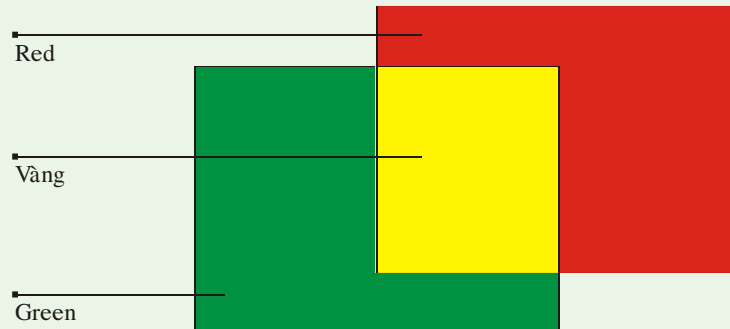


TAM GIÁC MÀU

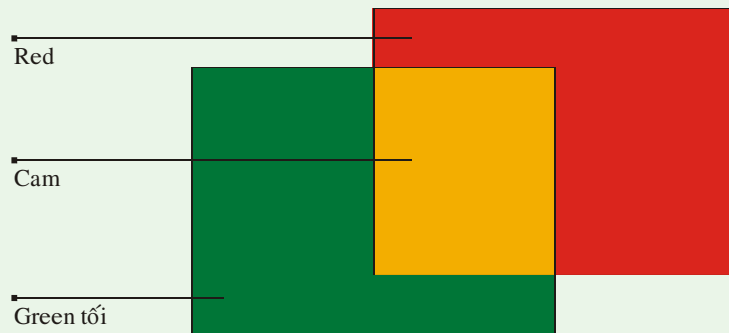
Nếu chúng ta dùng tổng hợp cộng màu để hòa ánh sáng Red và Green (bằng cách chiếu hai nguồn sáng qua kính lọc màu Red và Green) chúng ta sẽ có màu vàng:



Chúng ta có thể diễn tả quá trình hòa màu này theo các thuật ngữ đo màu bằng cách dùng một biểu đồ nhỏ:



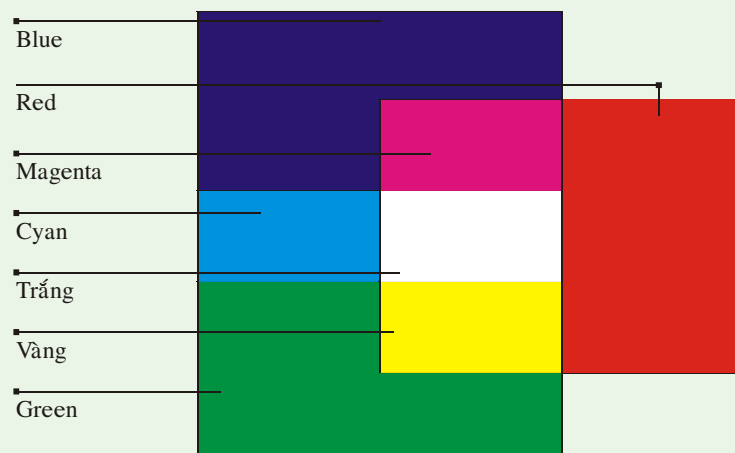
Red và Green là hai màu sơ cấp (còn gọi là màu nguyên cấp), trái lại màu vàng là màu được trộn (màu thứ cấp). Trong biểu đồ của chúng ta, màu được trộn (từ các thành phần bằng nhau của màu sơ cấp) nằm ngay tâm của đường thẳng nối giữa hai màu sơ cấp tạo ra nó. Bằng cách giảm cường độ sáng một trong hai nguồn sáng sơ cấp (thay đổi cường độ của màu sơ cấp) ta có khả năng làm thay đổi tông của màu được tạo ra. Ví dụ việc giảm cường độ ánh sáng Green trong khi vẫn duy trì cường độ Red sẽ tạo ra màu cam:



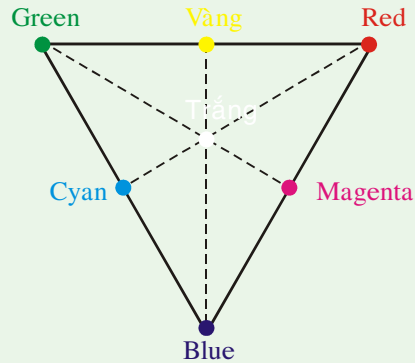
Quỹ tích của điểm màu thứ cấp di chuyển dọc theo đường thẳng nối liền giữa hai màu sơ cấp và hướng về phía màu Red. Tông màu Vàng ban đầu vì thế đã chuyển hướng sang màu cam:



Để phối trộn tạo ra màu Cyan, một màu sơ cấp thứ ba - Blue cần phải được dùng vì Red và Green không tạo được màu Cyan. Ba màu sơ cấp là tất cả những màu cần có để tạo ra hầu như tất cả các màu.

