

Disciplina: Biologia

Data: / / 2020

Turma: 3º Serie

Educador(a): Rachel Marchezini

Curso: E. Fund I () E. Fund. II () E. Médio ()

Nº.:

Educando(a):

Ciente:

Instruções

Desenvolvam as atividades para serem entregues no retorno às aulas de modo que os professores as avaliem.

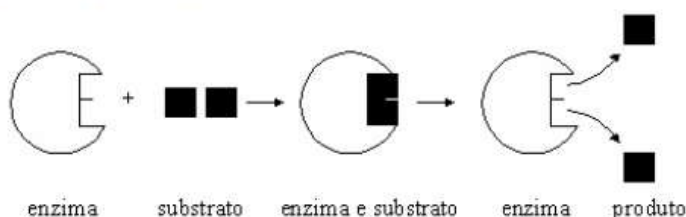
Tendo a possibilidade, imprimir as tarefas para realizá-las.

Caso não possa imprimir, fazer em qualquer tipo de papel só enumerando os exercícios, sem precisar copiar os enunciados e figuras.

O objetivo destes exercícios é revisar o conteúdo dado em sala de aula sobre Fisiologia Humana com embasamento em exercícios de vestibulares.

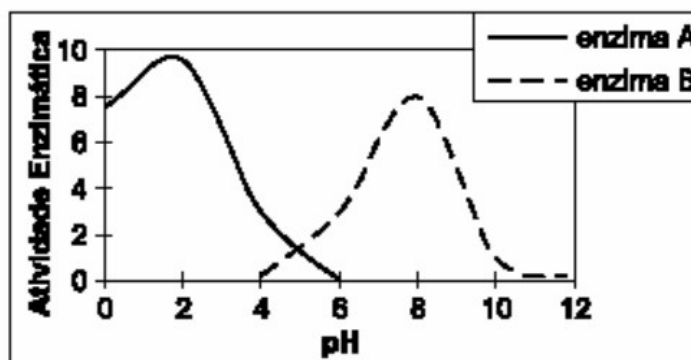
1) (Vunesp-1999)

A figura ilustra um modelo do sistema "chave-fechadura", onde observamos enzima, substrato e produto do sistema digestivo humano.



- Se o substrato fosse uma proteína que estivesse sendo degradada no estômago, qual seria a enzima específica e o produto obtido neste órgão?
- Se a digestão de um determinado alimento ocorresse no intestino delgado e os produtos obtidos fossem glicerol e ácidos graxos, quais seriam, respectivamente, o substrato e a enzima?

2) (Unicamp-2002) O gráfico abaixo representa as atividades de duas enzimas do sistema digestório humano, avaliadas a 37 °C (condições normais de temperatura corpórea).

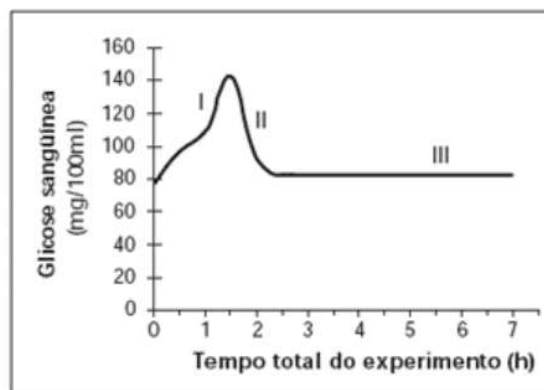


- a) Qual é o local de atuação da enzima A? Justifique.
- b) Cite uma enzima digestiva que apresente o padrão de atividade da enzima B e seu local de atuação.
- c) Explique o que ocorreria com a atividade enzimática se, experimentalmente, a temperatura fosse pouco a pouco aumentada até atingir 60 °C.

3) (PUC - MG-2007) A apendicite é um processo infeccioso, que provoca a inflamação do apêndice. Essa inflamação causa muita dor e pode resultar na ruptura do órgão, provocando uma infecção generalizada na cavidade abdominal. O apêndice cecal, ou apêndice vermiforme, é uma expansão do cecum de vários animais. Sobre esse assunto, é **INCORRETO** afirmar:

- a) No interior do apêndice cecal humano, podem ocorrer atividades de células de defesa.
- b) Em herbívoros não ruminantes, o apêndice cecal é normalmente bastante desenvolvido e está relacionado com a digestão da celulose.
- c) O apêndice cecal humano é um prolongamento curto da primeira porção do intestino grosso na junção com o intestino delgado.
- d) Em ruminantes, o apêndice se transforma no maior dos quatro estômagos e abriga uma importante flora bacteriana.

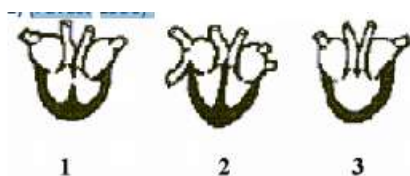
4) (UNICAMP-2007) A figura abaixo apresenta os resultados obtidos durante um experimento que visou medir o nível de glicose no sangue de uma pessoa saudável após uma refeição rica em carboidratos. As dosagens de glicose no sangue foram obtidas a intervalos regulares de 30 minutos.



Adaptado de Luz, M. R.M.P. and Da Poian, A. T. O ensino classificatório do metabolismo humano. Cienc. cult., vol. 57, nº- 4, p. 43-45, 2005.

- a) Explique os resultados obtidos nas etapas I e II mostradas na figura.
- b) Sabendo-se que a pessoa só foi se alimentar novamente após 7 horas do início do experimento, explique por que na etapa III o nível de glicose no sangue se manteve constante e em dosagens consideradas normais.

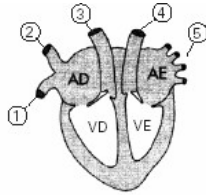
5) (Fuvest-1996)



A figura a seguir representa diferentes padrões de coração de vertebrados. Qual a seqüência indica a ordem crescente da eficiência circulatória, com relação ao transporte de gases, conferida pelos três corações?

- a) 1, 2, 3 b) 1, 3, 2 c) 3, 2, 1 d) 2, 1, 3 e) 3, 1, 2

6) (Mack-2003)



A respeito do desenho acima, que representa o coração de um mamífero, é INCORRETO afirmar que:

- a) 3 é artéria pulmonar que leva o sangue do coração para o pulmão.
 b) 1 é a veia cava inferior que traz o sangue do corpo para o coração.
 c) 2 é artéria cava superior que leva o sangue do coração para o corpo.
 d) 4 é artéria aorta que leva o sangue do coração para o corpo.
 e) 5 são veias pulmonares que trazem o sangue dos pulmões para o coração.

7) (Fuvest-1994)

	Eritrócitos (n°/mm ³)	Leucócitos (n°/mm ³)	Plaquetas (n°/mm ³)
Paciente I	7.500.000	560	250.000
Paciente II	5.100.000	6.100	260.000
Paciente III	2.200.000	5.000	50.000
Padrão	4.600.000 a 6.200.000	4.300 a 10.000	150.000 a 500.000

A tabela a seguir apresenta resultado do exame de sangue de três pacientes adultos, do sexo masculino, e os valores considerados normais para indivíduos clinicamente saudáveis.

- a) Quem tem dificuldade na coagulação do sangue? Que informação, contida na tabela, foi usada para responder?
 b) Quem tem problemas no transporte de oxigênio? Que informação, contida na tabela, foi usada para responder?