

## Đại học Duy Tân chế tạo Máy hướng dẫn bằng Giọng nói các bước Rửa tay đúng cách

Rửa tay bằng nước sạch với xà phòng hoặc với các dung dịch nước rửa tay khác là một trong những cách thức đơn giản nhưng rất hiệu quả trong việc tiêu diệt vi khuẩn, virus,... hỗ trợ việc phòng ngừa dịch bệnh. Tuy nhiên, nếu rửa tay không đúng cách thì tay vẫn không sạch, mà lại tiềm ẩn nhiều nguy cơ gây bệnh. Bởi vậy, **Đại học (ĐH) Duy Tân** đã tập trung nghiên cứu và chế tạo thành công **Thiết bị hướng dẫn (bằng giọng nói) các bước rửa tay đúng cách**.



*Cán bộ, giảng viên và sinh viên Duy Tân được hướng dẫn để rửa tay đúng cách nhất nhằm phòng chống dịch bệnh*

Là bộ phận tiếp xúc nhiều nhất với các đồ vật, vật dụng xung quanh nên đôi tay thường xuyên tiếp xúc với các mầm bệnh như vi khuẩn, virus, ký sinh trùng, giun sán,... Việc cầm nắm đồ dùng trong nhà, các vật dụng đựng thức ăn hay thực hiện các thao tác như lau mặt, lấy tay che mũi miệng khi ho, hắt xì,... sẽ khiến cho các loại vi khuẩn có điều kiện qua trung gian bàn tay để xâm nhập vào cơ thể và gây bệnh. Bởi vậy, rửa tay sạch sẽ và đúng cách sẽ giúp các bạn loại bỏ được phần lớn các mầm bệnh, phòng ngừa dịch bệnh hiệu quả, nhất là khi dịch COVID-19 đang lan rộng ra khắp thế giới như hiện nay.



*Thiết bị hướng dẫn bằng giọng nói các bước rửa tay đúng cách được lắp đặt tại ĐH Duy Tân*

**Thiết bị Hướng dẫn bằng giọng nói quy trình rửa tay đúng cách** được các cán bộ của **Phòng Nghiên cứu Điện-Điện tử & Doanh nghiệp của ĐH Duy Tân** nghiên cứu và chế tạo nhằm giúp cho mọi người thực hiện đầy đủ và đúng các thao tác trong khi rửa tay theo quy trình của Bộ Y tế. Thiết bị hướng dẫn rửa tay của ĐH Duy Tân tích hợp hệ thống bơm nước rửa tay và vòi nước tự động với các cảm biến nhận biết người khi đứng trước lavabo rửa tay, cảm biến nhận biết khi đưa tay vào rửa, lấy nước rửa tay,... Sau khi thu thập tín hiệu, thiết bị sẽ đưa ra lời cảnh báo, hướng dẫn mọi người đúng cách rửa tay. Thiết bị này có thể hoạt động được bằng pin hoặc điện và rất nhỏ gọn.

**Khi có người đứng trước lavabo, thiết bị sẽ phát ra lời chào và hướng dẫn bạn các bước rửa tay đúng cách, gồm:**

- làm ướt tay trước,
- lấy dung dịch nước rửa tay, và
- thực hiện 6 thao tác theo quy trình gồm:

- o chà 2 lòng bàn tay vào nhau,
  
- o chà lòng bàn tay này lên mu bàn tay kia và kẽ của các ngón tay,
  
- o chà 2 lòng bàn tay vào nhau và miết mạnh các kẽ ngón tay,
  
- o chà mặt ngoài các ngón tay này và lòng bàn tay kia,
  
- o xoay ngón tay cái của lòng bàn tay này vào lòng bàn tay kia,
  
- o xoay các đầu ngón tay của lòng bàn tay này vào lòng bàn tay kia.

Thiết bị sẽ tự động căn chỉnh thời gian thực hiện từng thao tác để phát ra lời hướng dẫn thực hiện thao tác tiếp theo và đảm bảo được thời gian rửa tay tối thiểu là 30s. Nếu bạn thực hiện chưa đúng, ví dụ như lấy dung dịch rửa tay trước khi làm ướt tay hay rửa tay quá nhanh,... thiết bị sẽ tự động phát ra lời cảnh báo rằng bạn chưa rửa tay đúng cách. Sau khi bạn đã thực hiện đủ và đúng các bước, thiết bị sẽ phát lời cảm ơn bạn đã cùng ĐH Duy Tân chung tay phòng ngừa dịch bệnh.

Một trong những ưu điểm của thiết bị này là giúp hạn chế tuyệt đối việc bàn tay của người sử dụng chạm vào các đồ vật, vật dụng. Tất cả các hoạt động đều dựa trên cơ chế tự động: Người dùng muốn làm ướt tay chỉ cần để tay trước vòi nước; muốn lấy dung dịch rửa tay chỉ cần để tay dưới thiết bị, hệ thống cảm biến sẽ nhận biết và tự động nhả ra một lượng dung dịch vừa đủ để bạn rửa tay. Hiện tại, thiết bị hướng dẫn (bằng giọng nói) các bước rửa tay đúng cách được ĐH Duy Tân triển khai lắp đặt tại các lavabo rửa tay của trường để hướng dẫn cán bộ, giảng viên và sinh viên của nhà trường rửa tay đúng cách.

**Các video clip hướng dẫn và cảnh báo nếu rửa tay chưa đúng cách:**

***Clip rửa tay đúng cách.***

***Clip rửa tay sai cách: Lấy xà phòng rồi đi luôn.***

**Clip cảnh báo khi lấy xà phòng trước.**

**Clip cảnh báo khi thao tác các bước quá chậm.**

**Clip chỉ rửa tay bằng nước rồi đi.**

#### **ĐẠI HỌC DUY TÂN**

- 1 trong 500 Đại học Tốt nhất Châu Á năm 2020 theo QS ranking.
- Đại học thứ 2 của Việt Nam đạt chuẩn kiểm định ABET của Mỹ.
- Xếp thứ 3 trong 8 trường Đại học của Việt Nam trên bảng xếp hạng URAP.
- Xếp 1854 thế giới và thứ 3 trong 4 Đại học của Việt Nam trên bảng xếp hạng CWUR.
- Xếp thứ 2 của Việt Nam trên bảng xếp hạng Nature Index.

(Nguồn: <https://www.tienphong.vn/giao-duc/dh-duy-tan-che-tao-may-huong-dan-bang-giong-noi-cac-buoc-rua-tay-dung-cach-1639533.tpo>

<https://thanhnien.vn/giao-duc/dh-duy-tan-che-tao-may-huong-dan-rua-tay-dung-cach-bang-giong-noi-1209135.html>)

