


Bạn có bao giờ nhìn vào gương và tự hỏi tại sao trông mình lại như thế này không? Có thể tất cả chúng ta đều sở hữu một vài đặc điểm tương đồng, nhưng có những đặc điểm lại rất đặc biệt mà chỉ ta mới có. Tại sao bạn lại có đôi mắt màu xanh lục? Tại sao bạn lại có tóc màu nâu? Bạn có lúm đồng tiền như thế nào!? Tất cả đều là do di truyền học!

Gương kia ngự
ở trên tường, ai cho ta bộ
gien tuyệt vời nhất trần?



Ồmmm...



Tớ có
đôi mắt giống
hệt mẹ!



Cả bố và mẹ tớ đều là
tóc đen, vậy sao tóc tớ lại
vàng hoe thế này?



Chúng mình
trông giống nhau
như đúc ấy nhỉ!



VÌ SAO TRÔNG BẠN LẠI NHƯ VẬY?

Hay là mẹ bạn đã đưa cho bác sĩ một bức vẽ trước khi bạn được sinh ra?



Tôi muốn
con tôi trông
giống hết như
thế này!

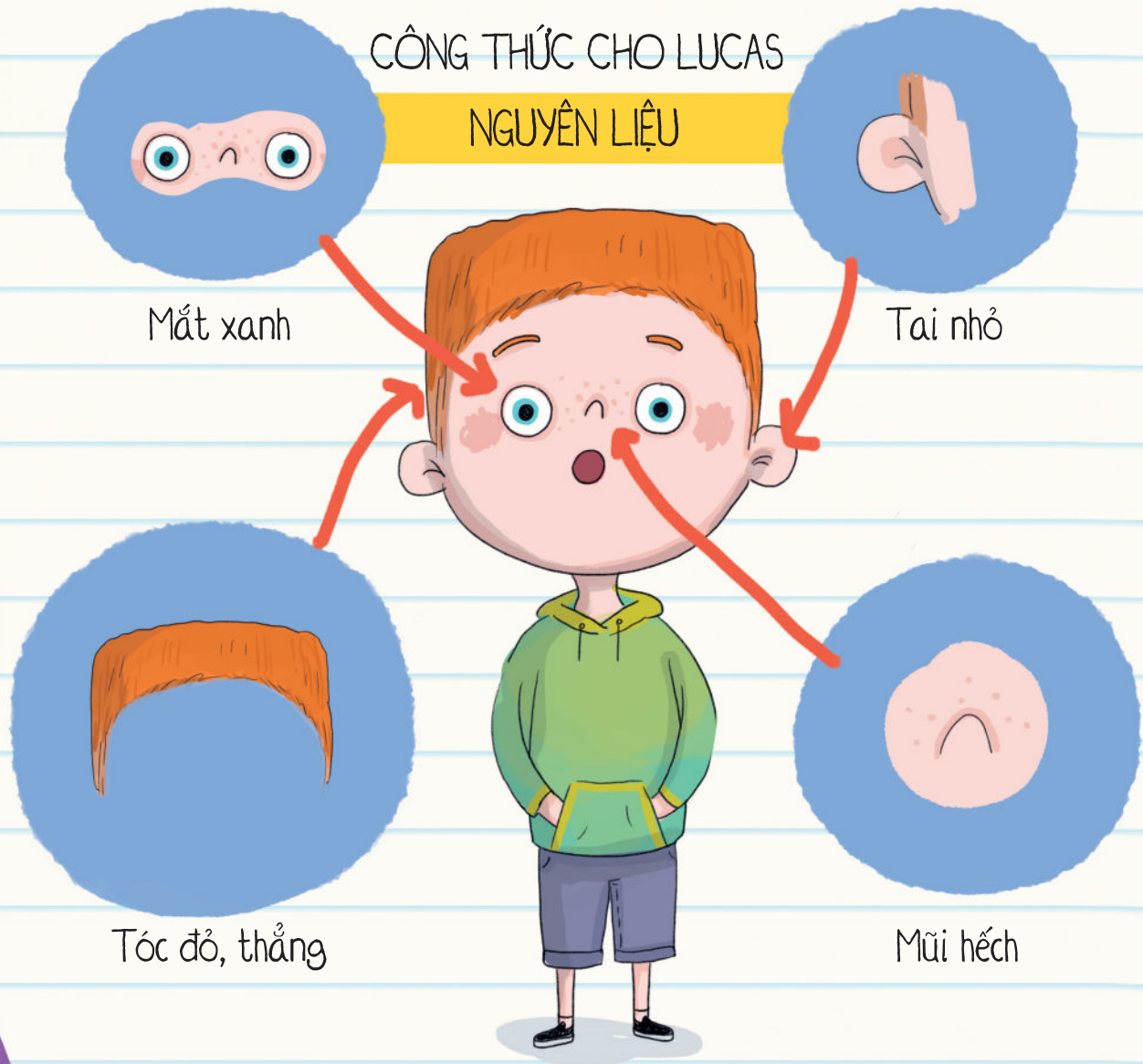
Bạn trông giống bạn là nhờ có các gen! Gen là những mẫu thông tin nhỏ xíu nằm trong các tế bào của bạn. Mọi sinh vật sống trên hành tinh Trái Đất này đều có gen trong các tế bào của mình - động vật, thực vật, thậm chí cả nấm nữa!



