UME PEDRO II

COMPONENTE CURRICULAR: Investigação e Pesquisa -7° ano
UNIDADE TEMÁTICA: Vida e evolução
OBJETOS DE CONHECIMENTO: Sistema Imunológico
PROFESSORES: Simone Araujo
Aula 8
Enviar as atividades para meu email: simoneatividaderemota@gmail.com ou no classrom.

Não precisa copiar o texto, somente as atividades!

Vacinas

O assunto do momento agora são as vacinas. Cientistas do mundo inteiro buscam encontrar uma vacina para imunizar a população contra o Corona Vírus. Mas você sabe como as vacinas foram descobertas? O que elas fazem no nosso organismo? Como protege das doenças?

A **história da vacina** iniciou-se no século XVIII, quando o médico inglês Edward Jenner utilizou a vacina para prevenir a contaminação por varíola, uma doença viral extremamente grave que causava febre alta, dores de cabeça e no corpo, lesões na pele e morte. **A varíola foi a primeira doença infecciosa que foi erradicada por meio da vacinação.**

Quem criou a primeira vacina?

A primeira vacina de que se tem registro foi criada por Edward Jenner no século XVIII. Jenner nasceu em maio de 1749, na Inglaterra, e dedicou cerca de **20 anos** de sua vida aos estudos sobre varíola. Em 1796 realizou uma experiencia que permitiu a descoberta da vacina e em 1798 divulgou seu trabalho *"Um Inquérito sobre as Causas e os Efeitos da Vacina da Varíola"*, mudando, a partir daí, completamente a ideia de prevenção contra doenças.

Como foi criada a primeira vacina?

A primeira vacina surgiu a partir dos estudos realizados pelo médico inglês **Edward Jenner**. Ele observou pessoas que se contaminaram, ao ordenharem vacas, por uma doença de gado e chegou à conclusão de que essas pessoas **tornavam-se imunes à varíola**. A doença, chamada de ***cowpox***, assemelhava-se à varíola humana pela formação de pústulas (lesões com pus).

Diante dessa observação, em 1796, Jenner inoculou o pus presente em uma lesão de uma ordenhadora chamada **Sarah Nelmes**, que possuía a doença (*cowpox*), em um garoto de oito anos de nome **James Phipps**. Phipps adquiriu a infecção de forma leve e, após dez dias, estava curado. Posteriormente, Jenner inoculou em Phipps pus de uma pessoa com varicela, e o garoto nada sofreu. **Surgia aí a primeira vacina.**

O médico continuou sua experiência, repetindo o processo em mais pessoas. Em 1798, comunicou sua descoberta em um trabalho intitulado ***"Um Inquérito sobre as Causas e os Efeitos da Vacina da Varíola".*** Apesar de enfrentar resistência, em pouco tempo, sua descoberta foi reconhecida e espalhou-se pelo mundo. Em 1799, foi criado o primeiro instituto vacínico em Londres e, em 1800, a Marinha britânica começou a adotar a vacinação. A **vacina chegou ao Brasil em 1804, trazida pelo Marquês de Barbacena.**

A vacina é uma importante forma de imunização ativa (quando o próprio corpo produz os anticorpos) e baseia-se na **introdução do agente causador da doença (atenuado ou inativado) ou substâncias que esses agentes produzem** no

corpo de uma pessoa de modo a estimular a produção de anticorpos e células de memória pelo sistema imunológico. Por causa da produção de anticorpos e células de memória, a vacina garante que, quando o agente causador da doença infecte o corpo dessa pessoa, ela já esteja preparada para responder de maneira rápida, antes mesmo do surgimento dos sintomas da doença. **A vacina é, portanto, uma importante forma de prevenção contra doenças.** **Poliomielite**, **tétano**, **coqueluche**, **sarampo**, **rubéola**, **gripe, febre amarela**, **difteria** **e hepatite B** são exemplos de doenças que podem ser prevenidas atualmente pela vacinação.

Atividade:

Com certeza você tem uma carteira de vacinação. Nela estão contidas as informações sobre quais vacinas você tomou ou que precisa tomar. Procure essa carteira de vacinação e escolha 3 vacinas diferentes que você já tomou e pesquise sobre essa vacina e sobre a doença que ela protege. Você vai criar uma ficha para cada uma no modelo que está aqui logo abaixo:

Nome da Vacina:
Idade que você recebeu a 1ª dose:
Doença que essa vacina imuniza:
Resumo sobre a doença:

2- Por que o ato de vacinar-se é considerado um ato de amor ao próximo? Explique