

**M.A.P.A – FUNDAMENTOS DA MICROBIOLOGIA E IMUNOLOGIA****Nome:** Suháila Orba Abib**R.A:** 23260509-5**Disciplina:** Fundamentos da Microbiologia e Imunologia**INSTRUÇÕES PARA REALIZAÇÃO DA ATIVIDADE****2. Todos os campos acima (cabeçalho) deverão ser devidamente preenchidos.**

3. O(A) aluno(a) deverá utilizar este modelo padrão para realizar a atividade.
4. Esta atividade deverá ser realizada individualmente. Caso identificada cópia indevida de colegas, as atividades de ambos serão zeradas. Também serão zeradas atividades que contiverem partes de cópias da Internet ou livros sem as devidas referências e citações de forma correta.
5. Para realizar esta atividade, leia atentamente as orientações e atente-se ao comando da questão. Procure argumentar de forma clara e objetiva, de acordo com o conteúdo da disciplina. Certifique-se que tenha assistido aos vídeos de apoio disponíveis na Sala do Café.
6. Neste arquivo resposta, coloque apenas as respostas identificadas de acordo com as questões.
7. Após terminar o seu arquivo resposta, salve o documento em PDF e o nomeie identificando a disciplina correspondente, para evitar que envie o MAPA na disciplina errada. Envie o arquivo resposta na página da atividade MAPA, na região inferior no espaço destinado ao envio das atividades.

**FORMATAÇÃO EXIGIDA****2. O documento deverá ser salvo no formato PDF (.pdf).**

3. Tamanho da fonte: 12
4. Cor: Automático/Preto.
5. Tipo de letra: Arial.
6. Alinhamento: Justificado.
7. Espaçamento entre linhas de 1.5.
8. Arquivo Único.

**ATENÇÃO****VALOR DA ATIVIDADE: 3.5**

Esta atividade deve ser realizada utilizando o formulário abaixo. Apague as informações que estão escritas em vermelho, pois são apenas demonstrações e instruções para te auxiliar, e, posteriormente, preencha todos os campos com suas palavras/imagens.

**1) DESCREVA** os eventos imunológicos apresentados no gráfico.

Os eventos imunológicos presentes no gráfico mostram a produção de anticorpos ao longo do tempo. No dia 0, uma pessoa é infectada por um vírus; no dia 10, seus linfócitos B começam a produzir anticorpos e no dia 15, eles produzem anticorpos suficientes para destruir todos os vírus. No entanto no dia 40 o mesmo vírus entra em seu corpo novamente, mas como ele tem o linfócitos B de memória preparados para combatê-lo, ele pode produzir rapidamente muito mais anticorpos do que durante a primeira infecção. Após a primeira infecção, a produção de anticorpos aumenta, atingindo um pico e em seguida diminuindo, mas as células de memória permanecem. Na segunda infecção a resposta é mais rápida e intensa resultando em uma recuperação mais rápida.

**2) RELATE** como você explicaria para a paciente por que ela se recuperou mais rápido na segunda vez que ficou doente.

Para explicar à paciente, eu diria que após a primeira infecção, seu corpo descobriu a combater o vírus. As células de memória foram formadas e quando o vírus tentou atacar novamente, essas células rapidamente reconheceram o patógeno e iniciaram uma resposta imune eficaz, resultando em uma recuperação mais rápida.

**3)** As informações apresentadas no gráfico, correspondem a uma resposta imune inata ou adaptativa? **JUSTIFIQUE** sua resposta.

Corresponde a uma resposta imune adaptativa, pois se deve ao fato de que a resposta adaptativa é caracterizada pela formação de células de memória e pela produção de anticorpos específicos, que são mais eficazes em infecção subsequentes.

**4) IDENTIFIQUE** a constituição do antígeno T-dependente e **EXPLIQUE** o processo de memorização imunológica envolvido.

Os antígenos T-dependentes é geralmente uma proteína que requerer a ajuda de células T para ativar a resposta imune. Induzem uma resposta imune humoral completa que envolve a cooperação de linfócitos B e T durante a infecção inicial,

levando à formação de células de memória que podem ser rapidamente ativadas em infecções futuras.

**5)** No contexto das doenças autoimunes, a formação de células de memória é sempre benéfica? **EXPLIQUE.**

Nas doenças autoimunes nem sempre são benéficas, porque em algumas situações, essas células podem atacar tecidos saudáveis do corpo, levando a reações autoimunes. Portanto, enquanto a memória imunológica é crucial para a proteção contra infecções, sua regulação é vital para evitar doenças autoimunes.

## **REFERÊNCIA**

BESSON, Jean Carlos Fernando; BONI, Sara Macente Boni. Fundamentos da Microbiologia e Imunologia. Maringá - PR: Unicesumar, 2022. Reimpresso em 2024. P. 244. ISBN: 978-85-459-2265-0.

Ataque Viral. Ask A Biologist. Disponível em: <<https://askabiologist.asu.edu/celulas-de-memoria>>. Acesso em: 18 nov. 2024.