

Τα **χρώματα προσθετικής ανάμειξης** προκύπτουν από την ανάμειξη έγχρωμων ακτινοβολιών όταν η πηγή φωτισμού παρατηρείται άμεσα από το μάτι. Τα βασικά – πρωτεύοντα χρώματα προσθετικής ανάμειξης είναι το **κόκκινο**, το **πράσινο** και το **μπλε** τα οποία όταν συνδυάζονται αθροιστικά – αναμειγνύονται σε κατάλληλες αναλογίες, προκύπτουν τα άλλα χρώματα ανάμειξης. Τα βασικά χρώματα δεν προκύπτουν με την προσθετική ανάμειξη άλλων χρωμάτων και η επιλογή τους σχετίζεται με τη φυσιολογία του ανθρώπινου ματιού και την ευαισθησία – απόκριση των φωτοϋποδοχέων που υπάρχουν στα κωνία, κύτταρα του αμφιβληστροειδούς χιτώνα του ανθρώπινου ματιού. Η ανάμειξη ανά δύο των πρωτευόντων προσθετικών χρωμάτων οδηγεί στην παραγωγή των δευτερευόντων χρωμάτων.

Όπως απεικονίζεται στην ακόλουθη **Εικόνα**, προσθετική ανάμειξη του κόκκινου και του μπλε παράγει το **ματζέντα – βιολετί**, του μπλε με το πράσινο δίνει το **κυανό**, ενώ όταν συνδυάζεται το κόκκινο και το πράσινο προκύπτει το **κίτρινο**. Όταν αναμειγνύονται και τα τρία πρωτεύοντα χρώματα τότε προκύπτει το **λευκό φως**.

Τα χρώματα προσθετικής ανάμειξης, που βασίζονται στο χρωματομετρικό σύστημα RGB<sub>1</sub>, χρησιμοποιούνται στις έγχρωμες οθόνες των τηλεοράσεων, των ηλεκτρονικών υπολογιστών, κινητών τηλεφώνων και άλλων ηλεκτρονικών συσκευών.

