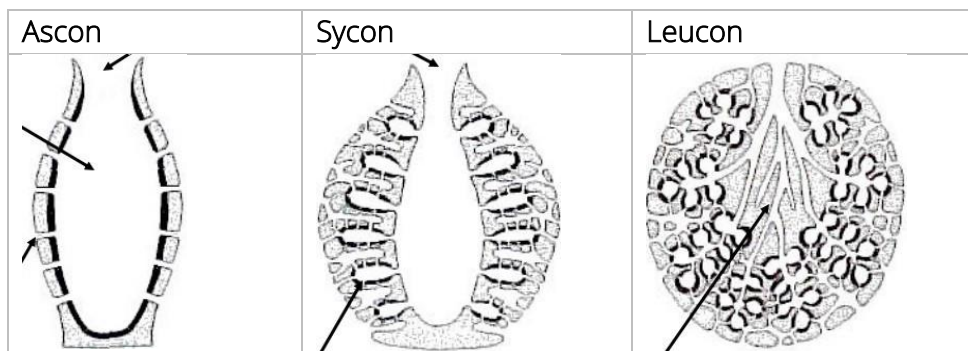


## Les spongiaires (ou porifères)

- Organismes aquatiques (marin ou dulcicole) qui vivent seuls ou en colonie.
- (La plupart) un mode de vie sessile et leur phase de mobilité a lieu durant le stade larvaire.
- L'alimentation se fait en captant les éléments en suspension dans l'eau qui entrent sur le côté de l'animal et ressort par le centre. Les choanocytes capturent la nourriture en générant un tourbillon avec leur flagelle qui est ensuite ingérée par phagocytose.

Morphologie :

- Atrium cavité centrale par où l'eau est évacuée.
- Les éponges ont trois types de structures :



- Dans la forme ascon, les pores mènent directement à l'atrium où se trouve les choanocytes.
- Dans la forme leucon et sycon, la filtration a lieu dans des corbeilles vibratiles.

Les principaux tissus et leurs cellules associées :

- Pinoderme (tissu de revêtement) qui contient deux faces :
  - Choanoderme tissu externe.
- La mésogée composée de collagène et d'eau. Il contient des cellules dispersées du type :
  - Scléropastes cellules qui produisent les spicules.
  - Amibocytes cellules chargées de la digestion et de la reproduction. Une partie d'entre elles, se transforment en gamètes au moment de la période de reproduction.
  - Cellules nerveuses
  - Cellules sécrétrices de collagène.
- Pas de système respiratoire, les échanges gazeux ont lieu directement au niveau des cellules en contact avec le flux d'eau.

Reproduction :

- Reproduction sexuée avec fécondation externe (la plupart). Elles peuvent être gonochoriques ou hermaphrodites de type successif ou simultané.
- Reproduction asexuée principalement par bourgeonnement ce qui conduit généralement à l'apparition de colonies. Le bourgeonnement peut également être de type gemmulaire.

Stade embryonnaire

- Stade larvaire possible avec 2 types de larves cillées :
  - Amphiblastula (forme blastula : ronde avec cavité)
  - Parenchymula (sans cavité mais remplie de matrice extracellulaire)

Calcarea – éponge de calcaire (700 esp)

- Vivent sur le plateau continental jusqu'à 100m de profondeur. Elles ont besoin d'un substrat dur.
- Squelette continu ou formé de spicules fusionnés.

- Trois types de morphologies (leucon, ascon et sycon).
- Spicules de taille homogène.
- Vivent en colonie.

#### Hexactinellides (600 esp)

- Surnommé éponges siliceuses, éponges de verre.
- Vivent à partir de 200m de profondeur dans des fonds sablonneux.
- Spicules de silice présentant deux tailles. Ils sont en forme d'hexactine (6 pointes suivant 3 axes).
- Présente généralement de type leucon avec une forme de coupe ou d'amphore.
- Fixer au substrat grâce à des stolons ou des comatules.
- Les cellules du coanoderme et du pinacoderme fusionnent pour former un tissu appelé syncytium.

#### Desmosponges – éponge de toilette (6 800 esp)

- Vivent en eau douce et salé entre 1m et 8 600m de profondeur.
- Généralement de forme leucon.
- Spicules ou squelette de silice et de spongine (une protéine).

#### Homoscléromorphes (50 esp)

- (La plupart) ont un squelette composé de silice.
- Epine, scérîte, avec 4 sommets (en étoile) en silice ou sans squelette donc pas d'épine. Forme Leucon principalement. Très svT on a des structures coloniales forme encroûtantes, colorées.
- (la plupart) de structure leucon avec une forme encroûtante, colorés et coloniales.