

PERGUNTAS ORIENTADORAS

Estas perguntas devem ser utilizadas como estudo dirigido durante o treinamento BÁSICO (1a fase). As respostas devem servir como estímulo à interação e troca de informações entre os estudantes-especialistas e orientar a confecção do RESUMO que será compartilhado com a classe.

1- Inflamação

1. Na analogia da cidade murada, o que/quem seria(m) a inflamação?
2. Entender como o corpo detecta micróbios invasores e danos teciduais por meio de receptores específicos que se ligam a moléculas microbianas conservadas e a moléculas liberadas por células danificadas.
3. Quais são as principais células sentinelas?
4. Como a ativação de receptores que reconhecem moléculas estranhas ativa as células sentinelas e desencadeia a secreção de citocinas e quimiocinas?
5. O que são citocinas e quimiocinas?
6. Como as moléculas envolvidas no processo inflamatório desencadeiam os aumentos locais no fluxo sanguíneo, responsáveis pela vermelhidão e pelo aumento de volume associados à inflamação?
7. Quais os benefícios do aumento da temperatura corpórea?
8. Para que serve a inflamação?

Como ativar o sistema imune? Assista até 3:17 (se você conseguir resistir à tentação de assistir ao vídeo inteiro).

<https://www.youtube.com/watch?v=zQGOcOUBi6s>

Por quê nos sentimos mal quando estamos doentes? (5 min)

https://www.youtube.com/watch?v=gVdY9KXF_Sg

Como o sistema imune funciona? (10 min)

<https://www.youtube.com/watch?v=IXfEK8G8CUI&t=200s>

O que acontece quando você fica doente? (11 min)

<https://www.youtube.com/watch?v=M-K7mxdN62M>

PERGUNTAS ORIENTADORAS

Estas perguntas devem ser utilizadas como estudo dirigido durante o treinamento BÁSICO (1a fase). As respostas devem servir como estímulo à interação e troca de informações entre os estudantes-especialistas e orientar a confecção do RESUMO que será compartilhado com a classe.

2- SI inato: macrófagos e DCs

1. Na analogia da cidade murada, o que/quem seria(m) os monócitos e macrófagos?
2. Defina monócito e macrófago.
3. O que é opsonização?
4. Entender como o corpo detecta micróbios invasores e danos teciduais por meio de receptores específicos que se ligam a moléculas microbianas conservadas e a moléculas liberadas por células danificadas.
5. Quais são as principais células sentinelas?
6. Como a ativação de receptores que reconhecem moléculas estranhas ativa as células sentinelas e desencadeia a secreção de citocinas e quimiocinas?
7. O que são citocinas e quimiocinas?
8. Qual a importância dos macrófagos na inflamação? Descreva a importância deles na reparação dos tecidos danificados e no início do processo de cicatrização.

Como o muco nos mantém saudáveis? (4 min)

<https://www.youtube.com/watch?v=WW4skW6gucU>

Como ativar o sistema imune? Assista até 3:17 (se você conseguir resistir à tentação de assistir ao vídeo inteiro).

<https://www.youtube.com/watch?v=zQGOcOUBi6s>

Como o sistema imune funciona? (10 min)

<https://www.youtube.com/watch?v=IXfEK8G8CUI&t=200s>

O que acontece quando você fica doente? (11 min)

<https://www.youtube.com/watch?v=M-K7mxdN62M>

PERGUNTAS ORIENTADORAS

Estas perguntas devem ser utilizadas como estudo dirigido durante o treinamento BÁSICO (1a fase). As respostas devem servir como estímulo à interação e troca de informações entre os estudantes-especialistas e orientar a confecção do RESUMO que será compartilhado com a classe.

