|  |
| --- |
| **MODELO DE RUTHERFORD** |

Atividade de Ciências Físicas e Naturais

Período 1 - Atividade 11

elaborada por Johann Portscheler

*Tomada de consciência*

Olá,

Esta atividade é uma preparação para nossa tomada de consciência sobre a atividade Experimento de Rutherford disponibilizada a vocês dia 24 de março e cuja Melhora foi disponibilizada dia 31 do mesmo mês.

Como nossa tomada de consciência será realizada no dia no dia 30 de abril, é muito interessante que já tenha feito tanto a atividade quanto sua Melhora.

Para iniciarmos nossa tomada de consciência, vamos fazer uma atividade baseada em um vídeo. Este vídeo apresenta de maneira tridimensional o Experimento de Rutherford, além de narrá-lo e trazer algumas conclusões do experimento. Por isso, é fundamental que você esteja munido da atividade Experimento de Rutherford para realizar a atividade atual.

Nossa busca aqui é pela reconstrução do pensamento desse brilhante cientista e, assim, pelo exercício do pensamento e do método científico.

Espero que também gostem dele.

Bons estudos!

|  |
| --- |
| **ORIENTAÇÕES*** Antes de iniciar sua atividade:
	+ leia a atividade;
	+ acesse a apresentação disponível no link abaixo:

[**MODELO DE RUTHERFORD**](https://docs.google.com/presentation/d/e/2PACX-1vQRv_DYiJxS35MQeQ6W9FxCVL5LgiBCT-pcuToOzNgeivxZPyAVUXjz8ZCFyUJNqcghKWBqzbStAA7N/pub?start=false&loop=false&delayms=60000)* + decida se irá respondê-la no arquivo editável ou na folha de fichário ou no questionário *online*.
* Se for responder na folha de fichário:
	+ não se esqueça de colocar o cabeçalho completo, horário de início, horário de término e autoavaliação.
* Se for fazer no arquivo editável:
	+ preencha seu nome completo. Para isso: a) clique duas vezes sobre o cabeçalho; b) substitua a linha após ―Nome:‖ pelo seu nome completo;
	+ preencha o horário de início na parte da atividade dedicada a respostas
	+ Depois de terminar a atividade:
		- preencha o horário de término e o tempo total da atividade;
		- faça sua autoavaliação de Disciplina, Produtividade e Organização.
* Se for fazer no questionário *online*:
	+ acesse o link

**Observação:** todas as atividades devem durar o tempo máximo de 45 min para cada aula que você teria da disciplina de Ciências naquele dia. Sendo assim, mesmo que não tenha terminado a atividade, faça o envio da atividade pelo *Moodle*. |

*Proposta de tomada de consciência*

1. Descreva, segundo o vídeo e usando suas palavras, uma descrição do experimento.

2. Apresente, de acordo com o vídeo e usando suas palavras, os resultados alcançados por Rutherford em seu experimento.

3. Para que Rutherford chegasse a suas conclusões, antes, outros cientistas já haviam descoberto que o átomo não é indivisível. Que cientista elaborou o modelo anterior ao de Rutherford? E como é este modelo?

4. Que evidências o cientista usa para concluir que os átomos são compostos por uma região periférica quase sem massa?

5. Uma das conclusões apresentadas pelo narrador é a de que o átomo possui “uma região pequena e maciça e positiva”, mas para chegar à conclusão de que essa região é positiva, Rutherford tinha uma informação que não foi passada pelo vídeo. Que informação é essa? Como ela pode nos ajudar a concluir que há uma região positiva no átomo?

|  |
| --- |
| **RESPOSTAS** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Início** | **Término** | **Total** | **D.P.O.** |
| 00:00 | 00:00 | 00:00 | 000 |

**Resposta 1:**

(escreva sua resposta aqui)

**Resposta 2:**

(escreva sua resposta aqui)

**Resposta 3:**

(escreva sua resposta aqui)

**Resposta 4:**

(escreva sua resposta aqui)

**Resposta 5:**

(escreva sua resposta aqui)