

SVT 3AC / PREMIER SEMESTRE / LEÇON 06

Le sang et la circulation sanguine

Décrire les constituants du sang et suivre le trajet du sang dans les deux circulations.

Un transporteur complexe

Le plasma transporte de nombreuses substances dissoutes. Les globules rouges transportent surtout le dioxygène grâce à l'hémoglobine. Les globules blancs participent aux défenses de l'organisme. Les plaquettes interviennent dans la coagulation.

Un circuit fermé

Le coeur propulse le sang dans les artères, puis les capillaires ; le retour se fait par les veines. La circulation pulmonaire relie le coeur aux poumons. La circulation générale relie le coeur aux autres organes. Les valvules orientent le flux sanguin.

Un coeur à protéger

L'activité physique adaptée, une alimentation équilibrée et l'absence de tabac contribuent à réduire les risques cardiovasculaires. La fréquence cardiaque augmente pendant l'effort pour répondre aux besoins accrus des muscles.

À retenir

Idée clé

L'activité physique adaptée, une alimentation équilibrée et l'absence de tabac contribuent à réduire les risques cardiovasculaires.

Je vérifie mes acquis

1. Quel constituant du sang transporte principalement le dioxygène ?
2. Quel est le rôle de la circulation pulmonaire ?

Corrigé expliqué

1. Les globules rouges, grâce à l'hémoglobine.
2. Elle conduit le sang du coeur aux poumons puis le ramène au coeur pour les échanges gazeux.

Explorer, tester, comprendre



Photographie d'illustration originale : observe et relie-la au thème de la leçon.

Relier structure et fonction

Un schéma montre un ventricule, une artère, un réseau de capillaires, puis une veine. Mets ces éléments dans l'ordre du trajet sanguin et justifie l'intérêt du réseau capillaire.

Correction raisonnée

Ventricule -> artère -> capillaires -> veine. Le réseau capillaire offre une grande surface de contact et une faible distance entre sang et cellules, ce qui favorise les échanges.

Vocabulaire essentiel

Artère : vaisseau qui éloigne le sang du coeur. Veine : vaisseau qui ramène le sang vers le coeur.

DÉFI SCIENCES · Mesure ton pouls

Compte les battements pendant 30 secondes au repos, puis multiplie par deux. Recommence après un effort léger.

À observer : La fréquence peut augmenter après l'effort ; cette mesure seule ne pose aucun diagnostic.