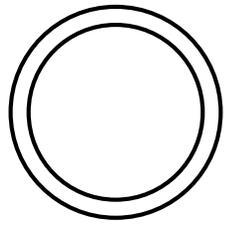
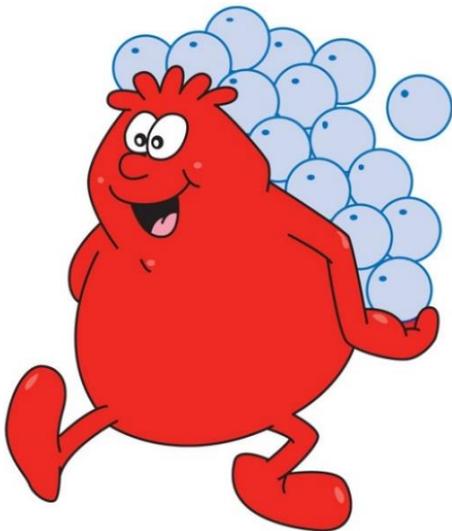


Le sang et la circulation sanguine



JE RETIENS



1. C'EST QUOI, LE SANG ?

Le sang est un liquide complexe de couleur rouge qui circule, grâce à l'action du cœur, dans l'ensemble de nos vaisseaux sanguins : les veines, les artères et les capillaires (*vaisseaux sanguins de très petite taille*).

Le sang est composé de deux parties :

- le plasma (*liquide et presque incolore*)
- des cellules fabriquées par la moelle des os

Ces cellules sont les globules blancs, les globules rouges et les plaquettes.

2. A QUOI SERT LE SANG ?

Les globules blancs, les globules rouges et les plaquettes sont des cellules spécialisées, c'est-à-dire qu'elles exercent toutes une fonction différente au sein du sang.

❶ Les globules rouges

Ils sont rouges grâce à l'hémoglobine. Le plasma, dans lequel baignent les globules rouges, les globules blancs et les plaquettes, est transparent. Mais les globules rouges sont si nombreux qu'ils donnent leur couleur rouge au sang.

Les globules rouges assurent le transport de l'oxygène dont les organes de notre corps ont besoin. Chaque jour naissent 150 milliards de globules rouges !

❷ Les globules blancs

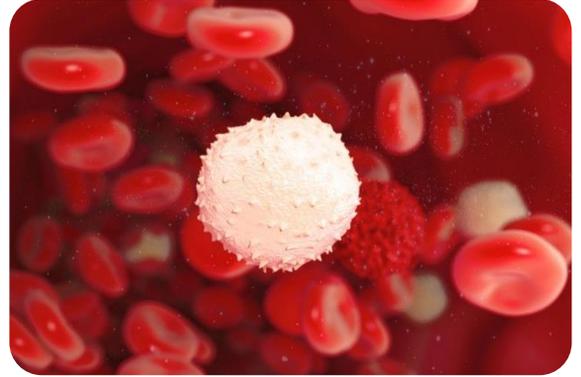
Ces cellules servent à défendre notre organisme contre les microbes.

La moelle de nos os en fabrique chaque jour 100 milliards !

❸ Les plaquettes

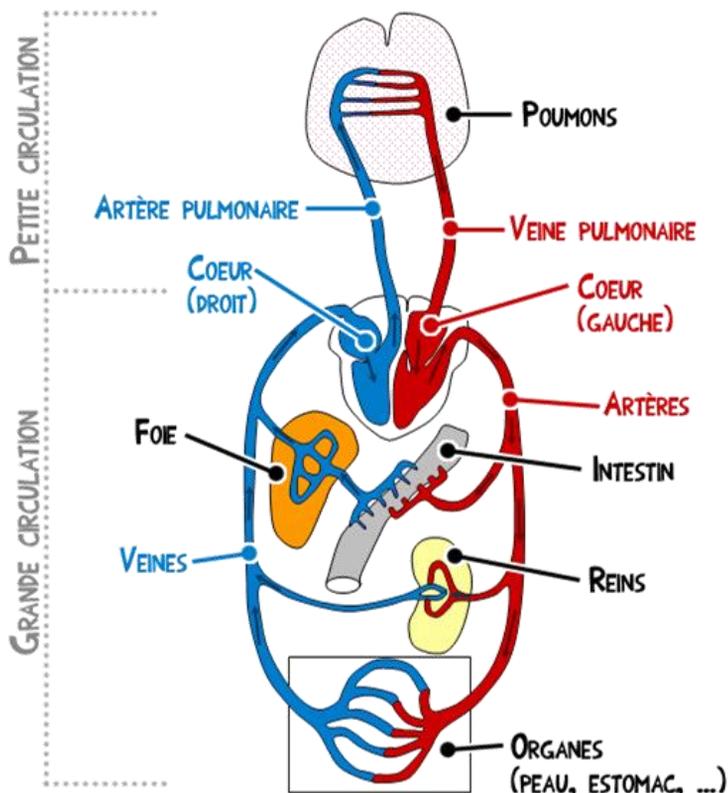
Elles aident le sang à coaguler (= *devenir épais, solide*) si on se blesse. Leur rôle est donc d'arrêter les saignements.

Plusieurs milliards de plaquettes sont produites chaque jour !



Un globule blanc et des globules rouges

3. COMMENT LE SANG CIRCULE-T-IL ?



Le sang circule dans des vaisseaux sanguins qui parcourent tout notre corps : les artères, les veines et les capillaires.

Il circule en passant par deux circuits différents.

❶ La petite circulation

La petite circulation passé par les veines.

Après avoir « nourri » le corps en oxygène et en nutriments, le sang circulant dans les veines récupère le dioxyde de carbone produit par tous les organes et les muscles. Il revient vers le cœur.

Le cœur le fait circuler ensuite vers les poumons. Là, le dioxyde de carbone est évacué et le sang se charge à nouveau d'oxygène.

② La grande circulation

La grande circulation passé par les artères.

Par les artères, le sang riche en oxygène et en nutriments est conduit du cœur vers le reste du corps.

La plus grosse artère, celle qui sort du cœur, est l'aorte.

4. POUR ALLER PLUS LOIN !

① Pourquoi le sang est-il chaud ?

Les organes de notre corps respirent et se nourrissent.

Ils transforment les nutriments apportés par le sang en énergie. Ils produisent ainsi de la chaleur. Comme le sang passe au contact des organes, il se réchauffe.

Il répartit la chaleur dans tout le corps pour que sa température reste à 37°.

② Quelle est la longueur du circuit sanguin ?

Mis bout à bout, les vaisseaux sanguins font 100 000 kilomètres. De quoi faire deux fois et demie le tour de la Terre !

③ Pourquoi les veines sont-elles bleues ?

Quand le sang passe dans les poumons, il se charge d'oxygène. Cet oxygène colore le sang en rouge vif. Ensuite, quand le sang a donné son oxygène aux organes, il devient rouge foncé, presque violet.

C'est ce sang pauvre en oxygène qui apparaît bleu !

④ Quelle quantité de sang circule dans le corps ?

2,8 litres de sang circulent dans le corps d'un enfant de 11 ans.

5 litres dans celui d'un adulte et 1 litre seulement chez un bébé.

VOCABULAIRE



① Oxygène : gaz contenu dans l'air, nécessaire pour vivre.

② Nutriment : petit élément issu des aliments digérés, et qui nourrit le corps.

③ Dioxyde de carbone : gaz mauvais pour la santé rejeté par le corps.

