

BIOLOGIA

Questões de 01 a 06

01. O milho, o arroz, o trigo e a soja são os grãos mais utilizados no mundo, representando grande parte da dieta alimentar da população.

Pergunta-se:

A) A que órgão vegetal corresponde o grão do milho? Justifique a sua resposta.

B) Alimentos preparados com esses grãos fornecem, direta ou indiretamente, grande parte das calorias consumidas pelos seres humanos.

Que tipo de nutriente calórico é abundante nesses alimentos?

C) Indivíduos que se alimentam exclusivamente desses grãos têm uma dieta balanceada? Justifique a sua resposta.

02. Os danos ao sistema respiratório e cardiovascular provocados pelo fumo devem-se à introdução de partículas e substâncias tóxicas, como, por exemplo, o alcalóide nicotina. Dentre os distúrbios que ocorrem no organismo dos fumantes, citam-se a paralisia e a posterior destruição dos cílios na traquéia e brônquios. Além disso, a nicotina provoca liberação excessiva de adrenalina no sangue, o que aumenta o risco de acidentes cardiovasculares.

Pergunta-se:

A) De que tecido as células ciliadas da traquéia e brônquios fazem parte?

B) Qual a consequência, para o sistema respiratório, dos danos causados aos cílios?

C) Cite duas ações da adrenalina que fazem com que haja aumento de risco vascular.

D) Em que parte do organismo a adrenalina é produzida?

E) Qual é uma outra doença que poderia ser causada pelo tabagismo?

03. Os animais do quadro pertencem ao mesmo filo.

- | | |
|-----|--------------------------------|
| I | Triatoma infestans |
| II | Aedes aegypti |
| III | Tityus serrulatus |
| IV | Penaeus brasiliensis (camarão) |

Indique:

A) o filo desses animais.

B) a classe do animal IV.

C) o que provoca acidente peçonhento, indicando também como esse acidente deve ser tratado.

D) uma característica morfológica externa comum a todos os animais representados.

E) o animal que pode transmitir:

virose: _____

protozoose: _____

04. A obtenção de energia, nos seres vivos, ocorre preferencialmente pela retirada de hidrogênios de moléculas nutrientes, processo metabólico denominado oxidação biológica.

Pergunta-se:

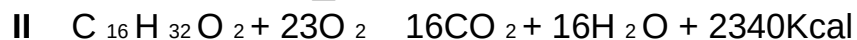
A) Quando os hidrogênios são retirados dos substratos combustíveis metabólicos, eles são entregues aos aceptores intermediários de hidrogênio. Como são denominados esses aceptores?

B) Posteriormente, os hidrogênios são repassados a uma cadeia de transportadores de elétrons e, no final, cedidos ao oxigênio, com formação de água e liberação de energia. Parte dessa energia, a célula armazena, sintetizando um composto.

B.1) Como é denominado esse composto?

B.2) Cite três processos celulares que ocorrem com o consumo desse composto.

C) Compare o processo de oxidação das moléculas de nutrientes abaixo.



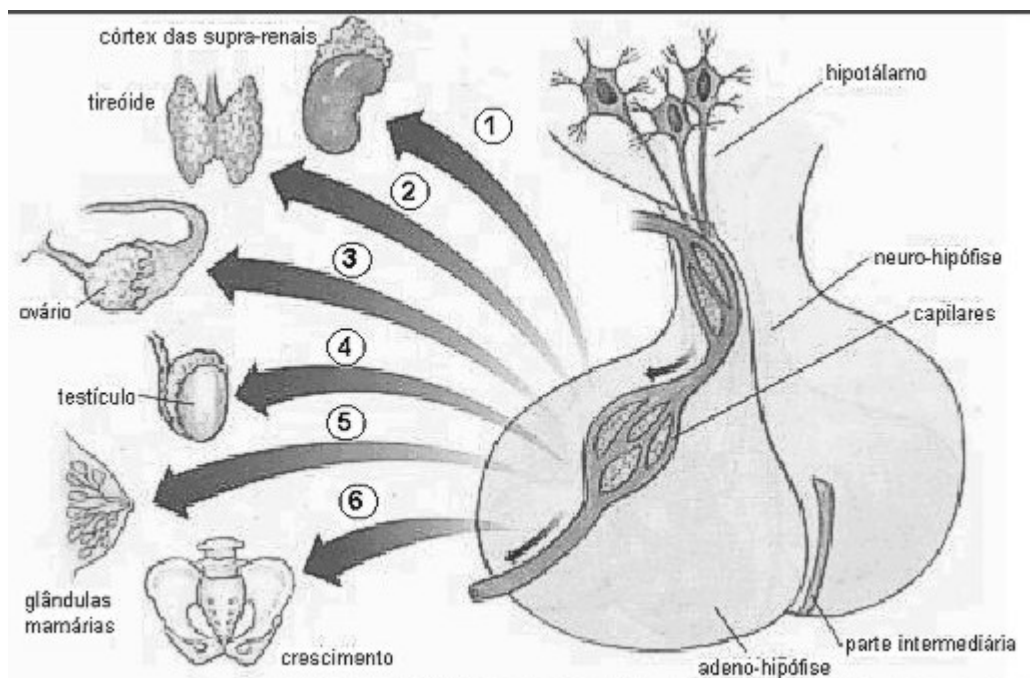
No composto I, a glicose ($\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$) tem peso molecular 180; no composto II, o palmitato ($\text{C}_{16}\text{H}_{32}\text{O}_2$) tem peso molecular 256.

Qual o rendimento de energia, por grama oxidada, de cada um desses compostos?

05. Com relação ao tecido muscular, complete o quadro abaixo.

Tipo	Localização	Características celulares	Proteínas contráteis	Contração
Músculo Estriado Esquelético				Voluntária e rápida
Músculo Estriado Cardíaco	Coração		Actina e miosina	
Músculo Liso				

06. O eixo hipotálamo-hipófise tem a grande função de coordenar várias ações fisiológicas no organismo, liberando hormônios para a corrente sanguínea. A figura representa a adeno-hipófise, seus hormônios e os respectivos órgãos-alvo.



(Fonte: LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. *Biologia Hoje*. São Paulo: Ática, 1998, v.2, p.343)

A) Preencha o quadro, indicando o nome dos hormônios liberados pela adeno-hipófise e dos hormônios que cada um deles estimula.

Hormônio	Hormônios estimulados
1	
2	
3	
4	
5	
6	

B) Qual a ação da prolactina?

C) Cite duas ações do hormônio somatotrófico.

Cursos que Indicamos

Conheça os cursos e dê o próximo passo na sua preparação.

Clique na imagem ou no botão para acessar.



Código Matemática 2.0

Conhecer o curso



Curso Preparatório ENEM

Conhecer o curso



Curso Preparatório Redação ENEM

Conhecer o curso

