

1º Simuladão 2022 - ESTUDO GUIADO BIOLOGIA

Prof. Bruno Correia - 10/05/22

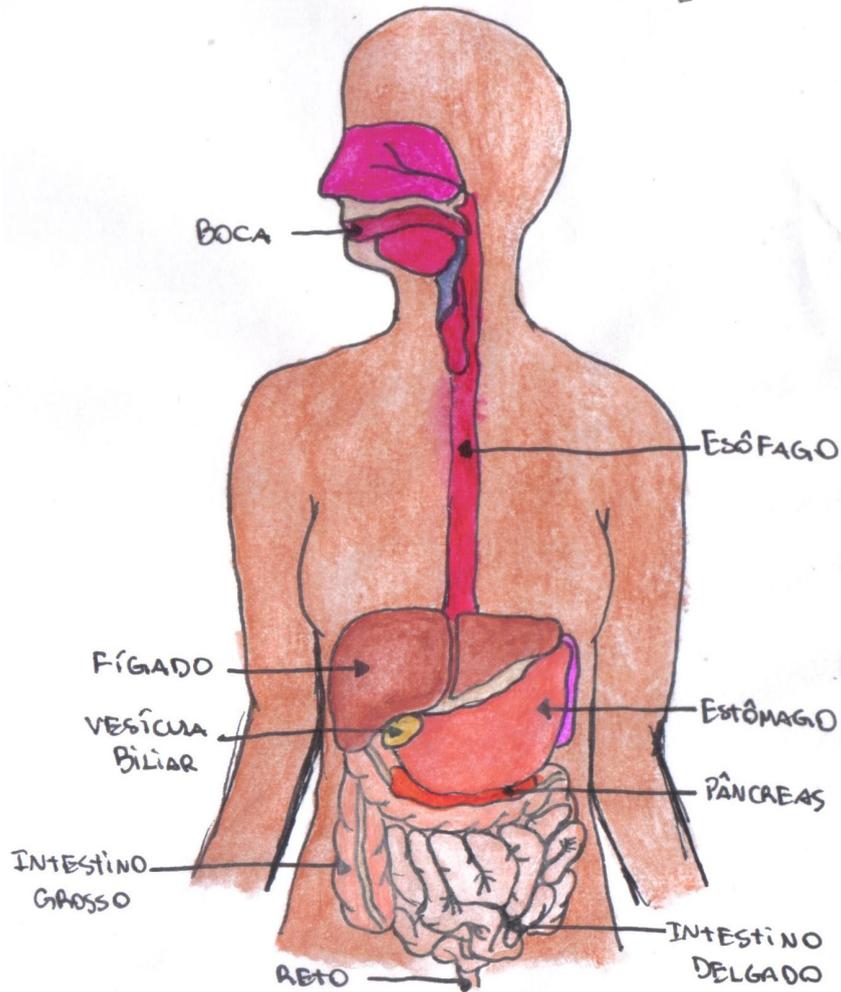


Pomodoro #1 - O que é digestão?

