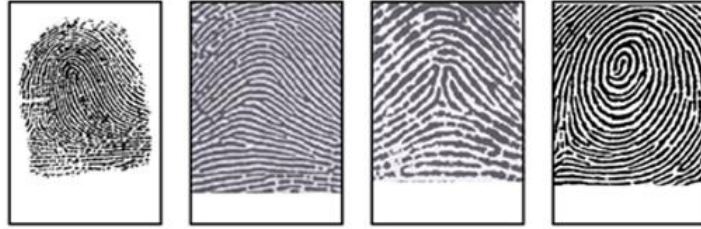


Mẫu vân tay

Đọc sách giữa các dòng khác để tìm các mẫu trong dấu vân tay!



Vòng

Đồng bằng vòm

Cổng vòm

Hay thay đổi

Vân tay là một cách thú vị để tăng cường kỹ năng quan sát và phân loại.

Hoạt động thử thách

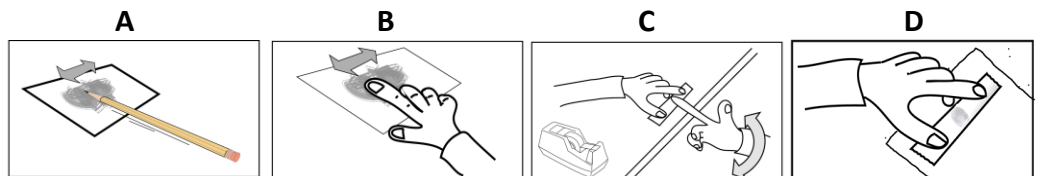
Chụp và quan sát dấu vân tay để phân loại các mẫu độc đáo!

Sự chuẩn bị

1. Xem lại danh sách tài liệu và thu thập các mục cần thiết.
2. Sao chép bảng vân tay trên trang tiếp theo vào một tờ giấy.
3. Yêu cầu người khác hỗ trợ trong quá trình hoạt động (tùy chọn).

Làm

1. Chà cạnh của đầu bút chì đã được mài sắc lên một tờ giấy, để làm tối diện tích hình vuông 1 inch bằng than chì từ bút chì (xem hình **A** bên dưới).
2. Chà hoặc lăn một trong những đầu ngón tay của bạn lên vùng bị tối, để chuyển một ít than chì lên đầu ngón tay để làm tối nó (**B**).
3. Xé một miếng băng dính trong suốt 2 inch. Cẩn thận đặt băng dính với mặt dính lên trên bàn. Giữ chắc các đầu của băng dính tại chỗ bằng ngón tay cái và ngón trỏ của bàn tay không được lấy dấu vân tay.
4. Nhấn và cuộn, nhưng **KHÔNG TRƯỢT** đầu ngón tay lên mặt dính của băng với một áp lực vừa phải (**C**). Các than chì trên đầu ngón tay nên chuyển để lại một hình ảnh rõ ràng rõ ràng. Nếu không, hãy áp dụng lại than chì như trong bước 2 và thử lại bằng một miếng băng keo mới.
5. Đặt băng dính bằng dấu vân tay, dán mặt xuống, vào hộp thích hợp cho ngón tay này trong bảng vân tay bạn đã vẽ (**D**).
6. Làm sạch ngón tay tối màu của bạn bằng khăn ẩm hoặc khăn ướt.
7. Lặp lại quá trình này cho tất cả các ngón tay còn lại của bạn.
8. Dọn dẹp khu vực khi hoàn thành.



Vật liệu cần thiết

- Bút chì (mềm # 2)
- Xóa băng dính
- Khăn giấy được làm ẩm bằng nước xà phòng hoặc khăn lau ướt đã được làm ẩm trước
- Sao chép giấy hoặc giấy vở

Phạm vi lớp

3-5

6-8

Chủ đề / Kỹ năng

Khoa học: Kế thừa và biến đổi các đặc điểm, mô hình

Tiêu chuẩn học tập

NGSS: [Khoa học đời sống](#)

Thời lượng

20-30 phút

Giờ chuẩn bị

10 phút

Quan sát

Quan sát các mẫu vân tay của bạn. Đặt tên cho mẫu trên mỗi ngón tay bằng cách tham khảo các số liệu ở đầu trang một và được minh họa trong Khoa học đằng sau phần Hoạt động, bên dưới. Những mẫu nào bạn nhìn thấy? Mô tả cách bạn xác định loại mẫu mà mỗi ngón tay hiển thị.

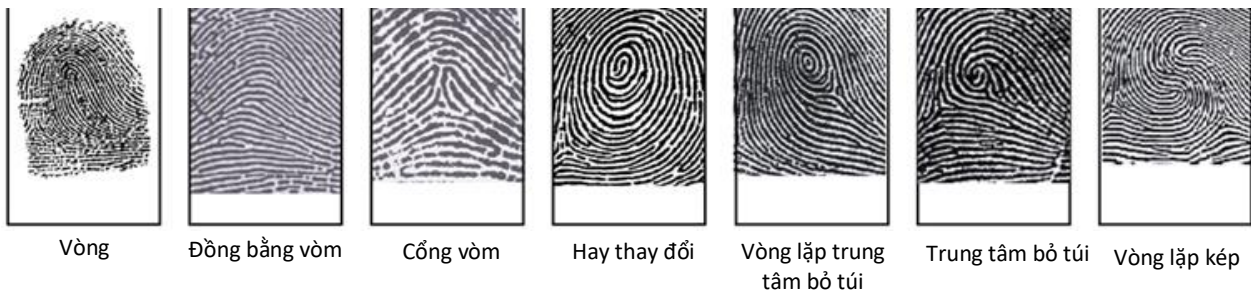
Tiện ích mở rộng

- Sử dụng quy trình này để chụp và so sánh dấu vân tay từ những người bạn hoặc thành viên gia đình khác nhau.
- Khám phá nguồn gốc của dấu vân tay với video YouTube này (2:30) - <https://bit.ly/2AZAFCW>

Khoa học đằng sau hoạt động

Mỗi dấu vân tay được cho là duy nhất, vì vậy dấu vân tay thường được sử dụng để xác định các cá nhân cụ thể. Cặp song sinh giống hệt nhau có dấu vân tay khác nhau mặc dù vật liệu di truyền (DNA) của chúng là như nhau! Dấu vân tay của ngón tay sau khi lành vết thương nhỏ hoặc vết thương thường là mô hình giống như trước khi bị thương. Khi một người chạm vào một cái gì đó, họ có thể để lại ấn tượng dấu vân tay tiềm ẩn (không nhìn thấy). Dấu vân tay được tạo ra bởi mồ hôi ngón tay không thấm nước (không thấm nước). Độ ẩm này luôn hiện diện trên bề mặt ngón tay và có thể để lại dấu vân tay có thể phát hiện trên nhiều bề mặt. Các mô hình được tìm thấy nhiều nhất là các biến thể của vòng lặp, whorls và vòm. Những mẫu này, như được hiển thị bên dưới, được sử dụng để phân loại dấu vân tay để hỗ trợ nhận dạng. Chi tiết sự gián đoạn trong dòng chảy của các đường vân da, được gọi là các chi tiết vụn vặt, cho phép lập bản đồ vân tay với độ chính xác cần thiết để nhận dạng hợp pháp.

Ví dụ về các loại mẫu vân tay



Bảng vân tay

ngón tay cái bên phải	ngón trỏ phải	ngón giữa bên phải	ngón đeo nhẫn bên phải	ngón tay phải
ngón tay trái	ngón đeo nhẫn bên trái	ngón giữa trái	ngón trỏ trái	ngón tay cái trái