

#ESTUDOEMCASA

BLOCO N.º 23	DISCIPLINA	Biologia e Geologia, Biologia, Estudo do Movimento
ANO(S) 10º e 1º ano de Formação		
APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	Caracterizar biomoléculas (prótidos, glícidos, lípidos, ácidos nucleicos) com base em aspetos químicos e funcionais (nomeadamente a função enzimática das proteínas), mobilizando conhecimentos de Química (grupos funcionais, nomenclatura).	

**Título/ Tema do Bloco**

Biomoléculas (2)

**Tarefa**

<p>Na resposta a cada um dos itens seguintes, seleciona a única opção que permite obter uma resposta correta</p> <p><b>1. Importantes compostos orgânicos dos seres vivos, as proteínas (cadeia polipeptídica) diferem entre si, nos seguintes aspetos:</b></p> <p>I. Tipos de aminoácidos presentes na cadeia.</p> <p>II. Quantidade de aminoácidos presentes na cadeia.</p> <p>III. Sequência em que os aminoácidos estão unidos na cadeia.</p> <p>IV. Pelos nucleotídeos presentes na cadeia.</p> <p>A. As afirmações II, III e IV são verdadeiras e a I é falsa.</p> <p>B. As afirmações II, III são verdadeiras e as I e IV são falsas.</p> <p>C. As afirmações I, II e IV são verdadeiras e a III é falsa.</p> <p>D. As afirmações III e IV são verdadeiras e a I e II são falsas.</p> <p>E. As afirmações I, II e III são verdadeiras e a IV é falsa.</p> <p><b>2. As enzimas são moléculas ___ e para a sua estrutura primária estabelecem-se ligações ___.</b></p> <p>A. inorgânicas... de hidrogénio.</p> <p>B. inorgânicas... covalentes.</p> <p>C. orgânicas... de hidrogénio.</p>	<p>Secundário /10º ano e 1º ano de formação X ciclo/X ano</p>	<p>X</p>
--	---	----------

D. orgânicas... covalentes.

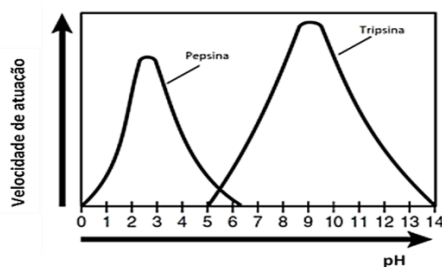
3. Num polipeptídeo que possui 84 ligações peptídicas existem...

- A. ...82 aminoácidos
- B. ...83 aminoácidos
- C. ...84 aminoácidos
- D. ...85 aminoácidos
- E. ...86 aminoácidos

4. Polímeros do tipo dos representados na figura por IV podem ter, para além da função enzimática, outras funções, como, por exemplo:

- A. Reserva energética.
- B. Transporte de substâncias.
- C. Produção de energia, sendo consumidas na respiração celular.
- D. Composição da parede celular nas células vegetais.

5. No gráfico estão representadas as diferenças na velocidade de atuação de duas enzimas em função do pH.



5.1. O pH ótimo para a atuação da tripsina é...

- A. 5.
- B. 9.
- C. 14.
- D. 2,5.

5.2. Sabendo que o pH do estômago é ácido, é de prever que neste órgão...

- A. exista pepsina ativa.
- B. exista tripsina ativa.
- C. existam ambas as enzimas representadas.
- D. não exista nenhuma das enzimas representadas.

**Proposta de correção**

- 1.- Opção E
- 2.- Opção D
- 3.- Opção D
- 4.- Opção B
- 5.1.- Opção C
- 5.2.- Opção A