Các gen giống như một bộ hướng dẫn, nói cho cơ thể biết phải làm gì và phải trông như thế nào. Mỗi gen mang một hướng dẫn khác nhau cho một công việc riêng biệt trong cơ thể. Những chỉ dẫn này giống như một công thức cho các tính trạng kiểu hình khác nhau mà bạn sở hữu, ví dụ như tóc xoắn hay má lúm đồng tiền.



Tập hợp tất cả các gen lại, ta có một cuốn sách công thức “siêu to khổng lồ” cho ngoại hình của bạn!





Tớ vẫn
luôn biết rằng
anh trai mình đến
từ đó mà!

BẠN LẤY GIEN CỦA MÌNH Ở ĐÂU?

Liệu có phải nó được chuyển đến từ
bên ngoài vũ trụ không?

Các gien không tới từ vũ trụ; chúng
tới từ bố mẹ bạn đó!



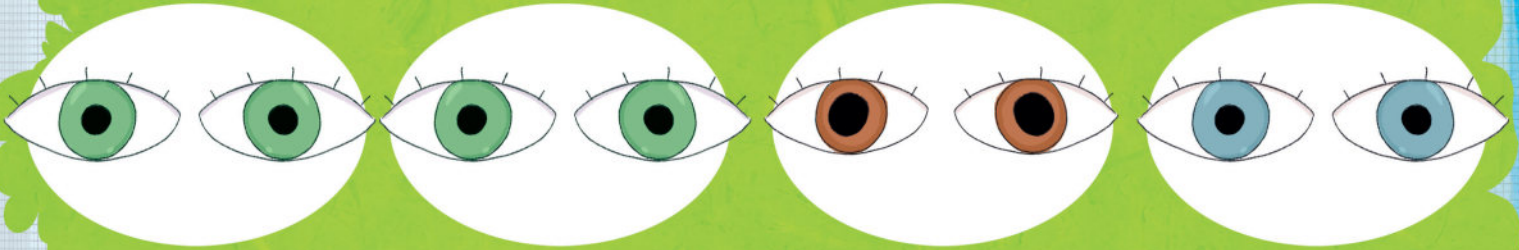
CÂY PHẢ HỆ DI TRUYỀN

Bà ngoại

Ông ngoại

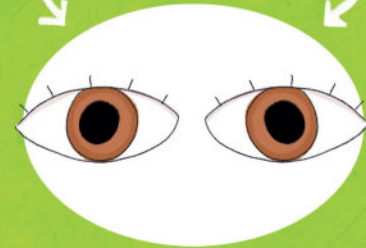
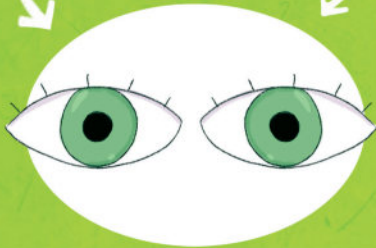
Bà nội