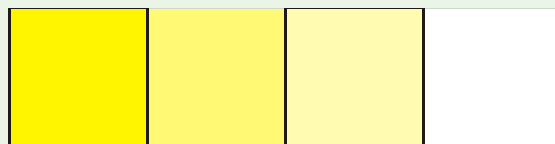


Biểu đồ biểu diễn màu bây giờ được tạo ra dưới dạng tam giác màu.

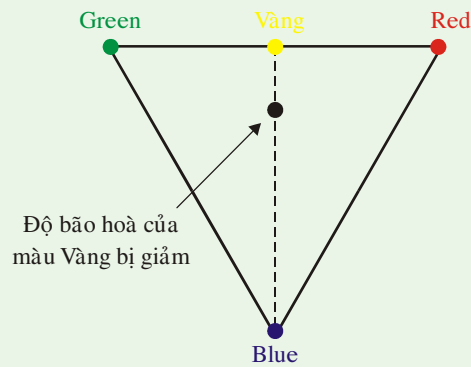


Tam giác màu này chỉ ra các màu thứ cấp: Cyan, Magenta, Vàng nằm ở tâm điểm của các đường thẳng nối giữa các màu sơ cấp (Red, Green, Blue). Theo như luật tổng hợp màu cộng, việc thay đổi tông màu có nghĩa là sự di chuyển quỹ tích màu dọc theo các cạnh của tam giác màu.

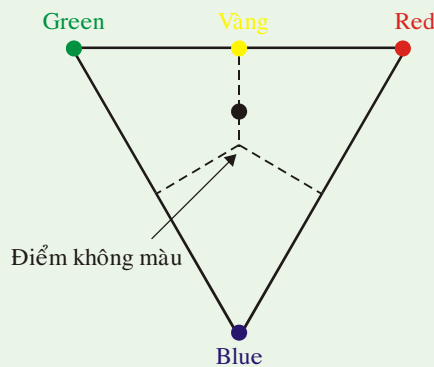
Nếu màu Blue dần dần được thêm vào màu vàng được tạo ra từ màu Green và Red trong tổng hợp cộng màu thì nó sẽ làm cho màu vàng giảm độ bão hòa từ từ (từ vàng thuần khiết bị giảm độ thuần cho đến khi trắng hẳn).



Các màu vàng có độ bão hòa khác nhau vẫn giữ được tông màu ban đầu của nó vì mối liên hệ giữa các giá trị màu Red và Green không đổi. Trong tam giác màu, chúng di chuyển dọc theo đường thẳng nối từ màu Vàng tới Blue.



Việc gia tăng số lượng màu sơ cấp thứ ba cho đến khi tất cả ba màu sơ cấp này có thành phần bằng nhau sẽ cho màu trắng (trong thuật ngữ màu gọi là “không màu” - Achromaticity). Mức độ bão hòa sẽ bằng không. Điểm không màu nằm ngay trọng tâm của tam giác màu.



Tất cả các màu khác được tạo ra từ ba màu sơ cấp Red, Green, Blue nằm trong phạm vi của tam giác màu. Các màu càng nằm xa trọng tâm của tam giác màu thì có độ bão hòa màu càng cao. Một màu thứ cấp có độ bão hòa cao nếu như nó chỉ có một lượng nhỏ màu thứ ba hay không có chút màu thứ ba nào cả. Vì thế tất cả các màu chỉ được phối trộn từ hai màu sơ cấp có độ bão hòa cao nhất.

Nếu cả ba thành phần màu của một màu phối trộn từ ba màu sơ cấp bị giảm đi cùng một lúc

trong khi vẫn duy trì tỷ lệ phối trộn, tông màu và độ bão hòa màu sẽ không đổi. Tuy nhiên màu sắc sẽ bị giảm đi độ sáng. Nếu tất cả các thành phần của ba màu sơ cấp bị giảm xuống zero ta sẽ có màu đen (màu đen được coi là một màu trong phép so màu). Cũng giống như màu trắng, màu đen có độ bão hòa màu bằng không.

