**Pós Teste**

**Respostas enviadas em:**16/03/2023 08:09

1.

**UFJF-2019 (AdaptadOs diversos grupos de algas podem se reproduzir de diferentes formas. Conhecer essas diferentes formas de reprodução é importante para a análise de situações que envolvam a aplicação de conhecimentos sobre a importância ecológica e econômica das algas. Sobre os processos reprodutivos das algas, assinale a alternativa correta.**

Você não acertou!

A.

A reprodução assexuada em algas multicelulares, como espécies do gênero *Spirogyra*, pode ocorrer por bipartição, ou seja, a célula progenitora replica o seu DNA e separa-se em duas células filhas geneticamente iguais e de dimensões semelhantes;

A reprodução assexuada por bipartição só é possível para seres unicelulares.

Resposta incorreta.

B.

A reprodução assexuada em algas unicelulares, como em espécies do gênero *Chlamydomonas*, pode ocorrer por fragmentação, ou seja, um filamento de alga se desprende e origina outro filamento geneticamente semelhante, mas não idêntico;

Esse tipo de reprodução por fragmentação é possível em algas multicelulares.

Resposta correta.

C.

A reprodução sexuada em algas multicelulares filamentosas, como em espécies do gênero *Zygnema*, pode ocorrer por conjugação, produzindo variabilidade genética nas espécies.

Na conjugação, o conteúdo das duas células de filamentos diferentes ligadas pelo tubo funciona como isogametas. A fecundação pode ocorrer no tubo, ou um dos gametas migra para dentro do outro filamento, onde ocorre a fecundação; dessa forma, há variabilidade genética.

2.

**Na prática, foi possível observar diversidade morfológica das microalgas verdes. Em relação às espécies observadas, os grupos que não apresentam células flageladas são:**

Resposta correta.

A.

desmídias e gênero *Spirogyra*;

Ambas não têm células flageladas em seus filamentos ou nos seres unicelulares, sendo imóveis.

Resposta incorreta.

B.

gêneros *Chlamydomonas* e *Pandorina*;

Esses grupos são compostos por células biflageladas.

Você não acertou!

C.

gêneros *Volvox* e *Zygnema*.

A *Volvox* apresenta células flageladas nas células em torno da colônia. Já a *Zygnema*, que é uma alga filamentosa, não tem células flageladas em seus filamentos.

3.

***Spirogyra* é um gênero bem conhecido da classe *Charophyceae*, filamentoso, não ramificado, que frequentemente forma massas mucilaginosas flutuantes em corpos de água doce. Essas algas podem se reproduzir:**

Você acertou!

A.

tanto por reprodução assexuada por fragmentação quanto por reprodução sexuada por conjugação;

A reprodução assexuada nesse gênero ocorre por divisão celular e fragmentação. Durante a reprodução sexuada por conjugação, forma-se um tubo entre dois filamentos, e o conteúdo das duas células ligadas pelo tubo funciona como isogametas.

Resposta incorreta.

B.

apenas pela reprodução sexuada por conjugação;

As microalgas do gênero da *Spirogyra* também podem se reproduzir de maneira assexuada por divisão celular e por fragmentação.

Resposta incorreta.

C.

apenas por reprodução assexuada por divisão celular e por fragmentação.

As microalgas do gênero da *Spirogyra* também podem se reproduzir sexuadamente por conjugação.

4.

**As espécies do gênero *Chlamydomonas* são requeridas para a decomposição aeróbica de resíduos orgânicos presentes em esgotos, por exemplo, evitando que esse processo ocorra de forma anaeróbica, liberando gases, compostos tóxicos e mau cheiro. As espécies de *Chlamydomonas* são:**

Você acertou!

A.

seres unicelulares biflagelados;

As espécies de *Chlamydomonas* são microalgas verdes unicelulares móveis de cerca de 10 micrômetros de diâmetro que nadam com dois flagelos.

Resposta incorreta.

B.

colônias estreladas;

As espécies de *Chlamydomonas* são seres unicelulares biflagelados.

Resposta incorreta.

C.

filamentosas.

As espécies de *Chlamydomonas* são seres unicelulares biflagelados.

5.

**As microalgas do gênero *Volvox* consistem em uma esfera oca, esferoide, formada por uma única camada de 500 a 60.000 células vegetativas biflageladas, que desempenham a função fotossintética, e um pequeno número de células reprodutivas maiores, não flageladas. Essa microalga pode se reproduzir:**

Resposta incorreta.

A.

por reprodução sexuada pela conjugação entre os filamentos;

A conjugação é uma forma de reprodução sexuada possível para microalgas filamentosas como o gênero *Spirogyra*; porém, espécies do gênero *Volvox* são microalgas coloniais esféricas, cuja reprodução assexuada é possível pela liberação de colônias juvenis que se formam por mitose no interior da colônia parental.

Resposta correta.

B.

por reprodução assexuada a partir da liberação de colônias juvenis, formadas por mitose dentro da colônia parental;

As células reprodutivas especializadas sofrem repetidas mitoses para formarem esferoides juvenis com muitas células, que eclodem do esferoide parental pela liberação de uma enzima que dissolve a matriz parental transparente.

Você não acertou!

C.

tanto por reprodução sexuada quanto pela reprodução assexuada por partição dos filamentos.

Espécies do gênero *Volvox* conseguem se reproduzir tanto por reprodução sexuada quanto por reprodução assexuada; porém, a reprodução assexuada não acontece por partição dos filamentos, pois trata-se de uma microalga colonial esférica.