Sorun Söyleyelim

Sevgili Bilim Çocuk Okurları,

Aklınıza takılan soruların yanıtlarını araştırarak bu köşede yayımlıyoruz. Yanıtını merak ettiğiniz tüm sorularınızı aşağıdaki adrese gönderebilirsiniz.

TÜBİTAK, Bilim Çocuk Dergisi Sorun Söyleyelim Köşesi
Atatürk Bulvarı/No: 221/Kavaklıdere/06100/Ankara

Sevgili Bilim Çocuk,

Biz insanlar, karbon monoksiti (CO) soluduğumuz zaman zehirleniriz. Karbon dioksiti (CO_2) soluduğumuzdaysa yalnızca başımız ağrır. Karbon monoksitte bir, karbon dioksitte iki oksijen atomu var. Karbon dioksitin zehirli olmayışının bizim oksijen solumamızla ilgisi var mı?

Deniz Pınarlı

Yenimahalle / Ankara

İnsanlar ve hayvanlar, karbon dioksitten yararlanmazlar. Karbon dioksiti, ancak bitkiler gibi fotosentez yapan canlılar kullanabilir. Ancak, onlar da bunu solunum yapabilmek için değil, karbonu kullanarak besin yapmakiçin kullanırlar. Oksijen gazı, fotosentez sonucunda ortaya çıkar. Karbon dioksit, solunum sonucunda ortaya çıkan atık bir gazdır ve akciğerlerimiz tarafından havaya verilir. Kanımızda bulunan alyuvar hücreleri, oksijeni akciğerlerden hücrelere, karbon dioksiti de hücrelerden akciğerlere taşırlar. Bunu, yapılarında bulunan hemoglobin adlı demir içeren moleküllerin, oksijen ve karbon dioksit moleküllerine zayıf bağlarla bağlanmaları sayesinde yaparlar. Karbon monoksit de hemoglobinle birleşir. Ancak, bu gaz hemoglobine daha kolay ve sıkı bağlanır. Böylece, alyuvar hücreleri, oksijen ve karbon dioksit taşıma işlevlerini yapamaz olurlar. Karbon monoksit, bilinen en zehirli gazlardan biridir. Bu gaz, genellikle yakıtların uygun koşullarda yanmaması sonucu ortaya çıkar.

Sevgili Bilim Çocuk,

Bir keresinde semenderimin akvaryumuna su bitkileri koymuştum. Bu bitkilerin sağlıklı olmaları için güneş ışığına gereksinimleri olduğundan, akvaryumu doğrudan güneş ışığı alan bir yere koydum. Ama bitkiler yine de pek sağlıklı olmadı ve suyun üzerinde mavi-yeşil bir katman oluştu. Bunlar mavi-yeşil bakteriler olabilir mi?

Onur Kırtel

Lüleburgaz / Kırklareli

Akvaryum sahipleri genelde akvaryumlarını doğrudan güneş ışığı almayan bir yere koyarlar. Çünkü, güneş ışığı yosunlanmaya neden olur. Ayrıca, fotosentez yapan suyosunları (algler) suyun içinde ve üzerinde aşırı miktarda ürerler. Sizin akvaryumunuzdaki mavi yeşil katman da büyük olasılıkla, suyosunlarının aşırı üremesinden kaynaklanıyor. Bu durumda en iyisi, bitkilerin gelişimini desteklerken, suyosunlarınkini yavaşlatan özel ışıklandırma kullanmak. Bu tür floresan ampuller akvaryumcularda bulunuyor.

Alp Akoğlu