

<p><b>1. Quais são os efeitos desejáveis das oxirredutases em alimentos?</b></p>	<p><b>2. Qual oxirredutase possui ferro em seu centro ativo</b></p>
<p><b>3. Qual oxirredutase é capaz de se regenerar após desnaturação térmica?</b></p>	<p><b>4. Cite um método de detectar a atividade da peroxidase e uma forma de inativa-la.</b></p>
<p><b>5. Cite dois métodos para detecção da atividade da catalase.</b></p>	<p><b>6. Cite duas aplicações industriais da glicose-oxidase.</b></p>

**7. O que podemos concluir com a presença de ácido ascórbico-oxidase em sucos?**

**8. Qual o nome do pigmento formado após o escurecimento enzimático?**

**9. Quais são os componentes imprescindíveis para que a reação de escurecimento ocorra?**

**10. Quais são os tipos de substratos para reação de escurecimento da PPO?**

**11. Qual enzima oxidativa possui cobre em seu centro ativo?**

**12. Uma monofenol oxidase pode atuar como  $\sigma$ -difenol oxidase e todas  $\sigma$ -difenol oxidase podem atuar como uma monofenol oxidase. Essa afirmação é verdadeira ou falsa?**

**13. Cite dois compostos fenólicos presentes em vegetais**

**14. Qual é a função biológica da PPO?**

**15. Cite pelo menos 3 consequências da ação enzimática**

**16. Exemplifique uma situação em que a PPO é desejável e outra que ela é indesejável?**

**17. Cite 3 métodos para o controle do escurecimento enzimático**

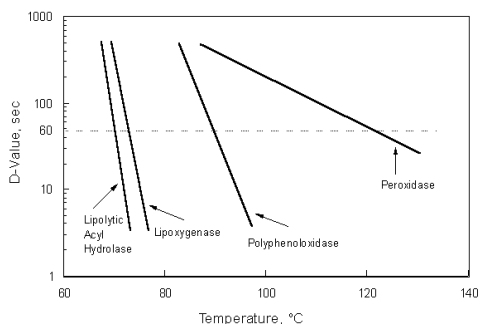
**18. O que é branqueamento?**

<p><b>19. Qual enzima é utilizada como indicador da eficiência do branqueamento de vegetais?</b></p>	<p><b>20. Quais as desvantagens do uso do sulfito para inativação da PPO?</b></p>
<p><b>21. Cite alternativas para o uso do sulfito na inativação da PPO?</b></p>	<p><b>22. Frutos do mar, tais como camarões podem escurecer devido à ação enzimática! Esta afirmação é verdadeira ou falsa?</b></p>
<p><b>23. A enzima EC 1.14.18.1 [monofenol oxidase] hidroxila a <math>\sigma</math>-posição do substrato Monohidroxifenol! Esta afirmação é verdadeira ou falsa?</b></p>	<p><b>24. A enzima EC 1.10.3.1 [<math>\sigma</math>-difenol oxidase] realiza a oxidação para remoção de hidrogênio dos grupos hidroxilas, formando benzoquinonas, a partir do substrato <math>\sigma</math>-dihidroxifenol! Esta afirmação é verdadeira ou falsa?</b></p>

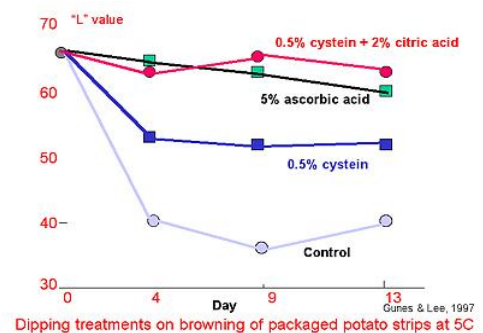
**25. Cite dois efeitos desejáveis em alimentos para as PPO.**

**25. O que são compostos quelantes e qual seu efeito em PPO?**

**26. O que você pode concluir da figura abaixo?**



**27. O que você pode concluir da figura abaixo?**



**29. Quais condições de temperatura podemos dizer que serão eficientes para inativação de PER?**

**30. Por que no processo de pasteurização de ovos é importante a adição de enzima específica e quais são estas enzimas?**