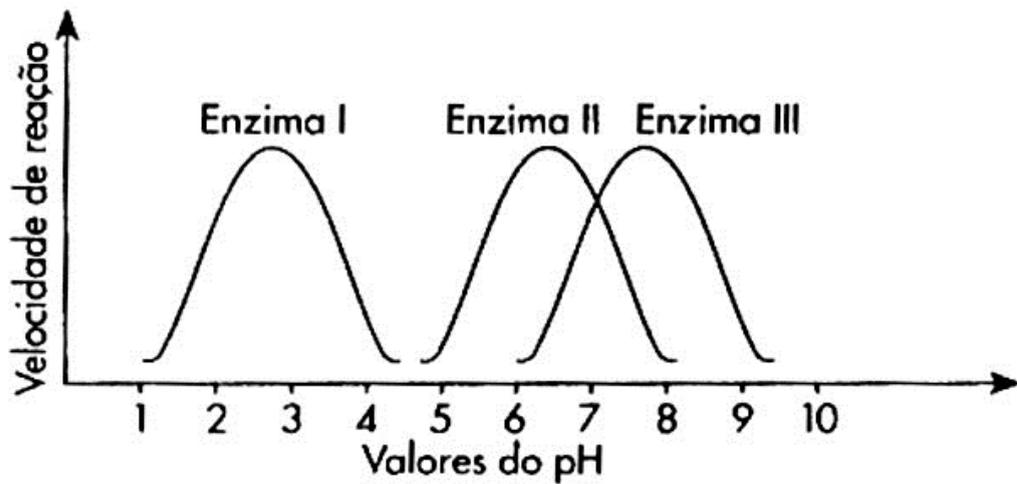
FUNÇÃO DO SISTEMA DIGESTÓRIO

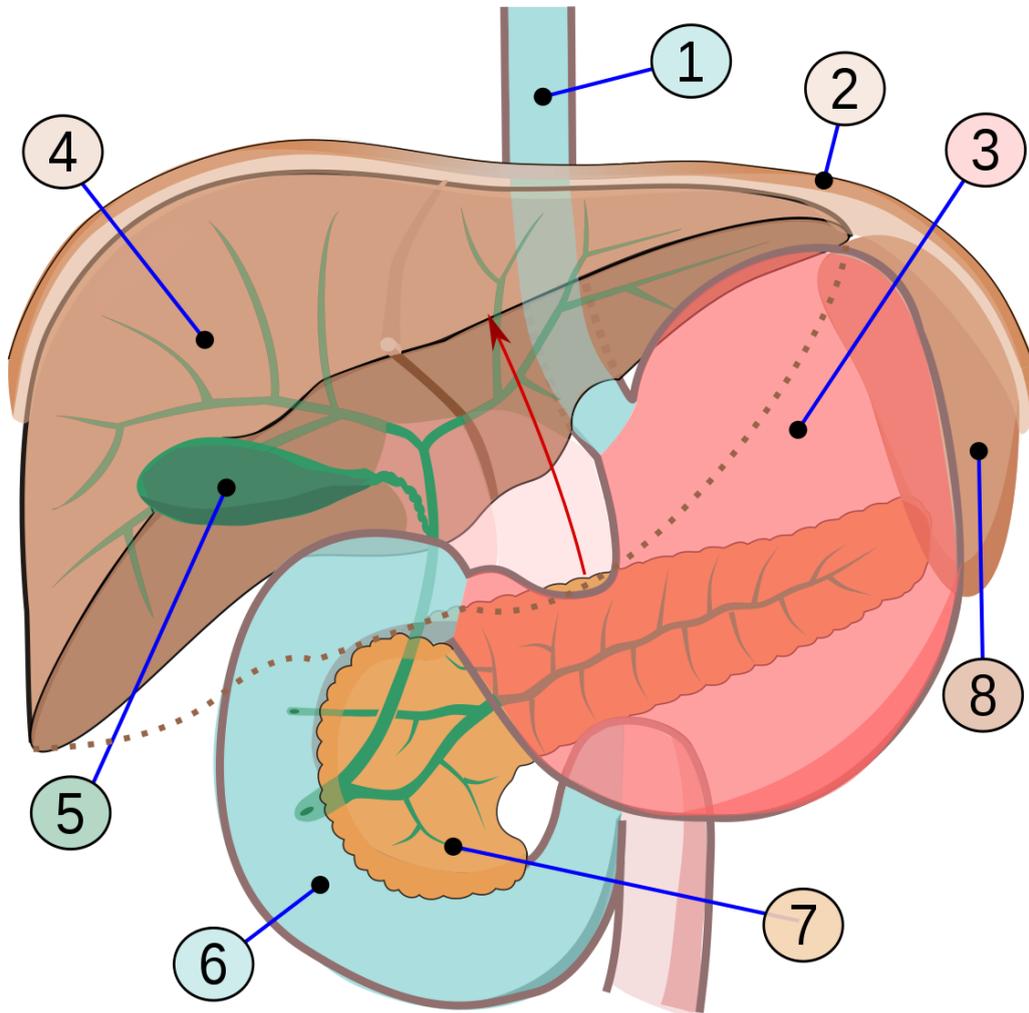


BOCA	ESTÔMAGO	INTESTINO DELGADO



ATENÇÃO A ESSE GRÁFICO!





