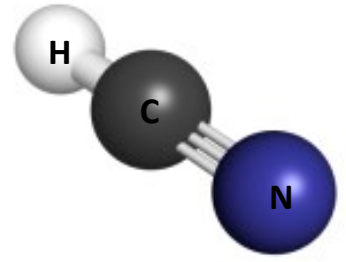


## REpte CATABOLISME: Enverinament per cianur



El *cianur* és una substància tòxica que produeix molts efectes secundaris. A una exposició baixa produeix vòmits, mal de cap, dificultat respiratòria, alteracions a la sang, acidosi metabòlica i dilatació de la tiroides. En concentracions elevades pot provocar el coma i la mort de la persona.

El cianur és una substància que normalment es troba associat a altres substàncies. Alguns bacteris, fongs i algues ho poden produir i ho trobem de forma natural en les ametlles, germinats de mill, soja, espinacs,... pot trobar associat amb sucres.

Malauradament el cianur s'ha utilitzat en àmbits no industrials per induir la mort d'algú: es va utilitzar al llarg de la Segona Guerra Mundial en camps d'extermini, segurament també al Vietnam.

- a) Quina estructura química presenta el cianur?
- b) Les cèl·lules exposades a cianur moren després d'uns quants minuts exposats al gas. Per què succeeix això?
- c) Per què un dels símptomes és l'acidosi metabòlica?
- d) L'enverinament per cianur té uns antídots específics. Malgrat sobreviure a l'exposició per cianur, hi ha teixits com el teixit nerviós i el cardíac que poden quedar afectats de forma irreversible. Per què creus que aquests dos teixits són especialment sensibles al cianur?