**31. Defina o que é enzimologia**

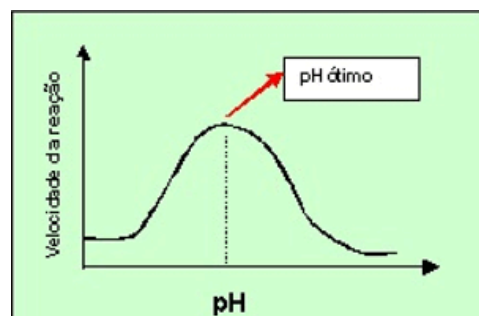
**32. porque é importante conhecer a cinética enzimática?**

**33. Cite três fatores que influenciam a velocidade das reações enzimáticas**

**34. Porque aminoácidos que estão em posições muito distantes, podem fazer parte do sítio ativo?**

**35. Todas as enzimas são proteínas. Esta afirmação é verdadeira ou falsa?**

**36. Explique a figura abaixo:**

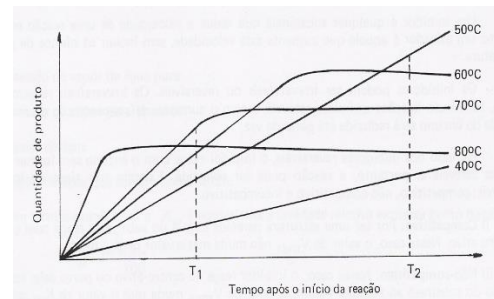


**37. Explique a Figura abaixo:**



Figura 5. Efeitos da alta temperatura sobre a estrutura .

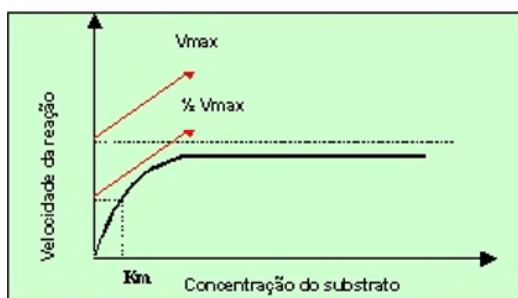
**38. Explique a Figura abaixo:**



**39. A atividade máxima de uma enzima ocorre um pouco antes da sua temperatura de inativação. Esta afirmação é verdadeira ou falsa?**

**40. Quanto maior a atividade de água menor será a velocidade de uma reação enzimática. Esta afirmação é verdadeira ou falsa?**

**41. Explique a figura abaixo:**



**42. explique a equação abaixo:**

$$V_o = \frac{V_{max} [S]}{K_m + [S]}$$

**43. defina atividade enzimática.**

**44. defina o que é Km e qual sua importância?**



<p><b>DESAFIO</b></p> <p><b>Desenhe a reação de guaiacol com peróxido de hidrogênio por ação da peroxidase</b></p>	<p><b>DESAFIO</b></p> <p><b>Escreva a reação de decomposição do peróxido de hidrogênio pela ação da catalase e explique sua importância.</b></p>
<p><b>DESAFIO</b></p> <p><b>Escreva a reação completa da glicose com oxigênio pela ação da glicose-oxidase</b></p>	<p><b>DESAFIO</b></p> <p><b>Escreva a reação de oxidação de ácido ascórbico</b></p>
<p><b>DESAFIO</b></p> <p><b>Esquematize a reação de oxidação de monofenóis pela ação da PFO</b></p>	<p><b>DESAFIO</b></p> <p><b>Esquematize a reação de oxidação de difenóis pela ação da PFO</b></p>

<p><b>DESAFIO</b></p> <p>Escreva a estrutura química do catecol</p>	<p><b>DESAFIO</b></p> <p>Escreva a estrutura química do guaiacol</p>
<p><b>DESAFIO</b></p> <p>Esquematize a reação de decomposição de peróxido de hidrogênio pela catalase.</p>	<p><b>DESAFIO</b></p> <p>Descreva um exemplo de uma prática em laboratório no qual você poderia demonstrar a ação da catalase.</p>
<p><b>DESAFIO</b></p> <p>Porque juntamente com a Glicose-Oxidase é necessário adicionar catalase?</p>	<p><b>DESAFIO</b></p> <p>Esquematize a reação da Glicose oxidase sobre a Glicose.</p>

**DESAFIO**

**A partir da equação de Michaelis Menten, deduza a equação de Lineweaver Burk**

**DESAFIO**

**A partir da equação de Michaelis Menten, deduza a equação de Hannes.**

**AVANCE  
01 CASA**

**AVANCE  
02 CASAS**

**VOLTE 02  
CASAS**

**VOLTE AO  
COMEÇO  
DO JOGO**

**DESAFIE UM  
JOGADOR  
QUALQUER**

**DESAFIE UM  
JOGADOR  
QUALQUER**