3- SI inato: neutrófilos, eosinófilos, mastócitos, etc; Sistema Complemento

1. Na analogia da cidade murada, o que/quem seria(m) as células polimorfonucleares e o sistema complemento?
2. Entender como o corpo detecta micróbios invasores e danos teciduais por meio de receptores específicos que se ligam a moléculas microbianas conservadas e a moléculas liberadas por células danificadas.
3. Quais são as principais células sentinelas?
4. Como a ativação de receptores que reconhecem moléculas estranhas ativa as células sentinelas e desencadeia a secreção de citocinas e quimiocinas?
5. O que são citocinas e quimiocinas?
6. Como ocorre a atração dos neutrófilos, o seu deslocamento/migração do vaso sanguíneo para o local de inflamação, seus mecanismos para matar invasores, assim como o processo da fagocitose? Explique por que eles, sozinhos, não podem ser uma solução em longo prazo para as necessidades de defesa do corpo.
7. Em linhas gerais, como funciona o Sistema Complemento?

Como o muco nos mantém saudáveis? (4 min)

<https://www.youtube.com/watch?v=WW4skW6gucU>

Como ativar o sistema imune? Assista até 3:17 (se você conseguir resistir à tentação de assistir ao vídeo inteiro).

<https://www.youtube.com/watch?v=zQGOcOUBi6s>

Como o sistema imune funciona? (10 min)

<https://www.youtube.com/watch?v=IXfEK8G8CUI&t=200s>

O que acontece quando você fica doente? (11 min)

<https://www.youtube.com/watch?v=M-K7mxdN62M>

O sistema Complemento (8 min)

<https://www.youtube.com/watch?v=BSypUV6QUNw>

PERGUNTAS ORIENTADORAS

Estas perguntas devem ser utilizadas como estudo dirigido durante o treinamento BÁSICO (1a fase). As respostas devem servir como estímulo à interação e troca de informações entre os estudantes-especialistas e orientar a confecção do RESUMO que será compartilhado com a classe.

4- Linfócitos T citotóxicos

1. Na analogia da cidade murada, o que/quem seria(m) a célula T citotóxica?
2. O que são citocinas e quimiocinas?
3. O que faz o receptor ligante de antígeno da célula T (TCR)?
4. Em linhas gerais, descreva como o TCR reconhece as moléculas apresentadas por outras células.
5. Quais as moléculas que atuam como "janelas" para que o linfócito possa "ver" as moléculas oriundas dos patógenos?
6. Comparar as propriedades e importância do CD4 e CD8 e descrever as diferentes funções das células T CD4+ (auxiliar ou helper) e T CD8+ (citotóxico).
7. As células/linfócitos T e B são a base de memória imunológica (após tomar uma vacina ou ficar doente). Em linhas gerais, de onde a memória se origina?

Como o sistema imune funciona? (10 min)

<https://www.youtube.com/watch?v=IXfEK8G8CUI&t=200s>

O que acontece quando você fica doente? (11 min)

<https://www.youtube.com/watch?v=M-K7mxdN62M>

A sinapse imunológica (2 min)

<https://www.youtube.com/watch?v=6s0dIirk0pI>

Linfócito T citotóxico em ação (1 min). Legendas geradas automaticamente em português, na rodada dentada no canto inferior direito.

<https://www.youtube.com/watch?v=p6WiUKc3F5s>

A batalha contra o HIV (3 min)

<https://www.youtube.com/watch?v=BADDj82oces>

Você é imune contra todas as doenças (12 min)

<https://www.youtube.com/watch?v=LmpuerlbJu0>

PERGUNTAS ORIENTADORAS

Estas perguntas devem ser utilizadas como estudo dirigido durante o treinamento BÁSICO (1a fase). As respostas devem servir como estímulo à interação e troca de informações entre os estudantes-especialistas e orientar a confecção do RESUMO que será compartilhado com a classe.

5- Linfócitos T auxiliares

1. Na analogia da cidade murada, o que/quem seria(m) a célula T auxiliar (helper)?
2. O que são citocinas e quimiocinas?
3. O que faz o receptor ligante de antígeno da célula T (TCR)?
4. Em linhas gerais, descreva como o TCR reconhece as moléculas apresentadas por outras células.
5. Quais as moléculas que atuam como "janelas" para que o linfócito possa "ver" as moléculas oriundas dos patógenos?
6. Comparar as propriedades e importância do CD4 e CD8 e descrever as diferentes funções das células T CD4+ (auxiliar ou helper) e T CD8+ (citotóxico).
7. As células/linfócitos T e B são a base de memória imunológica (após tomar uma vacina ou ficar doente). Em linhas gerais, de onde a memória se origina?

