



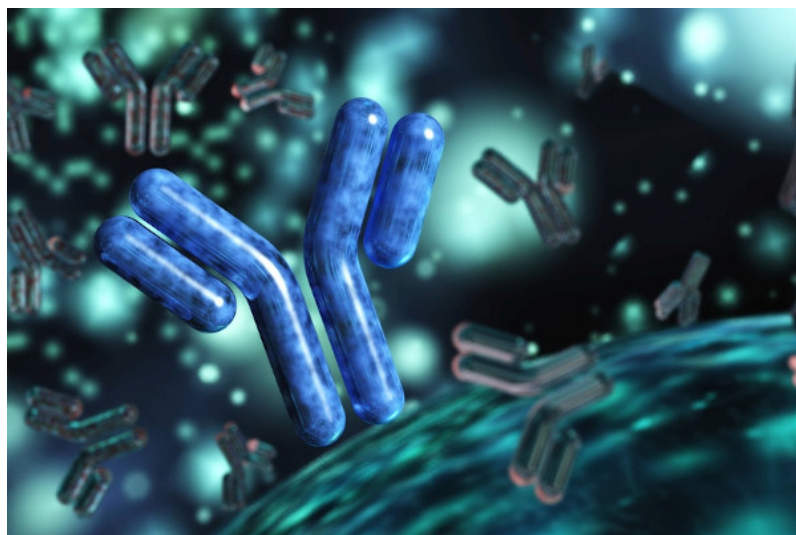
Semana de 14 a 25 de Junho de 2021.

Unidade escolar: EMEF. Nicolas Thiago Dos S.Lofrane	
Componente curricular: CIÊNCIAS	
Professor: Aparecida	
Aluno (a):	Série: 7º. Ano

Imunidade: as defesas de nosso organismo

Imunidade pode ser definida como os mecanismos que nosso corpo apresenta para proteger-nos contra agentes estranhos, chamados de antígenos. É a imunidade que protege nosso organismo contra infecções, e, portanto, problemas nessa área deixam-nos mais suscetíveis a doenças. Para garantir uma melhora da imunidade, é importante investir em hábitos de vida saudáveis.

O sistema imunológico, que garante a imunidade, é formado por um conjunto de moléculas, células, tecidos e órgãos que trabalham de forma a garantir a defesa e o equilíbrio do corpo.





A resposta natural do corpo

Um agente patogênico é uma bactéria, vírus, parasita ou fungo que pode causar doença no corpo. Os anticorpos produzidos em resposta ao antígeno do agente patogênico são uma parte importante do sistema imunitário. Os anticorpos podem ser considerados os soldados do sistema de defesa do nosso corpo. Cada anticorpo, ou soldado, do nosso sistema está treinado para reconhecer um antígeno específico. Nós temos milhares de anticorpos diferentes no nosso organismo.

Quando o corpo humano fica exposto a um antígeno pela primeira vez, o sistema imunitário leva tempo a responder e a produzir anticorpos específicos para esse antígeno.

Entretanto, a pessoa está suscetível e pode adoecer.

Uma vez produzidos os anticorpos específicos do antígeno, eles trabalham com o resto do sistema imunitário para destruir o agente patogênico e derrotar a doença.

Os anticorpos de um agente patogênico, normalmente, não protegem contra outro agente patogênico, exceto quando dois agentes patogênicos são muito semelhantes um ao outro, como se fossem primos. Quando o corpo produz anticorpos na sua resposta primária a um antígeno, também cria células de memória produtoras de anticorpos, que permanecem vivas, mesmo depois de o agente patogênico ser derrotado pelos anticorpos. Se o corpo for exposto ao mesmo agente patogênico mais do que uma vez, a resposta do anticorpo é muito mais rápida e mais eficaz do que da primeira vez, porque as células de memória estão preparadas para disparar anticorpos contra o antígeno.

Isso significa que, se a pessoa for exposta ao agente patogênico perigoso no futuro, o seu sistema imunitário será capaz de responder imediatamente, protegendo contra a doença.



Como podem as vacinas ajudar

As vacinas contêm partes enfraquecidas ou inativadas de um determinado organismo (antígeno) que desencadeia uma resposta imunitária do corpo. As vacinas mais recentes contêm a matriz para produzir antígenos e não o próprio antígeno. Independentemente de uma vacina ser constituída pelo próprio antígeno ou pela matriz para que o corpo possa produzir o antígeno, esta versão enfraquecida não causará a doença na pessoa que recebe a vacina, mas desafia o seu sistema imunitário a responder como o teria feito na sua primeira reação ao verdadeiro agente patogênico.

Algumas vacinas requerem várias doses, separadas por semanas ou meses. Isso, por vezes, é necessário para permitir a produção de anticorpos de longa vida e o desenvolvimento de células de memória. Dessa forma, o corpo fica treinado para combater o organismo causador da doença específica, reforçando a memória do agente patogênico, para o combater rapidamente, numa eventual exposição futura.



<https://mundoeducacao.uol.com.br/biologia/imunidade.htm>

http://https://www.who.int/pt/news-room/feature-stories/detail/how-do-vaccines-work?gclid=Cj0KCQjw2NyFBhDoARIsAMtHtZ5oSI28qTUUJN9Mp1LNdER0YSBoTwwkB7Ck13D4KDBiRhuuAPZrDAUaAkFnEALw_wcB



Após a leitura e interpretação do texto, responda:

1. Explique com suas palavras: Como as vacinas nos protegem?
2. Pesquise, se necessário: Diferença entre antígeno e anticorpo.
3. Por que ao recebermos uma vacina, não estamos imunizados contra todas as doenças?
4. A chave para uma melhor imunidade é a adoção de:
 - a) Hábitos saudáveis.
 - b) Uso de medicamentos.
 - c) Não frequentar lugares públicos.
 - d) Viver intensamente.