

GUIÃO DE TRABALHO

Compreensão dos processos e conhecimentos científicos

Execução de um **trabalho escrito em WORD** com a seguinte estrutura:

Com base no PDF intitulado Hereditariedade, responda às seguintes questões. Uma vez concluída a sua resolução, deverá colocá-la no seu *Portefólio Reflexivo das Aprendizagens* (PRA).

1. Diga o que entende por caracteres hereditários.

Os caracteres hereditários são um conjunto de caracteres que um indivíduo possui que herdou dos seus progenitores. Estes englobam a cor do cabelo, a cor dos olhos, a cor da pele, o sorriso, as expressões, caracteres directamente observáveis, e também outros não observáveis, como a inteligência, a perspicácia, o grupo sanguíneo, entre outros.

2. Indique a diferença entre caracteres adquiridos e caracteres hereditários.

Enquanto que, os caracteres hereditários relacionam-se com características herdadas directamente dos progenitores, os caracteres adquiridos são as modificações que se produzem nos indivíduos ao longo da sua vida como consequência do uso e desuso dos órgãos, originando mudanças morfológicas no conjunto da população.

3. Refira onde se localiza, na célula, a informação genética e indique o nome da biomolécula que armazena essa informação.

É no núcleo das células onde se encontra a informação genética. Através de diversas investigações, chegaram à conclusão de que a biomolécula que armazena a informação genética é o ADN. Este é o suporte universal da informação genética que define as características de cada organismo vivo.

ESCOLA SECUNDÁRIA DO MONTE DA CAPARICA

Curso de Educação e Formação de Adultos

4. Como se denominam as subunidades constituintes do ADN e qual é a sua constituição?

As subunidades do ADN são os nucleótidos que são constituídos por:

- Um grupo de fosfato que confere à molécula as suas características ácidas
- Pentose - desoxirribose
- Bases azotadas

5. Refira o nome de cada uma das bases azotadas que constituem o ADN e indique os pares que formam.

Existem quatro bases azotadas, duas em anel duplo como é o caso da Adenina (A) e da Guanina (G), e duas em anel simples no caso da Timina (T) e da Citosina (C). A Citosina forma um par com a Guanina e a Adenina forma um par com a Timina.

6. Indique quantos nucleótidos são necessários para codificar uma proteína.

São necessários três nucleótidos para codificar uma proteína/ aminoácido, para originar 64 combinações possíveis.