Como o sistema imune funciona? (10 min)

<https://www.youtube.com/watch?v=IXfEK8G8CUI&t=200s>

O que acontece quando você fica doente? (11 min)

<https://www.youtube.com/watch?v=M-K7mxdN62M>

A sinapse imunológica (2 min)

<https://www.youtube.com/watch?v=6s0dlirk0pI>

A batalha contra o HIV (3 min)

<https://www.youtube.com/watch?v=BADDj82oces>

Você é imune contra todas as doenças (12 min)

<https://www.youtube.com/watch?v=LmpuerlbJu0>

PERGUNTAS ORIENTADORAS

Estas perguntas devem ser utilizadas como estudo dirigido durante o treinamento BÁSICO (1a fase). As respostas devem servir como estímulo à interação e troca de informações entre os estudantes-especialistas e orientar a confecção do RESUMO que será compartilhado com a classe.

6- Linfócitos T regulatórios

1. Na analogia da cidade murada, o que/quem seria(m) a célula T regulatória?
2. O que são citocinas e quimiocinas?
3. O que faz o receptor ligante de antígeno da célula T (TCR)?
4. Em linhas gerais, descreva como o TCR reconhece as moléculas apresentadas por outras células.
5. Quais as moléculas que atuam como "janelas" para que o linfócito possa "ver" as moléculas oriundas dos patógenos?
6. Reconhecer que as células Treg produzem citocinas supressoras e regulam as atividades das outras células.
7. Por que razão o SI precisaria de células que desligam suas respostas?
8. As células/linfócitos T e B são a base de memória imunológica (após tomar uma vacina ou ficar doente). Em linhas gerais, de onde a memória se origina?
- 9.

Como o sistema imune funciona? (10 min)

<https://www.youtube.com/watch?v=IXfEK8G8CUI&t=200s>

O que acontece quando você fica doente? (11 min)

<https://www.youtube.com/watch?v=M-K7mxdN62M>

A sinapse imunológica (2 min)

<https://www.youtube.com/watch?v=6s0dIirk0pI>

Células T regulatórias (2 min)

<https://www.youtube.com/watch?v=OETutdjNnyQ>

Você é imune contra todas as doenças (12 min)

<https://www.youtube.com/watch?v=LmpuerlbJu0>

PERGUNTAS ORIENTADORAS

Estas perguntas devem ser utilizadas como estudo dirigido durante o treinamento BÁSICO (1a fase). As respostas devem servir como estímulo à interação e troca de informações entre os estudantes-especialistas e orientar a confecção do RESUMO que será compartilhado com a classe.

7- Linfócitos B e anticorpos

1. Na analogia da cidade murada, o que/quem seria(m) a célula B e os anticorpos?
2. Qual a diferença entre BCR (receptor de célula B) e anticorpo?
3. O que é opsonização? Qual o papel dos anticorpos no processo fagocítico?
4. O que são citocinas e quimiocinas?
5. Reconhecer os principais isotipos produzidos por humanos: IgM, IgG, IgD, IgA e IgE e conhecer qual o isotipo predominante no soro, nas mucosas e no leite materno.
6. As células/linfócitos T e B são a base de memória imunológica (após tomar uma vacina ou ficar doente). Em linhas gerais, de onde a memória se origina?

Como o sistema imune funciona? (10 min)

<https://www.youtube.com/watch?v=IXfEK8G8CUI&t=200s>

O que acontece quando você fica doente? (11 min)

<https://www.youtube.com/watch?v=M-K7mxdN62M>

Anticorpos monoclonais na luta contra o cancer (3 min)

<https://www.youtube.com/watch?v=5AXApBbj1ps>

Anticorpos - estrutura & função (3 min)

<https://www.youtube.com/watch?v=ptnjKYEEheo>

A sinapse imunológica (2 min)

<https://www.youtube.com/watch?v=6s0dIirk0pI>