

SOLUCIONES DE ECOLOGÍA: CICLO BIOGEOQUÍMICO DEL AZUFRE

1. ¿Por qué el azufre no es un bioelemento primario, pero aun y así es tan importante para la existencia de vida en la tierra?
Porque los organismos lo necesitan en cantidades más pequeñas (3-5%) en comparación a los bioelementos primarios (95-97%). Es imprescindible ya que forma parte de moléculas complejas (proteínas, lípidos, glucoproteínas...) que construyen la célula.
2. ¿En qué forma se libera el azufre a la atmosfera?
Como SO₂ (dióxido de azufre), como H₂S (ácido sulfhídrico) y H₂.
3. ¿En qué forma es captado el azufre por los seres vivos?
Como SO₄⁻ (sulfatos) y como H₂S (ácido sulfhídrico).
4. ¿Cómo se mueve el azufre de la litosfera a la hidrosfera, y cómo regresa a la litosfera?
Se libera desde rocas sulfatadas o como residuo que se acumula en los suelos y por lixiviación (lluvias) va a ríos y mares. Allí es aprovechado por organismos vivos, que lo integran en sus cuerpos, o bien liberado en H₂S a la atmosfera. El dióxido de azufre, SO₂, sedimenta formando evaporitas y otras rocas sulfatadas.