

گوشی پزشکی بسازید

محمد کرام‌الدینی

جالب و خواندنی



پزشک‌ها برای تشخیص بعضی

بیماری‌ها از «گوشی پزشکی» استفاده

می‌کنند. گوشه پزشکی یک لوله‌ی بلند پلاستیکی و یک

صفحه‌ی کوچک گرد دارد که در انتهای آن است.

پزشک با گوشه خود به صدای قلب بیمار گوش می‌دهد. یعنی؛ صفحه‌ی

کوچک را روی سینه بیمار، در قسمتی که نزدیک قلب است، می‌گذارد. صدا از

لوله عبور می‌کند و به گوش پزشک می‌رسد. این دستگاه، صدا را تقویت می‌کند و بلندتر به

گوش پزشک می‌رساند.

حالا می‌خواهیم چند نوع گوشه بسازیم تا ببینیم کدام گوشه صدا را بیشتر تقویت می‌کند.

وسایل مورد نیاز:



– سه قیف بزرگ پلاستیکی

– سه قیف کوچک پلاستیکی

– یک لوله‌ی پلاستیکی ۴۰ سانتی‌متری

– یک شلنگ آب ۴۰ سانتی‌متری

– یک لوله‌ی مقوایی

– نوار چسب برق

– دفترچه و مداد

روش ساخت

۱) مانند شکل ۱، با یک قیف بزرگ، یک قیف کوچک و لوله‌ی پلاستیکی یک گوشه بسازید و آن را «گوشه شماره‌ی یک» نام‌گذاری کنید. برای این کار قیف کوچک را به یک سر لوله و قیف بزرگ را به سر دیگر لوله وصل کنید. اگر این کار مشکل است، سر لوله را کمی گرم کنید تا لوله و قیف

بدون فاصله به هم بچسبند.
۲) مطابق شکل ۲، دومین گوشه را با استفاده از یک قیف بزرگ، یک قیف کوچک و شلنگ آب ۴۰ سانتی‌متری بسازید و آن را «گوشه شماره‌ی دو» نام‌گذاری کنید. دو طرف شلنگ را با چسب برق محکم به قیف‌ها وصل کنید.



شکل ۱

شکل ۲

۳ مطابق شکل ۳، سومین گوشی را با استفاده از یک قیف بزرگ، یک قیف کوچک و لوله‌ی مقوایی بسازید و آن را «گوشی شماره‌ی سه» بنامید. لوله‌ی مقوایی را با نوارچسب محکم به قیف‌ها وصل کنید.

کدام یک از این گوشی‌ها صدای قلب را بهتر به گوش شما می‌رساند؟ صدای کدام یک کمتر است؟
۵ جدولی مانند جدول زیر، در دفترچه‌تان رسم کنید



شکل ۳

تصویرگر: سام‌سلماسی

۴ گوشی‌های خود را امتحان کنید:

یک محل کم سروصدا انتخاب کنید. ابتدا قیف بزرگ را روی قلب دوستتان بگذارید و قیف کوچک را روی گوش خود قرار دهید. سپس قیف کوچک را روی قلب دوستتان و قیف بزرگ را روی گوشتان بگذارید و به صداهای قلب او گوش بدهید.

و اطلاعات خواسته شده را در آن بنویسید. می‌توانید بلندی صداهای را به صورت «بلند»، «کوتاه» و «متوسط» مشخص کنید. اکنون به هر یک از انواع صداهای نمره بدهید. مثلاً برای صدای بلند نمره‌ی ۳، برای صدای متوسط نمره‌ی ۲ و برای صدای کوتاه نمره‌ی ۱ در جدول بنویسید.

کدام یک از گوشی‌ها

بهتر کار می‌کند؟ چرا؟

کدام بخش آن به این

نتیجه کمک کرده است؟

اندازه‌ی قیف‌ها و نوع

لوله هر کدام چه اثری بر

نتیجه‌ی گوشی‌ها دارند؟

شماره‌ی گوشی	بلندی یا کوتاهی صدا	نمره
گوشی شماره‌ی ۱		
گوشی شماره‌ی ۲		
گوشی شماره‌ی ۳		