

## نشاط (2): أعمل في المختبر

أضعُ كفّ يدي مفتوحاً على الجزء الأيسر من صدري، بماذا أشعر؟  
يعبر الطالب عن شعوره.

ما مصدر هذه الدّقات (التّبضات).

يُوجّه الطالب نحو مصدر النبضات وموقع القلب.

لنتعرّف إلى أجزاء القلب

أحضر ومعلمي المواد والأدوات الآتية:



أنبوب بلاستيكي

قلب خروف

قفّازات

لوح تشريح

أدوات تشريح

أرتدي القفّازات، وأضع القلب على لوح التشريح، وأقوم بما يأتي:

1. أتأملُ القلب، أصفُ شكله وحجمه.

القلب كمثري الشكل (قاعدته للأعلى ورأسه للأسفل) وحجمه بحجم قبضة اليد.

2. ماذا يحيطُ بالقلب؟ وما أهميته؟

يحيط بالقلب غشاءً دقيقاً يُسمّى غشاء التامور، وظيفته حماية القلب، وتسهيل حركته.

3. أعمل مقطعاً طويلاً للقلب باستخدام مقصّ التشريح.

4. أتفحص القلب من الداخل وألاحظ حجراته.

يوجد في القلب أربع حجرات، حجرتين في كلِّ جهة (الأذين الأيمن والبطين الأيمن، الأذين الأيسر والبطين الأيسر).

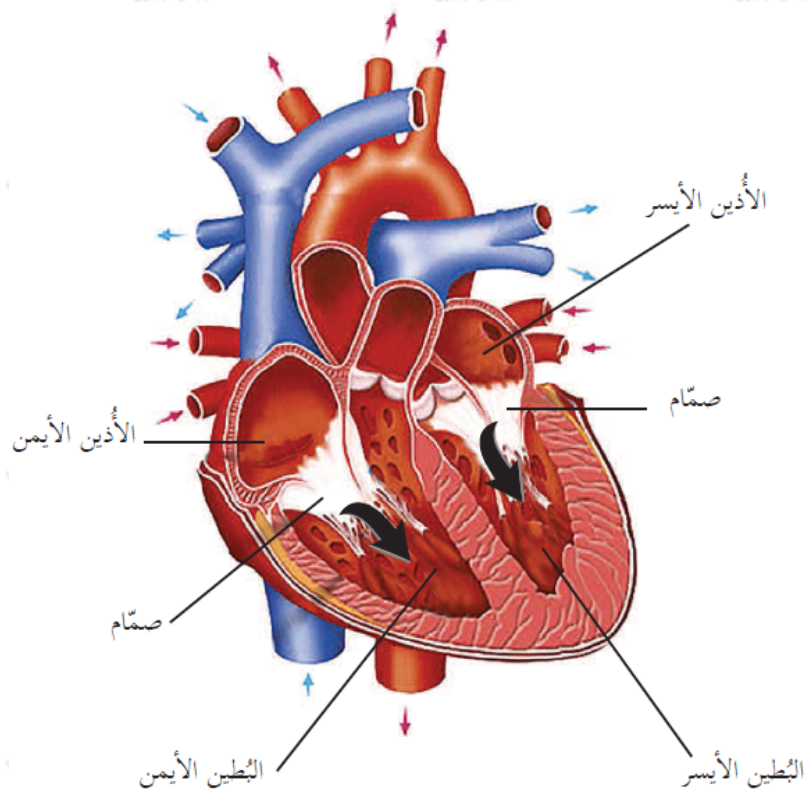
5. هل يوجد فاصلٌ بين الجزء الأيمن والجزء الأيسر من القلب؟ أفتحص ذلك، وأسجّل ملاحظاتي.

يوجد جدار فاصل بين جزئي القلب الأيمن والأيسر.

6. استخدم الأنبوب البلاستيكي وأمّرّه بين حجرتين متعامدتين من حجرات القلب، ماذا ألاحظ؟

يوجد ممر بين الأذين الأيمن والبطين الأيمن، وممر آخر بين الأذين الأيسر والبطين الأيسر يُسمّى الصّمام.

أدرس الشكل الآتي الذي يمثّل رسماً توضيحياً لأجزاء القلب، وأقارنه مع القلب الذي قمت بتشريحه:



1. يتكوّن القلب من أربع حجراتٍ، أكتبُ أسماءها.

## الأذين الأيمن، والبطين الأيمن، الأذين الأيسر، والبطين الأيسر.

2. يتصل الأذين الأيسر مع البطين الأيسر بصمام، كما يتصل الأذين الأيمن مع البطين الأيمن بصمام آخر، ما أهمية وجود هذه الصمامات؟

تقوم هذه الصمامات بالسماح للدم بالتدفق من الأذين إلى البطين المرتبط به بسهولة باتجاه واحدٍ فقط.

أستنتج أنّ:

القلب عضلة قوية وحجمه بحجم قبضة اليد ويقع داخل القفص الصدري مائلاً إلى اليسار قليلاً، ويقوم بضخّ الدم إلى أجزاء الجسم جميعها، ويتكوّن من أربع حجرات ويتصل كلُّ أذين بالبطين في الجهة نفسها بوساطة صمامات.