

### III. La respiration aérienne.

#### A. Respirer avec des poumons

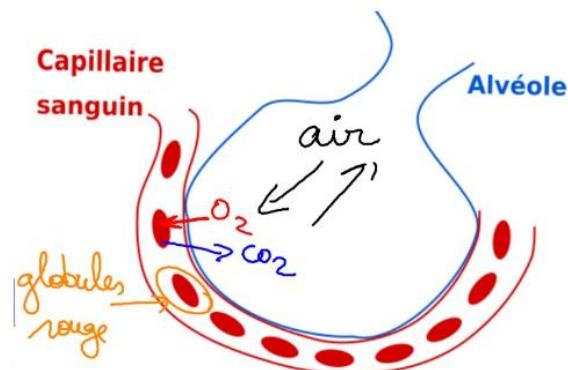
<https://youtu.be/tYbbPSGIHk>

#### CH5AC3 : L'appareil respiratoire des mammifères

Bilan :

Les mammifères respirent grâce à leurs poumons. Lors de l'inspiration, l'oxygène entre par le nez ou la bouche, passe par la trachée et les bronches, puis arrive aux alvéoles pulmonaires, où il passe dans le sang. Lors de l'expiration, le dioxyde de carbone est rejeté. Ces échanges permettent aux cellules de produire l'énergie nécessaire au fonctionnement du corps.

Schéma des échanges au niveau des alvéoles



#### CH5AC4 : Modélisation des mouvements respiratoires

Comment se renouvelle l'air dans l'organisme ?

Bilan : Les mouvements respiratoires permettent le renouvellement de l'air dans les poumons.

Lors de l'inspiration, le diaphragme s'abaisse et la cage thoracique s'élève, ce qui augmente le volume des poumons et fait entrer l'air. Lors de l'expiration, le diaphragme remonte, les côtes s'abaissent, le volume diminue et l'air est expulsé.

#### B. Les poumons d'un fumeur

DM Prévention Tabac  
Correction DM

Les substances nocives plus ou moins abondantes dans l'environnement, peuvent perturber le fonctionnement de l'appareil respiratoire. Elles favorisent l'apparition de certaines maladies.

#### C. Respirer avec des trachées

DM Respiration des insectes via les trachées (+ Correction)