Pomodoro #2 - Experimentos

EXPERIMENTO 1

Comprimidos de Sonrisal

Material

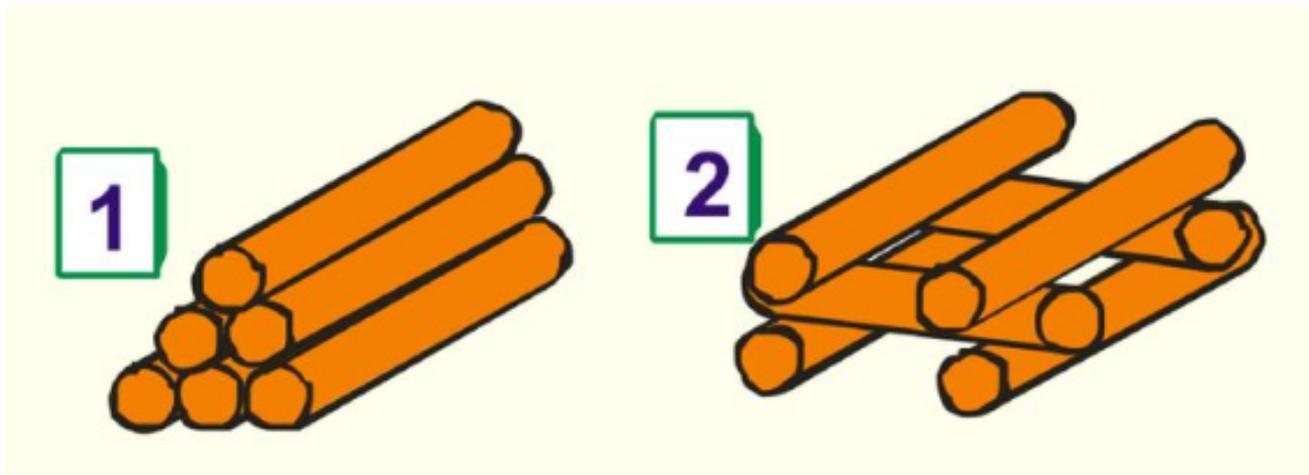
Béqueres com água

2 comprimidos efervescentes do tipo Sonrisal.

Procedimento

Triture um dos comprimidos sobre uma folha de papel. Coloque simultaneamente o tablete inteiro em um copo com água e o triturado no outro.

Qual fogueira queimará mais rápido?



Comprimido efervescente inteiro



- ✗ menor superfície de contato
- ✗ Reação mais lenta

Comprimido efervescente triturado



- ✓ maior superfície de contato
- ✓ Reação mais rápida

EXPERIMENTO 2

Pigmentação por iodo

Material

- vidro conta-gotas com tintura de iodo
- 2 copos plásticos de café/copos de béquer.
- 2 tubos de ensaio numerados
- água
- amido
- colheres
- bastão de vidro.

Procedimento

Coloque água em um dos copos, acrescente amido, mexa e despeje dois dedos da mistura em cada tubo de ensaio. No outro copo, recolha um pouco de saliva, passe-a para um dos tubos e agite. Espere 30 minutos e pingue uma gota de iodo em cada tubo.

Pomodoro #3 - Questões

(ENEM) A vesícula biliar é um órgão muscular onde a bile é armazenada. Os cálculos biliares que algumas vezes se formam neste órgão devem ser removidos cirurgicamente, dependendo da avaliação da gravidade das complicações decorrentes da presença desses cálculos no indivíduo. Entretanto, apesar de algum prejuízo causado pela remoção da vesícula biliar, o indivíduo pode ter uma vida relativamente normal.

