

LES COQUILLES DE MOULES

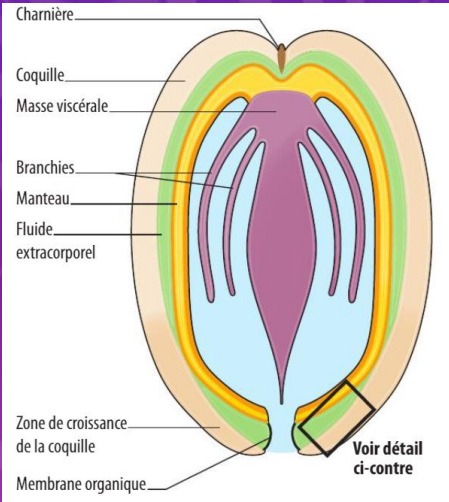


Simon Ngassam 1R et
Alexander Aumais 1R

La formation des coquilles:

Les coquilles des moules sont constituée de **carbonate de calcium** CaCO_3 . Cette molécule est utilisée pour faire à la fois la **coquille extérieure**, faite de calcite, et la **nacre** (la partie iridescente des coquilles), faite d'aragonite.

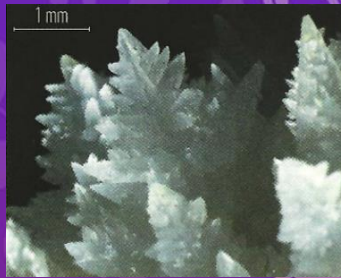
Schéma d'une moule



Comment la même molécule crée des cristaux différents?:

En fonction du tissu du moule, les cristaux à base de carbonate de calcium développent de deux façons différentes:

Cristal de calcite

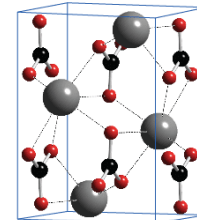
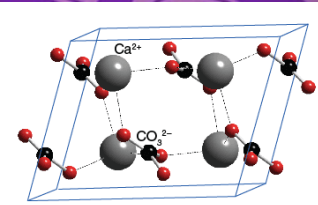


Cristal d'aragonite



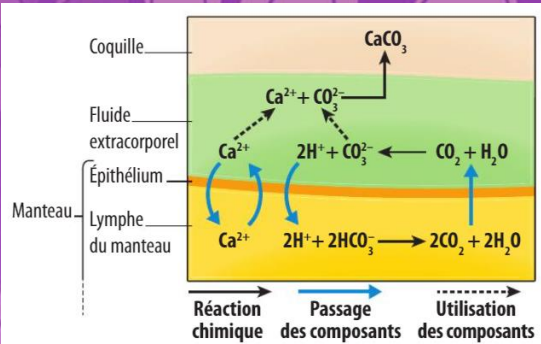
Naissance de Vénus, Botticelli, Galerie des Offices

Structure des cristaux



Vénus est sur un coquillage. Cet élément a plusieurs fonctions. Déjà, il rappelle les origines maritimes de la déesse. En mettant Vénus dessus, on comprend qu'elle remplace la perle. Celle-ci symbolise l'amour, la sensualité, la féminité et la beauté. Vénus apparaît à la place de la perle car c'est l'incarnation même de ces éléments. Le coquillage rappelle donc tous les attributs de la déesse.

La formation de la coquille



Quel est le but des cristaux?

La coquille extérieure du moule est essentielle pour sa survie car c'est son exosquelette et car cela lui protège de l'environnement marin. La nacre existe pour protéger la moule contre des éléments intrus comme le sable. C'est comment les perles se forment.

Objectif de Développement Durable:



13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques: Les moules sont une source de viande avec peu d'émissions de carbone, et les moules absorbent le carbone des océans quand elles forment leurs coquilles.

14 – Vie aquatique: Les moules retirent du carbone de l'océan quand elles créent leurs coquilles, ce qui réduit l'acidité des océans, ce qui aide la vie aquatique.

