|  |  |
| --- | --- |
|  | Sociedade, Tecnologia e Ciência |
| NG7 | Saberes Fundamentais (SF) |
| Nome: |  |

**Reflexão**

**DR1:Mobilizar o saber formal para o reconhecimento do elemento como uma unidade estrutural e organizativa**

Reflexão sobre o trabalho de Mendel/Hereditariedade

Reflexão sobre as células procarióticas e eucarióticas (colocar imagens das observações microscópicas)

Reflexão sobre a descoberta da estrutura do ADN

Reflexão conjunta sobre “Prémio Nobel da Química vai para Método de edição do genoma”:

Emmanuelle Charpentier descobriu que…

A CRISPR-cas9 permite….

|  |  |
| --- | --- |
| **Vantagens** | **Desvantagens** |
| Edição do ADN, alteração das suas caraterísticas  Cura para doenças (cancro,…)  Avanços farmacêuticos  Progressos na agricultura (transgénicos)  Avanço para a ciência de transplantes  Desenvolvimento da nanotecnologia | Guerra política  Perigosa se usada para fins ilegais  Eticamente pode não ser aceitável a alteração de ADN humano  Controlo genético |

Concluímos assim que existe interacção dos diferentes domínios, científico, social e tecnológico, na medida em que:

Sociedade:

- Luta política entre Suécia e EUA, por apoios políticos na batalha de patentes

-Maior esperança de vida que tem como consequências: maior poluição, mais gastos em saúde, reformas e desemprego.

A cientista partilhou esta distinção com todas as mulheres que se dedicam e dedicaram ao estudo da ciência. – maior relevância à importância da mulher na sociedade/ciências.

Tecnologia:

A edição de ADN exige grandes laboratórios, muito dinheiro para investir e lucros. Revolução na área farmacêutica e na saúde.

Ciência:

- Cura pra as doenças hereditárias.

- A associação entre a Nanotecnologia e a CRISPR-cas 9

- Reflexão sobre o trabalho de grupo “Questionário on-line sobre Ted-talk” (colocar imagem do trabalho)

Realizei com aproveitamento as seguintes fichas de trabalho:

|  |  |
| --- | --- |
|  | Classificação |
| Esquema da Genética |  |
| O ADN, estrutura e função |  |
| Testes de ADN |  |
| Organismos Geneticamente Modificados |  |
| Como ler o genoma e construir um ser humano? |  |
| Como armazenar informação no ADN? |  |
| Já podemos editar o nosso ADN. |  |
| O homem feito de ADN. |  |
| Chegou a era dos testes pessoais de ADN. |  |
| Como se dobra o ADN? |  |

**DR2 - Recorrer a processos e métodos científicos para actuação em diferentes domínios da vida social**

- Reflexão sobre as Etapas do Método Científico/ Grupo experimental e Grupo de controlo/ Variáveis dependentes e Variáveis independentes (pesquisa)

- Reflexão sobre o trabalho de grupo “Descobertas Científicas” (colocar imagem do trabalho)

Realizei com aproveitamento as seguintes fichas de trabalho:

|  |  |
| --- | --- |
|  | Classificação |
| O Método Científico; |  |
| A extinção dos Dinossauros |  |
| As 10 descobertas mais importantes da Ciência |  |

**DR3 - Intervir racional e criticamente em questões públicas com base em conhecimentos científicos e tecnológicos**

Reflexão sobre o processo de vacinação contra a Covid-19:

Realizei com aproveitamento as seguintes fichas de trabalho:

|  |  |
| --- | --- |
|  | Classificação |
| Organismos geneticamente modificados. |  |
| Como funcionam as vacinas? |  |

**DR4 - Mobilizar o saber formal na interpretação de leis e modelos científicos num contexto de coexistência de estabilidade e mudança**

Reflexão sobre o filme “Perdido em Marte”.

Realizei com aproveitamento a seguinte ficha de trabalho:

|  |  |
| --- | --- |
|  | Classificação |
| Sistema Solar e o Universo |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Data da Validação | 06/05/2021 | |
| Formando/a |  |  |
| Formador/a | Gil Campelos |  |
| Mediador/a |  |  |