

ACTIVIDADE LABORATORIAL – BIOLOGIA 12º Ano



Estudo de uma Enzima

O que se pretende

- 1 **Elaborar um protocolo experimental** adequado ao assunto em estudo – estudo de uma enzima.
- 2 **Seleccionar material adequado** ao estudo de uma enzima.
- 3 **Descrever o procedimento** necessário ao estudo de uma enzima.
- 4 **Observar a acção de uma enzima** sobre um substrato.
- 5 **Verificar a influência de vários tipos de factores** sobre a sua actividade enzimática.

Verificar significados...

- 6 Escrever **breves descrições** dos seguintes termos:

Termo	Breve descrição
Catalisador	
Biocatalisador	
Enzima	
Centro activo	
Substrato	
Complexo enzima-substrato	
Especificidade absoluta	
Especificidade relativa	
Cofactor	
Coenzima	

Termo	Breve descrição
Apoenzima	
Holoenzima	
Via metabólica	
Inibidor	
Inibição competitiva	
Inibição alostérica	

Procedimento

7 Elaborar um **protocolo experimental** que contribua para o estudo laboratorial das enzimas.

7.1 Após uma pesquisa bibliográfica, **selecione uma determinada enzima** e **um factor** da mesma que queira estudar.

7.2 O protocolo experimental será para executar futuramente, pelo que deve ter em conta se o material que necessita existe na escola ou é de fácil aquisição.

7.3 Na construção do protocolo experimental, tenha em atenção:

- ➔ a selecção de uma determinada enzima, para a qual, teoricamente, deve conhecer as condições óptimas de actuação;
- ➔ a utilização do substrato;
- ➔ a utilização de um dispositivo de controlo;
- ➔ a manipulação de variáveis;
- ➔ um processo para evidenciar os resultados obtidos.

7.4 No seu protocolo experimental, siga a seguinte estrutura:

- I Objectivo da actividade prática.
- II Listagem de procedimentos a efectuar.
- III Lista de material necessário para a execução da actividade prática.
- IV Sugestão de registo de resultados.
- V Sugestão de tópicos de discussão.

7.5 Execute o seu protocolo experimental.