**Pré Teste**

**Respostas enviadas em:**16/03/2023 08:59

1.

A fotossíntese é o processo responsável pela entrada de energia na biosfera. É considerada a grande fonte de oxigênio livre e disponível para os seres vivos. Sabemos que mais de 50% da produção de oxigênio que ocorre em nosso planeta é realizada

Resposta incorreta.

A.

principalmente pela floresta amazônica;

A ideia de a Amazônia ser o “pulmão do mundo” parte do fato de que a enorme quantidade de árvores e plantas existentes no local seria essencial para a produção de oxigênio para o planeta. Porém, estudos dizem que a Amazônia chega a consumir praticamente todo o oxigênio que produz.

Você acertou!

B.

pelas algas planctônicas;

Aproximadamente 70% do território do planeta é formado por água. Em todos esses ambientes aquáticos, tanto dulcícolas quanto marinhos, podemos encontrar as numerosas algas fotossintéticas. Além disso, sua taxa de crescimento é muito mais rápida quando comparada com as árvores, pois o fitoplâncton só sobrevive por algumas semanas.

Resposta incorreta.

C.

pelos micro-organismos do zooplâncton.

O nome zooplâncton, do grego zoon (animal) e planktos (à deriva), é formado por organismos que vivem dispersos na coluna d'água e engloba apenas organismos heterotróficos.

2.

 “Com o objetivo de combater o impacto de calçados lançados na natureza, pesquisadores da Universidade da Califórnia, em San Diego, nos Estados Unidos, desenvolveram um modelo biodegradável de sandália, feita a partir de algas.” (Metrópoles, 2020).

As algas e os produtos obtidos por meio de seu processamento podem ser utilizados como matéria-prima, exceto:

Resposta incorreta.

A.

 na fabricação de cosméticos;

Diversos tipos de extratos são obtidos através do processamento de alguns tipos de algas visando à produção de sabonetes e cosméticos, como o ágar-ágar.

Resposta incorreta.

B.

 na alimentação como fonte de proteína;

As algas apresentam mais de 60% de proteína em sua composição e são de fácil digestão. Alguns tipos, como a spirulina, apresentam uma percentagem de proteína mais elevada do que as carnes.

Você acertou!

C.

 na reciclagem de lixo doméstico.

As algas podem ser utilizadas para a decomposição aeróbica de resíduos orgânicos, auxiliando no tratamento de esgoto. Ainda não foram utilizadas para nenhum tipo de reciclagem.

3.

A presença de clorofila a e b e do amido no interior dos plastídios é uma característica marcante dos vegetais. Além desse grupo, é possível observar essas características importantes em qual divisão de algas?

Resposta incorreta.

A.

Chrysophyta;

Apresentam as clorofilas a e c.

Resposta incorreta.

B.

Rhodophyta;

Apresentam apenas a clorofila a.

Você acertou!

C.

Chlorophyta.

Apresentam as clorofilas a e b, o que lhes confere a coloração verde.

4.

“Na comparação entre as fontes de biodiesel, as algas também apresentam uma produtividade 10 vezes superior à das demais matérias-primas.” (Agência Fapesp, 2010).

As algas verdes são uma opção sustentável na produção de biocombustível, pois apresentam estrutura simples e se reproduzem mais rápido do que os vegetais, além da sua grande capacidade de absorverem dióxido de carbono.

Esses organismos não são constituídos por tecidos heterogêneos, entretanto, assim como os vegetais, eles têm parede celular. Para obtenção de biocombustível a partir de algas verdes, é necessário utilizar no processo a enzima:

Resposta incorreta.

A.

amilase;

A amilase é uma enzima que catalisa a hidrólise do amido.

Você acertou!

B.

 celulase;

A celulase é uma enzima que catalisa a hidrólise da celulose.

Resposta incorreta.

C.

fosfatase.

A fosfatase é uma enzima que catalisa a hidrólise do fosfato.

5.

A divisão Chlorophyta é formada pelos indivíduos comumente conhecidos como algas verdes. As características básicas desse grupo taxonômico são:

I. Têm como substância de reserva energética o amido.  
II. Todas são unicelulares.  
III. São organismos autotróficos que apresentam clorofila a e b, carotenoides e xantofilas.  
IV. São exclusivas de ambientes aquáticos.

Estão corretas todas as afirmações, exceto:

Você não acertou!

A.

 II;

As clorófitas abrangem tanto as algas unicelulares quanto multicelulares. A espécie Codium magnum, por exemplo, atinge um comprimento superior a 8m e largura de até 25m.

Resposta incorreta.

B.

 IV;

A maioria das algas é aquática (rios, lagos, mangues e mares), porém podem viver em ambientes úmidos e em associação com outros organismos (por exemplo, liquens: fungo + alga).

Resposta correta.

C.

III.

Todas as clorófitas apresentam clorofilas a e b, o que lhes confere a coloração verde.