

## Tipus d'organismes segons el seu metabolisme

Segons la font de carboni que fan servir, els organismes es classifiquen en:

- **Organismes autòtrofs:** si utilitzen com a font de carboni el **CO<sub>2</sub> atmosfèric** (carboni inorgànic)
- **Organismes heteròtrofs:** si utilitzen com a font de carboni **compostos orgànics** (carboni orgànic), com per exemple la glucosa.

Segons la font d'energia que fan servir, els organismes es classifiquen en:

- **Organismes fotòtrofs:** si obtenen l'energia de la llum (**energia lluminosa**)
- **Organismes quimiòtrofs:** si utilitzen com a font d'energia l'energia que es desprèn en reaccions químiques d'oxidació (**energia química**).

Al seu torn els quimiòtrofs poden ser..

- **Litòtrofs:** quan utilitzen l'energia que es desprèn de l'**oxidació de compostos inorgànics** (el substrat oxidable és inorgànic)
- **Organòtrofs:** quan utilitzen l'energia que es desprèn de l'**oxidació de compostos orgànics** (el substrat oxidable és orgànic).

Atenent els dos criteris tenim les següents combinacions possibles:

Font d'energia		Font de carboni	Tipus d'organisme	Quins organismes són?
Fotòtrof		Autòtrof	<b>Fotoautòtrof</b>	Plantes, algues, cianobacteris, bacteris verds i proprats del sofre.
		Heteròtrof	<b>Fotoheteròtrof</b>	Bacteris porprats no sulfuris.
Quimiòtrof	Litòtrof	Autòtrof	<b>Quimio-litòtrof autòtrof</b>	Bacteris del nitrogen, bacteris incolors del sofre, bacteris de l'hidrogen i bacteris del ferro.
		Heteròtrof	<b>Quimio-litòtrof heteròtrof</b>	Molt rars
	Organòtrof	Autòtrof	<b>Quimio-organòtrof autòtrof</b>	Molt rars
		Heteròtrof	<b>Quimio-organòtrof heteròtrof</b>	Animals, protozous, fongs i la majoria de bacteris

## Activitat

Completa el quadre següent amb els tipus d'organismes segons el seu metabolisme:

		Font d'energia		
		Llum	Substrats oxidables	
			Matèria orgànica	Matèria inorgànica
Font de carboni	Matèria orgànica			
	Matèria inorgànica			