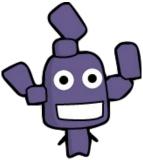


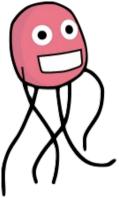


## Por que estudar um microbioma?

 Estudar o microbioma é acessar informação sobre uma comunidade de microorganismos em seu habitat natural.

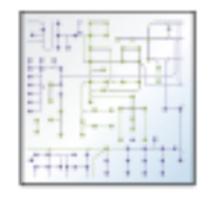






a









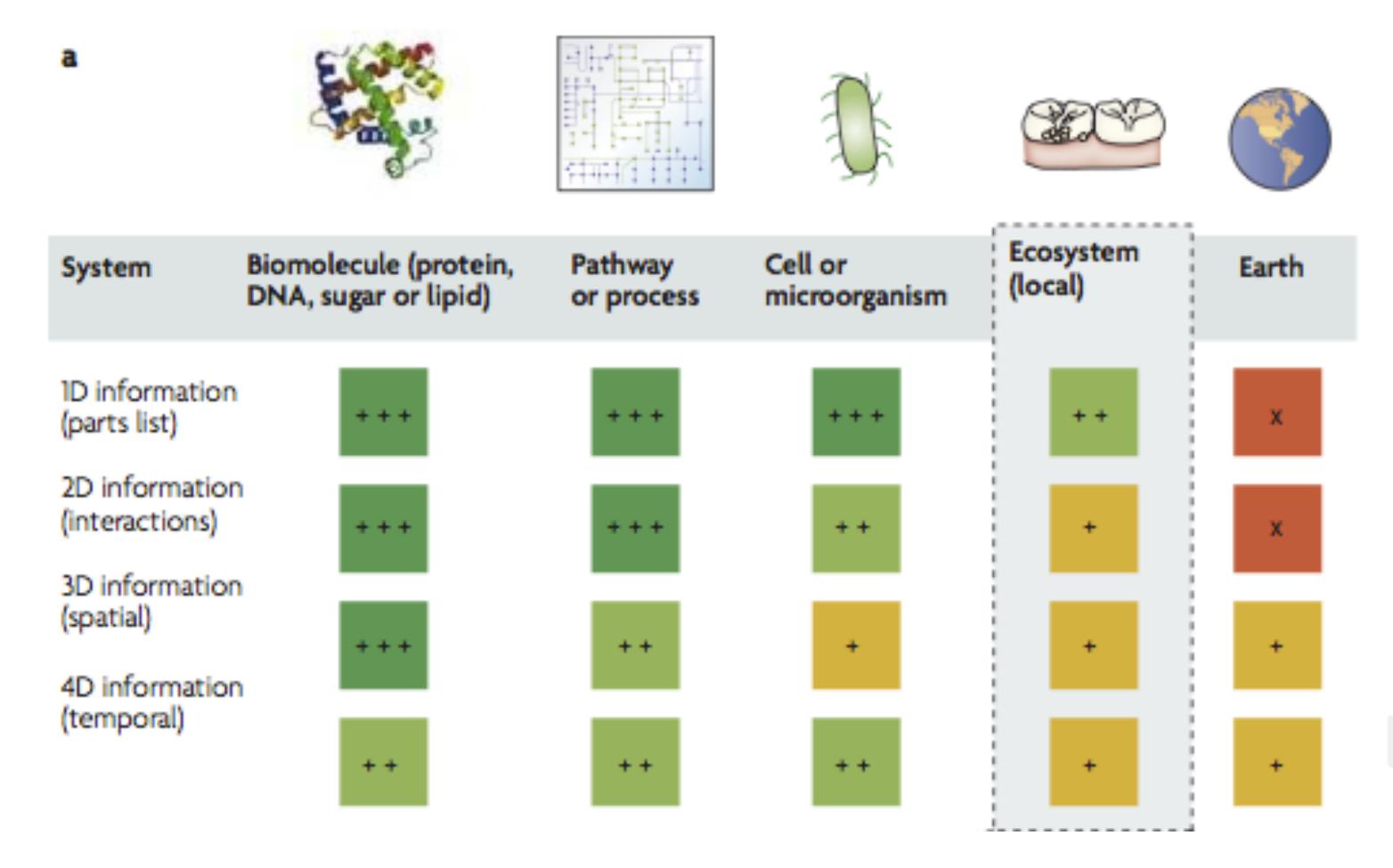


System	Biomolecule (protein, DNA, sugar or lipid)	Pathway or process	Cell or microorganism	Ecosystem (local)	Earth
1D information (parts list)	+ + +	+ + +	+++	++	×
2D information (interactions)	+++	+++	++	+	x
(spatial) 4D information	+++	++	+	+	+
(temporal)	+ +	++	+ +	+	+

## Por que estudar um microbioma?



 Estudar o microbioma é acessar informação sobre uma comunidade de microorganismos em seu habitat natural.





## A história dos Microbiomas



- Pré-história
- 1680' van Leewenhoek: diferentes bactérias em amostras da boca e fezes.
- 1880' Escherich observou bactérias no intestino de crianças saudáveis e doentes.
- 1907 Ilya Mechnikov: papel da microbiota na saúde e na doença.
- Era Genômica
- 1996 Sequenciamento de amostra fecal
- 2006 Primeiro estudo de metagenômica intestinal.
- 2007 Human Microbiome Project
- 2008 MetaHIT

