

Biologia - 12º Ano  
Teste de Avaliação

Nome: \_\_\_\_\_ Nº: \_\_\_\_\_

1. Classifique de Verdadeiras (V) ou Falsas (F) as afirmações que se seguem:
- Para se multiplicarem, vírus e bactérias necessitam de introduzir o seu material genético numa célula.
  - Os neutrófilos são um tipo de linfócitos.
  - O muco e os sucos gástricos são parte da primeira linha de defesas do organismo humano.
  - A fagocitose é realizada apenas por macrófagos.
  - Os linfócitos B estão na base da resposta humoral.
  - Doenças auto-imunes são causadas por vírus como o HIV.

**Assinale as opções correctas**

2. Qual das seguintes opções **não** faz parte da resposta imunitária não específica?
- Fagocitose realizada por macrófagos.
  - Acção dos neutrófilos.
  - Anticorpos.
  - Acção do interferão.
  - Resposta Inflamatória.
3. O determinante do antigénio liga-se ....
- À região constante da cadeia pesada.
  - À região constante da cadeia leve.
  - A uma zona da região variável das cadeias leve e pesada.
  - A uma zona da região constante das cadeias leve e pesada.
4. Os linfócitos T ...
- Apenas participam em mecanismos de defesa não específicos.
  - Resultam da diferenciação dos linfócitos B.
  - Originam plasmócitos.
  - Estimulam os linfócitos B a produzir anticorpos.
5. As células de memória...
- Resultam da diferenciação de plasmócitos.
  - São apenas produzidas na resposta imunitária secundária.
  - Resultam apenas da diferenciação dos linfócitos B.
  - Nenhuma das anteriores é correcta.
6. Os macrófagos derivam de leucócitos percursores denominados...
- Monócitos
  - Basófilos
  - Neutrófilos
  - Eosinófilos

7. Seleccione a opção que permite preencher correctamente os espaços das seguintes afirmações:

7.1. A imunidade \_\_\_\_\_ engloba a acção dos linfócitos B que, após serem activados, se dividem em \_\_\_\_\_ e células de memória.

- a) Humoral (...) macrófagos
- b) Mediada por células (...) plasmócitos
- c) Humoral (...) plasmócitos
- d) Mediada por células(...) neutrófilos

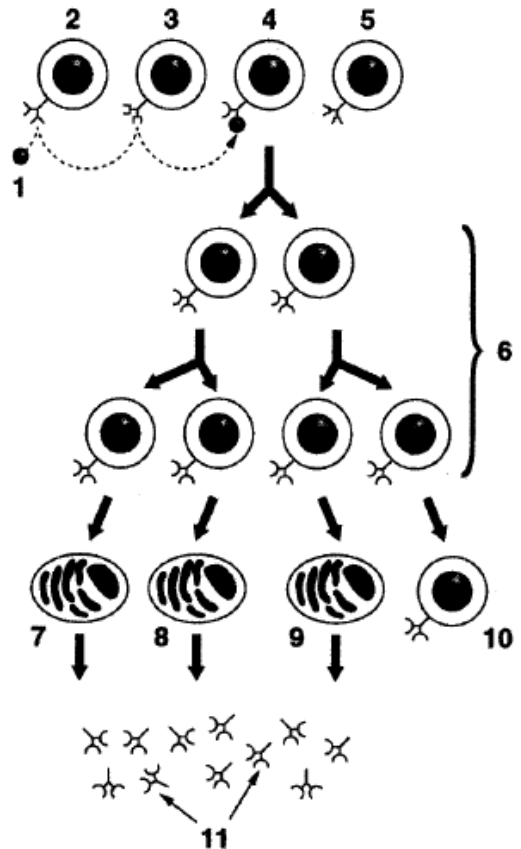
7.2. Os linfócitos T activados entram em divisão e diferenciam-se em vários tipos, nomeadamente em linfócitos T \_\_\_\_\_ que, através de mensageiros químicos, estimulam a produção de \_\_\_\_\_ por parte dos plasmócitos.

- a) Citóliticos (...) antigénios
- b) Auxiliares (...) anticorpos
- c) Supressores (...) anticorpos
- d) De memória (...) antigénios

7.3. Numa vacina, é administrado o agente patogénico morto ou inactivo, cujos \_\_\_\_\_ estimulam a produção de \_\_\_\_\_, que tornam a resposta imunitária secundária mais rápida, intensa e de maior duração.

