

Tu peux sentir ton pouls (le rythme de ton cœur) sous la surface de ta peau. Comment ton cœur fait-il pour battre à un rythme aussi constant? Et que peut te révéler ton pouls à propos de ton cœur?

Exploration: Fabriquer un modèle de cœur

MATÉRIEL

- 2 compte-gouttes
- une petite poire pour pipette
- 2 gobelets en plastique
- 250 ml d'eau
- du colorant alimentaire rouge
- du ruban-cache
- un tube en plastique

- 1 Enlève les bouts de caoutchouc des deux compte-gouttes. Insère le goulot étroit d'un compte-gouttes dans la minuscule ouverture de la poire pour pipette. Insère ensuite l'extrémité plus large du deuxième compte-gouttes dans le plus grand trou de la poire. La poire représente ton cœur.
- 2 Fixe une longueur de tube de plastique à l'ouverture de chacun des compte-gouttes.
- 3 Remplis deux gobelets d'eau à moitié. Ajoute un peu de colorant rouge. Utilise du ruban-cache pour indiquer le niveau d'eau dans chacun des gobelets.
- 4 Mets un bout de chaque tube de plastique dans chacun des gobelets. Place les gobelets l'un à côté de l'autre. Identifie les gobelets comme suit: «veines» et «artères».
- 5 Serre fermement la poire pour pipette. Une fois que l'eau se met à circuler, pompe-la à un rythme régulier. Note tes observations. ✎

Interprète tes résultats

- Dans quel sens l'eau circule-t-elle dans ton modèle?
- Comment peux-tu faire circuler l'eau plus rapidement ou plus lentement?
- En quoi ce modèle fonctionne-t-il comme ton cœur?
- En quoi un véritable cœur est-il différent de la poire pour pipette de ton modèle?

Communique tes résultats

- Réfléchis à tes activités quotidiennes. D'après toi, quelle activité fait battre ton cœur le plus rapidement? Enregistre le rythme de ton cœur à plusieurs moments de la journée: quand tu te lèves le matin, pendant la récréation, avant un test, après une discussion animée avec ta ou ton camarade, et ainsi de suite. Trace un diagramme illustrant les changements de ton rythme cardiaque. ✎ ☀

