**Exercicio**

**01 - (UFTM MG/2009)** Um pesquisador encontrou na floresta amazônica um ser vivo que apresentava parede celular de quitina, armazenava glicogênio e não apresentava cloroplastos.

a) A partir das características encontradas, o pesquisador concluiu que tal ser vivo não poderia ser colocado na base de uma cadeia alimentar. O que o levou a essa conclusão e por quê?

b) A que reino pertence o ser vivo encontrado pelo pesquisador? Explique como esse organismo consegue obter sua matéria orgânica do meio ambiente.

**02 - (UEG GO/2008)** À primeira vista, os fungos são pouco interessantes, mas eles contribuem de forma decisiva para a diversidade biológica. Além disso, apresentam importância econômica. Os refrigerantes, por exemplo, são produtos fúngicos, porque a maioria tem ácido cítrico, produzido por um fungo, o *Aspergillus lividus*, que é usado industrialmente.

1. Os fungos compõem diferentes associações com outros seres vivos. Cite um exemplo destas associações e sua respectiva importância biológica.

**03 - (UFOP MG/2007)** Nos sistemas mais antigos de classificação, os fungos e as plantas pertenciam ao mesmo reino, o que não ocorre atualmente. Com base nesse fato:

Cite duas características que justifiquem a retirada dos fungos do reino vegetal.

Cite os atuais reinos de classificação biológica.

Dê exemplo de seres vivos pertencentes a cada reino de classificação biológica.

**04 - (UNESP SP/2007)** Em um restaurante vegetariano, o cardápio continha os seguintes itens:

• Arroz integral

.Bife de glúten

•Macarrão integral com molho de cogumelos

Sopa de aveia

• Couve-flor com molho de gergelim

• Salada de broto de feijão

• Tofu assado

**05 - (FUVEST SP/2003)** Considere uma levedura, que é um fungo unicelular, multiplicando-se num meio nutritivo, onde a única fonte de carbono é a sacarose, açúcar que não atravessa a membrana celular.

a) De que processo inicial depende o aproveitamento da sacarose pela levedura?

1. Que composto de carbono é eliminado pela levedura caso ela utilize os produtos originados da sacarose nas reações de oxidação que ocorrem em suas mitocôndrias?

**06 – (UFSCar 2005)** A maior parte da Amazônia central e oriental situa-se em solos antigos pré-cambrianos, altamente lixiviados, ou sobre depósitos arenosos pobres em nutrientes. Contudo, esses locais sustentam uma floresta luxuriante e produtiva. Dentre os mecanismos que permitem a manutenção desse ecossistema, pode-se citar:

emaranhado de raízes finas e superficiais, que recuperam os nutrientes das folhas caídas e das chuvas; predominância de árvores caducifólias, cujas folhas caem em determinada época do ano, repondo nutrientes no solo

**07- (VUNESP 2008)** No sistema de classificação de Lineu, os fungos eram considerados vegetais inferiores e compunham o mesmo grupo do qual faziam parte os musgos e as samambaias. Contudo, sistemas de classificação modernos colocam os fungos em um reino à parte, reino *Fungi*, que difere dos vegetais não apenas por não realizarem fotossíntese, mas também porque os fungos:

1. são procariontes, uni ou pluricelulares, enquanto os vegetais são eucariontes pluricelulares.
2. algas feofíceas ou algas pardas (marrons).
3. algas crisofíceas ou douradas.
4. artrópodes (quilópodes ou diplópodes).
5. poríferos ou esponjas.
6. moluscos gastrópodos.

8- Analise as frases abaixo:

I. As marés vermelhas, fenômenos que podem trazer problemas para organismos marinhos, são provocadas pela excessiva multiplicação de certos organismos planctônicos, pertencentes ao grupo de Pirrofíceas.

II. As diatomáceas são planctônicas, microscópicas, fotossintetizantes unicelulares.

III. Célula procariontes clorofiladas são encontradas entre as cianobactérias, também conhecidas por algas azuis.

Estao corretas:

a) Apenas I

b) Apenas lI.

c) Apenas III.

d) Apenas I e III.

e) I, II e III.

**9-** **(UFMG/2007)** Os possíveis ancestrais das plantas com flor descendem de um grupo de algas verdes.

Considerando-se essa informação, é INCORRETO afirmar que os dois grupos mencionados têm em comum

1. a clorofila como pigmento fotossintetizante.
2. a parede celular com celulose.
3. o glicogênio como fonte de energia.
4. os pigmentos acessórios de diversas cores.

**10-** **(UFPR/2003)** Atualmente, biólogos da área de sistemática e evolução dos seres vivos incluem as algas como pertencentes ao reino Protista, e não ao reino Vegetal, como tradicionalmente se conhece devido à sua aparência com as plantas. A explicação para se classificar as algas como Protista e não como Vegetal está no fato da:

1. presença de células com parede celulósica.
2. ausência de envoltório nuclear em suas células.
3. ausência de tecidos e órgãos bem diferenciados.
4. presença de clorofila como pigmento fotossintetizante.
5. ausência de organelas celulares.