes frases:

- a) – Segmentos de ADN, ordenados de modo específico e que controlam uma determinada característica.
- b) – Cientista que descobriu as Leis fundamentais da hereditariedade.
- c) – Suporte molecular da informação biológica que define as características de cada ser vivo.
- d) – Conjunto de genes que constitui a informação genética de um indivíduo.

Observa os esquemas seguintes que representam o modo de transmissão do lobo da orelha no Homem.



L. S. – Lobo (de orelha) solto.

L. A. – Lobo (de orelha) aderente.

3.1. Indica: o gene dominante o gene recessivo

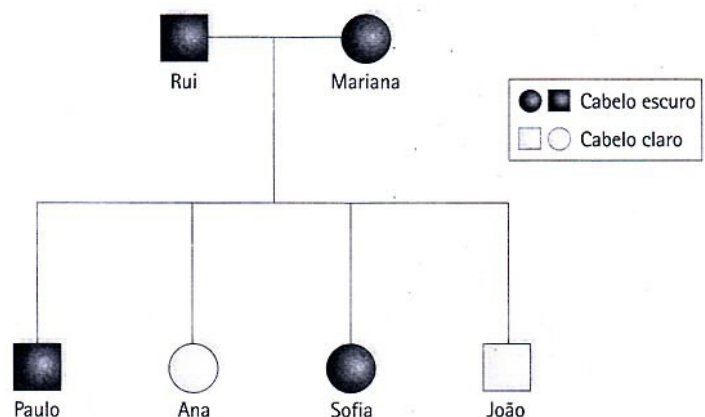
3.2. Justifica a resposta dada nesta questão.

Lê atentamente o texto e considera as afirmações a seguir verdadeiras (**V**) ou falsas (**F**).

“O gene da hormona do crescimento foi isolado e introduzido em óvulos fecundados de ratos. Os embriões sobreviventes originaram ratinhos com um tamanho acima da média.”

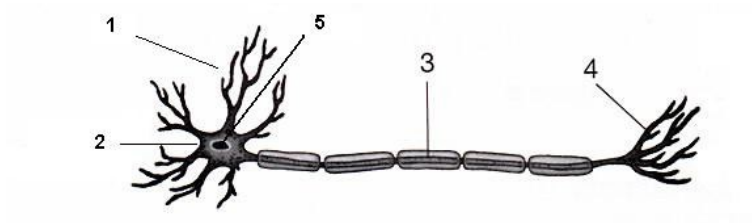
- a) A técnica referida no texto implica a manipulação de genes.
- b) Os ratinhos resultantes são designados por organismos geneticamente modificados.
- c) OGM é o mesmo que organismos mutantes.
- d) Nesta técnica de engenharia genética são utilizados vectores para transporte dos genes.
- e) Os alimentos geneticamente modificados apenas trazem vantagens para o ser humano.

A árvore genealógica da figura seguinte representa a transmissão da cor do cabelo.



- a) Identifica o gene recessivo. Justifica
- b) Indica quais são os genes do Paulo e da Ana.
- c) De acordo com os dados da árvore genealógica, poder-se-á afirmar que o João possui: (assinala com um X a opção correcta)
  - a) um gene para a cor de cabelo escuro e outro para a cor de cabelo claro.
  - b) dois genes para a cor de cabelo escuro.
  - c) dois genes para a cor de cabelo claro.
  - d) apenas um gene para a cor do cabelo claro herdado do pai.

“O sistema neuro-hormonal é o responsável pela regulação e coordenação do nosso organismo.”



- 1) Observa atentamente a figura seguinte que representa uma célula nervosa.
- 2) Identifica a célula representada. \_\_\_\_\_
- 3) Faz a correspondência entre os números da figura e as expressões seguintes:
  - a) Axónio envolvido pelas células de Schwann.
  - b) Núcleo.
  - c) Dendrites.
  - d) Corpo celular.
  - e) Terminações do axónio.