


ATIVIDADE DE CIÊNCIAS

Estudante: _____ Data: ___/___/___
Professor (a): _____ Turma: _____
Escola: _____ 

A IMPORTÂNCIA DA VACINAÇÃO PARA A PREVENÇÃO E CONTROLE DE DOENÇAS

As vacinas foram criadas diante da necessidade de reduzir o número de óbitos causados por doenças contagiosas. O início do combate a essa doença remete à China, onde médicos injetavam crostas de pele de pessoas infectadas em indivíduos saudáveis para que manifestassem a doença de forma branda, pois supunham que os sobreviventes não adoeceriam novamente. Esse método foi muito importante para as pesquisas futuras sobre vacinação. Dentre elas, o estudo do médico inglês Edward Jenner (1749-1823), apontado como a primeira pesquisa científica da área para a descoberta da vacina. Jenner inoculou o líquido presente nas lesões de uma ordenhadeira infectada pela varíola bovina em um menino de oito anos, que manifestou uma pequena infecção, curando-se em poucos dias. Depois foi inoculado pus de varíola humana no mesmo menino, e ele não desenvolveu a doença. Em 1798, divulgou sua descoberta e sofreu resistência, mas em pouco tempo, ela foi reconhecida no país e alastrou-se pelo mundo.

A imunização no Brasil

No Brasil, a vacinação surgiu em 1804, com a chegada da vacina contra a varíola. Entretanto, a partir de 1830, o número de pessoas imunizadas começou a declinar, por causa de muitas controvérsias, gerando uma fobia na população da época. Devido a essa resistência, a vacinação se tornou obrigatória por meio de um decreto imperial.

No entanto, a relutância persistia. Em 1904, foi lançado um decreto bastante rígido sobre a obrigatoriedade da imunização, com risco de multas e demissões, que levou à Revolta da Vacina. Oito décadas depois, com o advento do Ministério da Saúde, do Sistema Único de Saúde (SUS) e do Programa Nacional de Imunização, essa realidade mudou. Com a conscientização sobre a importância da vacinação, muitas doenças foram controladas e outras exterminadas.

Entretanto, informações falsas, compartilhadas em alguns meios de comunicação, têm feito ressurgir o movimento antivacina em todo o planeta. Isso tem causado o aparecimento de doenças que já estavam erradicadas em determinadas regiões.

Atuação da vacina no organismo

Quando um indivíduo é infectado pela primeira vez por uma determinada espécie de vírus, o sistema imunológico cria anticorpos para combatê-lo. Só que essa reação não é feita em velocidade suficiente para neutralizar a manifestação da doença, já que o organismo ainda não conhece aquele vírus, levando ao desenvolvimento da enfermidade.

Se o mesmo vírus adentrar o corpo outra vez, o sistema imunológico produzirá defesas em uma agilidade suficiente para evitar que o paciente adoça uma segunda vez. Esse processo é chamado imunidade.

Com a inoculação dos mesmos antígenos que provocam uma doença (enfraquecidos ou mortos), a vacina estimula o organismo receptor a produzir anticorpos específicos. Dessa forma, se você for contaminado, as células B adormecidas do seu corpo reconhecerão o vírus invasor imediatamente, multiplicando-se para eliminá-lo.

Esse retorno imune rápido e mais intenso é denominado resposta secundária, o que é bastante eficaz, pois toda a “programação” para o ataque viral é realizada quando o paciente é vacinado.

Fonte: <https://www.einstein.br/n/vida-saudavel/importancia-da-vacinacao>

Atividade _____

1. Para que as vacinas foram criadas?

2. Quem foi Edward Jenner e qual foi sua contribuição para a descoberta da vacina?

3. Descreva como aconteceu a chegada da vacina no Brasil.

4. Segundo o texto, o que dificultou a aceitação da vacina pela população brasileira?

5. O que acontece no organismo quando uma pessoa é infectada por um vírus pela primeira vez?

6. Como a vacina atua no organismo para combater infecções?

7. Leia a tirinha a seguir e responda.

UM SÉCULO ATRÁS, UMA EM CADA CINCO CRIANÇAS MORRIA ANTES DE COMPLETAR 5 ANOS DE IDADE.



GRAÇAS ÀS VACINAS, DOENÇAS TERRÍVEIS FORAM QUASE TOTALMENTE ERRADICADAS.

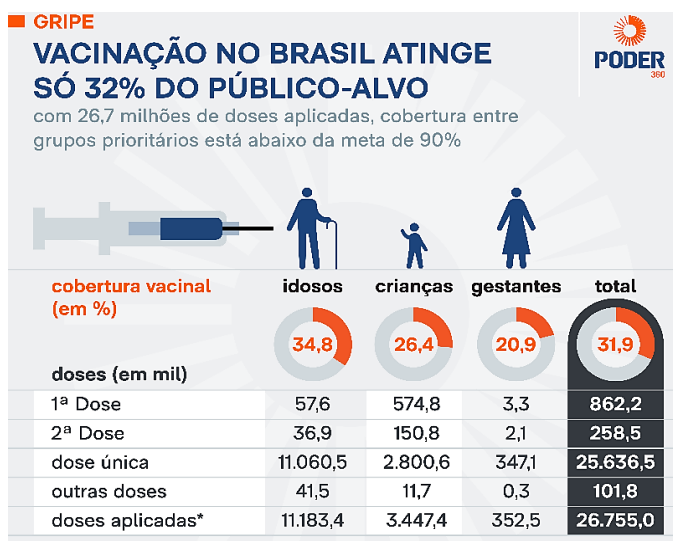


AS VACINAS SÃO VÍTIMAS DO PRÓPRIO SUCESSO. AS PESSOAS ESQUECERAM COMO ERA VIVER SEM ELAS.

<https://www.facebook.com/tirinhasinteligentes/>

A imagem afirma que “as vacinas são vítimas do próprio sucesso”. Explique o que essa frase quer dizer.

Analise a imagem abaixo e responda às questões 8,9 e 10.



<https://www.poder360.com.br/poder-saude/vacinacao-contr-gripe-no-brasil-alcanca-so-32-do-publico-alvo/>

8. O que os dados da imagem revelam sobre a vacinação contra a gripe no Brasil?

9. Por que crianças, idosos e gestantes são considerados grupos prioritários para vacinação?

10. Observe a imagem abaixo para responder à questão.

CALENDÁRIO NACIONAL DE VACINAÇÃO 2026

Criança (0 a 9a, 11m e 29d)	
Ao nascer	BCG e Hepatite B
2 meses	Penta, VIP, Pneumocócica 10-v e Rotavírus humano (VORH)
3 meses	Meningocócica C
4 meses	Penta, VIP, Pneumocócica 10-v e Rotavírus humano (VORH)
5 meses	Meningocócica C
6 meses	Penta, VIP, Influenza* e Covid-19*
7 meses	Influenza e Covid-19*

https://www.instagram.com/p/DYCPg_XjkiL/?img_index=2

a) Na sua opinião, qual é a importância de as crianças recém-nascidas serem imunizadas logo nos primeiros meses de vida? Justifique.

b) Qual doença infecciosa apresentada no card é uma das mais recentes descobertas e teve sua vacina produzida?
