

Sushi a des soucis ...

M^{me} Fisch est effondrée. Ce matin, elle a retrouvé son poisson préféré Sushi mort, flottant dans l'aquarium. Elle veut comprendre ce qui s'est passé. Elle venait d'installer dans l'aquarium de nombreuses plantes aquatiques et l'avait équipé d'un appareil diffusant du dioxyde de carbone.

Les plantes aquatiques

Les plantes ne sont pas seulement décoratives, elles jouent un rôle important dans l'aquarium. En effet, elles produisent du dioxygène, décomposent les substances nocives, créent des zones territoriales, des espaces de repos et des cachettes, décontaminent l'eau et absorbent également le dioxyde de carbone, rejeté par les poissons. Ce phénomène s'appelle la photosynthèse.

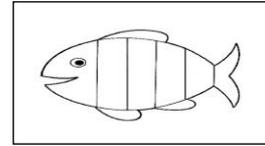
Un aquarium contenant beaucoup de plantes doit être alimenté en dioxyde de carbone car celui produit par les poissons serait insuffisant.

Carte d'identité de Sushi

Nom : Sushi

Espèce : cichlidé africain

Caractéristiques :

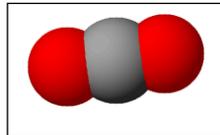


Pour les cichlidés africains, le pH de l'eau doit être basique, de 7,5 à 8,5 jusqu'à 10,5 dans les conditions extrêmes.

Carte d'identité du dioxyde de carbone

Nom : Dioxyde de carbone

Formule : CO₂

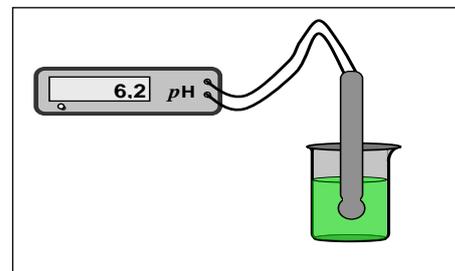


Caractéristiques :

- le dioxyde de carbone est consommé par les plantes lors de la photosynthèse.
- le dioxyde de carbone se dissout facilement dans l'eau suivant l'équation :



Analyse de l'eau de l'aquarium faite par M^{me} Fisch après la mort de Sushi



I. A partir des documents et des connaissances du cours, répondre directement aux questions suivantes:

1. Pourquoi faut-il équiper l'aquarium d'un appareil qui diffuse du dioxyde de carbone lorsqu'il y a beaucoup de plantes aquatiques ?

.....

Inf

2. Comment le pH de l'eau a-t-il évolué après l'installation du diffuseur de dioxyde de carbone ?

.....

Inf

II. Explique le plus précisément possible les causes de la mort de Sushi.

Conseils : utilisation conseillée du brouillon

Rais
Com
C1