Ông nội

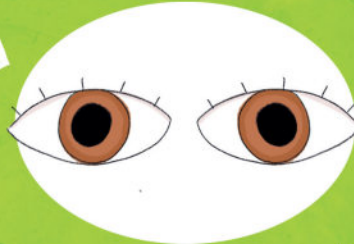


Mẹ

Bố




Tớ



Một nửa số gen của bạn đến từ mẹ, và nửa kia đến từ bố. Đó là lí do mà hầu hết mọi người đều có vẻ ngoài hơi hao hao giống bố mẹ.

Tất cả chúng ta đều có một bộ gen và các tính trạng được pha trộn từ bố mẹ mình!

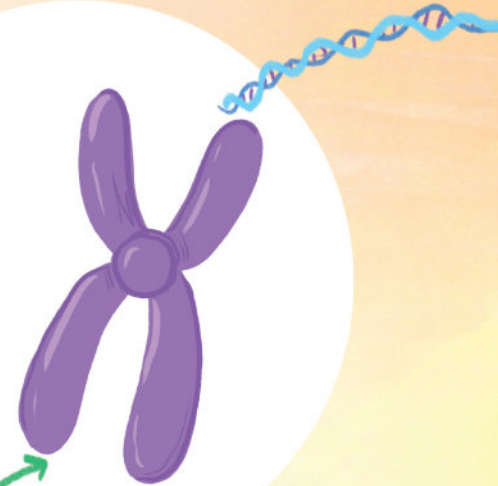


Các gen được làm từ những sợi ADN và bị xoắn siêu chặt, tạo thành các gói được gọi là nhiễm sắc thể. Gen nhỏ đến mức ta có thể đưa toàn bộ 20.000 gen vào 23 cặp nhiễm sắc thể tương đồng nằm gọn trong một tế bào duy nhất.

Người

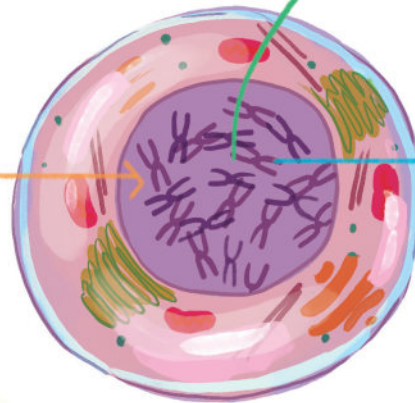


Nhiễm
sắc thể



Tế bào

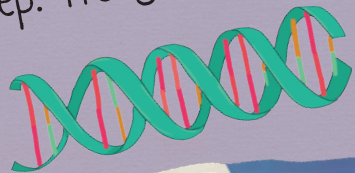
Nhân



23 cặp
nhiễm sắc thể



SỰ THẬT THÚ VỊ
Các phân tử ADN mang một hình dạng được gọi là một chuỗi xoắn kép. Trông nó như thế này!



Cùng đi tới Mặt Trăng và xa hơn nữa nào!

Đoạn thông tin

Chúng ta không thể nhìn thấy ADN bằng mắt thường, dù vậy, ta vẫn mang một số lượng lớn ADN. Nếu gỡ và duỗi thẳng tất cả ADN trong tất cả các nhiễm sắc thể nằm ở tất cả các tế bào, ta sẽ có một sợi dây đủ dài để đi từ Trái Đất lên Mặt Trăng và quay về tới 150.000 lần!