- a) antigénios (...) células efectoras
- b) anticorpos (...) células efectoras
- c) antigénios (...) células-memória
- d) anticorpos (...) células-memória

8. Na figura ao lado está representado o processo de activação de um tipo de células com intervenção na imunidade específica.



8.1. Que tipo de células imunitárias estão representadas?

\_\_\_\_\_

8.2. Identifique os números:

1: \_\_\_\_\_

9: \_\_\_\_\_

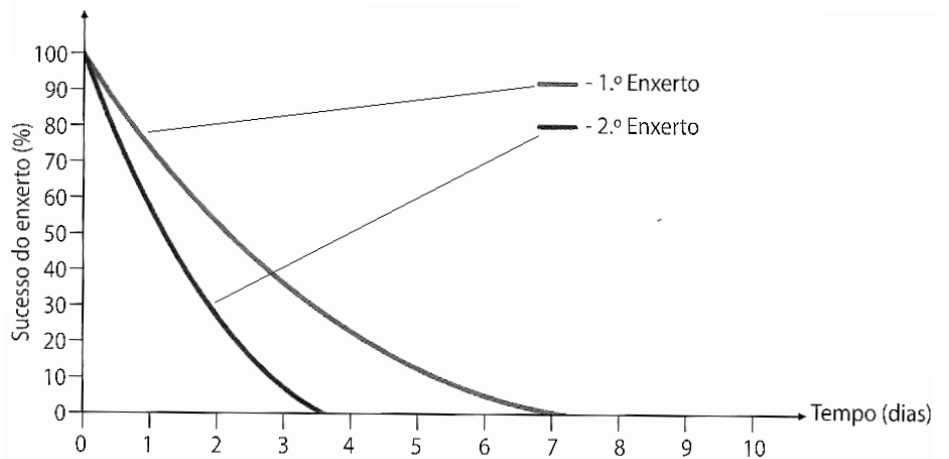
10: \_\_\_\_\_

11: \_\_\_\_\_

9. Se um indivíduo que nasceu com o timo não funcional for atacado por bactérias pode afirmar-se que...

- a) Tem especificidade imunológica mas não apresenta imunidade humoral.
  - b) Tem especificidade imunológica, mas não apresenta imunidade mediada por células.
  - c) Não tem especificidade imunológica mas apresenta imunidade humoral.
  - d) Não tem especificidade imunológica, mas apresenta imunidade mediada por células.
- (assinale a opção correcta)**

10. O gráfico ao lado representa o sucesso de dois enxertos provenientes de um indivíduo Y e realizados num indivíduo X em duas alturas diferentes.



10.1. A rejeição dos enxertos é devida essencialmente a:

- a) Mecanismos de defesa não específicos
  - b) Mecanismos de defesa humoral
  - c) Mecanismos de defesa mediada por células
  - d) Barreiras anatómicas e químicas do organismo
- (assinale a opção correcta)

10.2. Explique a razão do 1º enxerto ter um sucesso mais prolongado que o segundo.

---



---



---

11. Algumas reacções de defesa exacerbam-se e podem condicionar doenças. Uma dessas situações são as alergias.

Utilizando as letras, ordene correctamente a sequência de reacções durante as fases de sensibilização e resposta alérgica.

- A-** 2ª entrada do alergénio no organismo;      **B-** libertação de grandes quantidades de histamina;  
**C-** IgE liga-se aos mastócitos;      **D-** dilatação dos vasos sanguíneos  
**E-** 1ª entrada do alergénio no organismo;      **F-** formação dos complexos IgE-alergénio  
**G-** Síntese e libertação de grande quantidades de IgE

Ordem correcta: \_\_\_\_\_

12. A produção de anticorpos para uma determinada infecção em laboratório, pode ser feita através da fusão de células de um rato infectado com células cancerígenas humanas.

12.1. Que nome têm as células resultantes desta fusão? \_\_\_\_\_

12.2. Quais as células do ratos usadas na fusão? \_\_\_\_\_

12.3. Porque razão se utilizam células cancerosas? \_\_\_\_\_

---



---