A remoção cirúrgica desse órgão retardará a

- A) síntese de glicogênio.
- B) produção de bile.
- C) secreção de suco gástrico.
- D) produção de enzimas digestivas.
- E) digestão das gorduras.



Abaixo, estão relacionados processos da digestão:

- I. Início da digestão de amido
- II. Emulsão de lipídeos
- III. Absorção de água
- IV. Término da digestão de proteínas

Os eventos da digestão citados acima ocorrem, respectivamente,

- A. no esôfago, no fígado, no intestino grosso e no intestino delgado.
- B. na boca, no pâncreas, no duodeno e no estômago.
- C. na boca, no duodeno, no intestino grosso e no jejuno-íleo.
- D. no estômago, no fígado, no pâncreas e no intestino grosso.



(ENEM - 2013) As serpentes que habitam regiões de seca podem ficar em jejum por um longo período de tempo devido à escassez de alimento. Assim, a sobrevivência desses predadores está relacionada ao aproveitamento máximo dos nutrientes obtidos com a presa capturada. De acordo com essa situação, essas serpentes apresentam alterações morfológicas e fisiológicas, como o aumento das vilosidades intestinais e a intensificação da irrigação sanguínea na porção interna dessas estruturas.

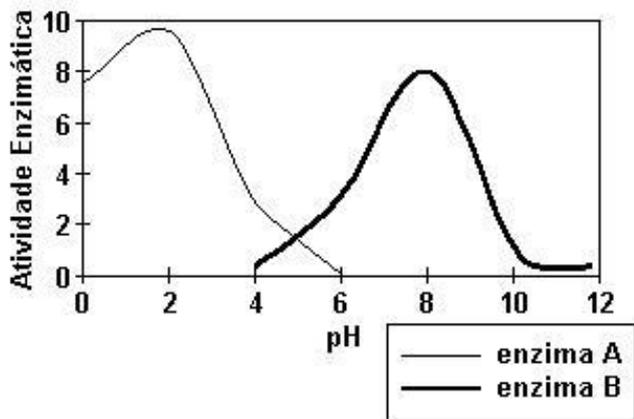
A função do aumento das vilosidades intestinais para essas serpentes é maximizar o(a)

- A. comprimento do trato gastrointestinal para caber mais alimento.
- B. área de contato com o conteúdo intestinal para absorção dos nutrientes.
- C. liberação de calor via irrigação sanguínea para controle térmico do sistema digestório.
- D. secreção de enzimas digestivas para aumentar a degradação proteica no estômago.
- E. processo de digestão para diminuir

(UFRGS) Em relação às diferentes regiões do sistema digestório humano e o seu funcionamento, é correto afirmar que

- A. a ptialina é produzida e secretada pelas glândulas salivares da boca.
- B. a digestão das proteínas inicia com a liberação de ácido clorídrico e pepsina no intestino delgado.
- C. a bile é a enzima digestiva que atua no estômago para a formação do quimo.
- D. a vesícula biliar armazena substâncias produzidas pelo pâncreas.
- E. o intestino grosso apresenta vilosidades que aumentam a absorção de nutrientes.

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



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



Um dado preocupante, quando se analisa o hábito alimentar da população brasileira, principalmente nos grandes centros urbanos, é que em geral se verifica uma baixa ingestão de alimentos ricos em fibras. As fibras estão presentes em maior quantidade em vários alimentos de origem vegetal, tais como verduras, legumes, frutas e cereais integrais. A ingestão dos alimentos ricos em fibras é importante porque:

- A. estimula a produção de enzimas gástricas.
- B. facilita a ação da bile na digestão das proteínas.
- C. fornece a energia necessária às atividades vitais.
- D. acelera a passagem do bolo fecal pelo intestino.
- E. permite a absorção da celulose pelo corpo

