

ensino médio e pré-vestibular

questão com resolução em vídeo/Biologia

colégio
vestibular
deaaz

A Z

A questão abaixo foi resolvida em vídeo pela Equipe de Ensino do Colégio e Curso Pré-Vestibular _A_Z, líder em aprovação nas carreiras mais concorridas, com ensino de alta qualidade e atendimento personalizado. Acesse o site deaaz.com.br/videos-deaaz e procure pelo **CÓDIGO** abaixo. Conheça outros materiais de preparação para o vestibular e o ENEM em <http://deaaz.com.br>.

Código: B0675

QUESTÃO

(UERJ 2013 – 1º Exame de Qualificação)

Denomina-se beta-oxidação a fase inicial de oxidação mitocondrial de ácidos graxos saturados.

Quando esses ácidos têm número par de átomos de carbono, a beta-oxidação produz apenas acetil-CoA, que pode ser oxidado no ciclo de Krebs.

Considere as seguintes informações:

- Cada mol de acetil-CoA oxidado produz 10 mols de ATP;
- Cada mol de ATP produzido armazena 7 Kcal.

Sabe-se que a beta-oxidação de 1 mol de ácido palmítico, que possui 16 átomos de carbono, gera 8 mols de acetil-CoA e 26 mols de ATP.

A oxidação total de 1 mol de ácido palmítico, produzindo CO₂ e H₂O, permite armazenar sob a forma de ATP a seguinte quantidade de energia, em quilocalorias:

- a) 36
- b) 252
- c) 742
- d) 1008