

Enem – Respiração Celular

1) Questão 63 – enem 2010 – Prova Branca

Um ambiente capaz de asfixiar todos os animais conhecidos do planeta foi colonizado por pelo menos três espécies diferentes de invertebrados marinhos. Descobertos a mais de 3000 m de profundidade no Mediterrâneo, eles são os primeiros membros do reino animal a prosperar mesmo diante da ausência total de oxigênio. Até agora, achava-se que só bactérias pudessem ter esse estilo de vida. Não admira que os bichos pertençam a um grupo pouco conhecido, o dos loricíferos, que mal chegam a 1,0 mm. Apesar do tamanho, possuem cabeça, boca, sistema digestivo e uma carapaça. A adaptação dos bichos à vida no sufoco é tão profunda que suas células dispensaram as chamadas mitocôndrias.

Que substâncias poderiam ter a mesma função do O₂ na respiração celular realizada pelos loricíferos?

- A) S e CH₄–
- B) S e NO₃ –
- C) H₂ e NO₃
- D) CO₂ e CH₄
- E) H₂ e CO₂

2) Questão 56 – Enem 2012 – Prova Branca

Há milhares de anos o homem faz uso da biotecnologia para a produção de alimentos como pães, cervejas e vinhos. Na fabricação de pães, por exemplo, são usados fungos unicelulares, chamados de leveduras, que são comercializados como fermento biológico. Eles são usados para promover o crescimento da massa, deixando-a leve e macia.

O crescimento da massa do pão pelo processo citado é resultante da

- A) liberação de gás carbônico.
- B) formação de ácido lático.
- C) formação de água.
- D) produção de ATP.
- E) liberação de calor

Gabarito

1)B

Na respiração aeróbia, o oxigênio é o aceptor final de elétrons. Na respiração anaeróbia, essa função pode ser desempenhada pelo enxofre, pelo nitrato e por outros aceptores.

2)A

No processo de fermentação alcoólica utilizado na fabricação de pães, o crescimento da massa deve-se à liberação de gás carbônico em seu interior.