

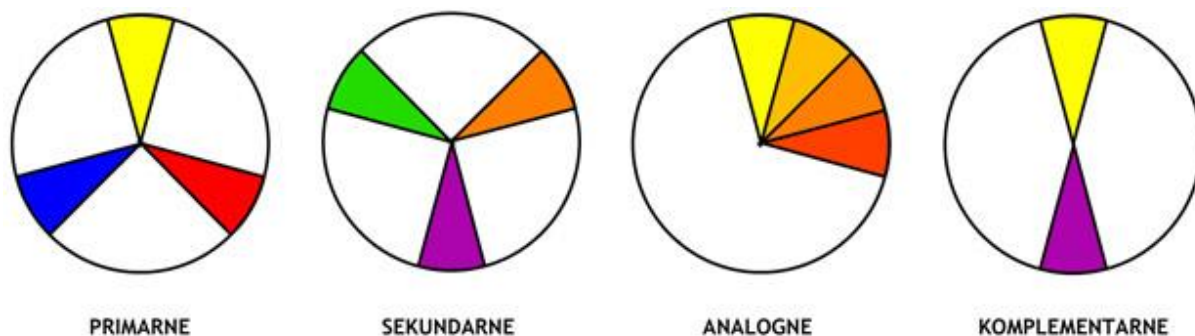
# Što je boja?

Boja je moždana interpretacija osjetila očnog živca na različite dužine svjetlosti.

Neki predmet djeluje da je obojen nekom bojom zato što odbija određenu dužinu svjetlosti ili jedan mali dio spektra, a ostale apsorbira. Odbijenu dužinu svjetlosti ljudsko oko registrira kao boju.

Bijela boja je rezultat reflektiranja svih svjetlosnih dužina u okviru vidljivog spektra, a crna je rezultat apsorbiranja svih svjetlosnih dužina.

Poznato je da čovjek razlikuje oko 7.500.000 boja i njihovih nijansi.



Ovo su najosnovnije podjele boja: primarne, sekundarne, analogne (jedna pokraj druge) i komplementarne (nasuprotne)

## Osnovna podjela boja

Postoje tri osnovne ili primarne boje: CRVENA, ŽUTA I PLAVA. One se ne mogu dobiti miješanjem ni jedne druge boje.

Miješanjem primarnih boja dobivamo sekundarne boje, a to su NARANČASTA, ZELENA I LJUBIČASTA.

Daljnijim miješanjem primarnih i sekundarnih boja dobivamo tercijarne boje (npr. miješanjem žute i zelene dobit ćemo boju limete)

## Primarne, sekundarne i tercijarne boje

Sve ove boje, primarne, sekundarne i tercijarne mogu se međusobno miješati i tako postizati nebrojeno mnogo različitih boja. Te boje su poznate kao "nijanse", "vrijednosti" i "kroma". Evo u čemu se one razlikuju:

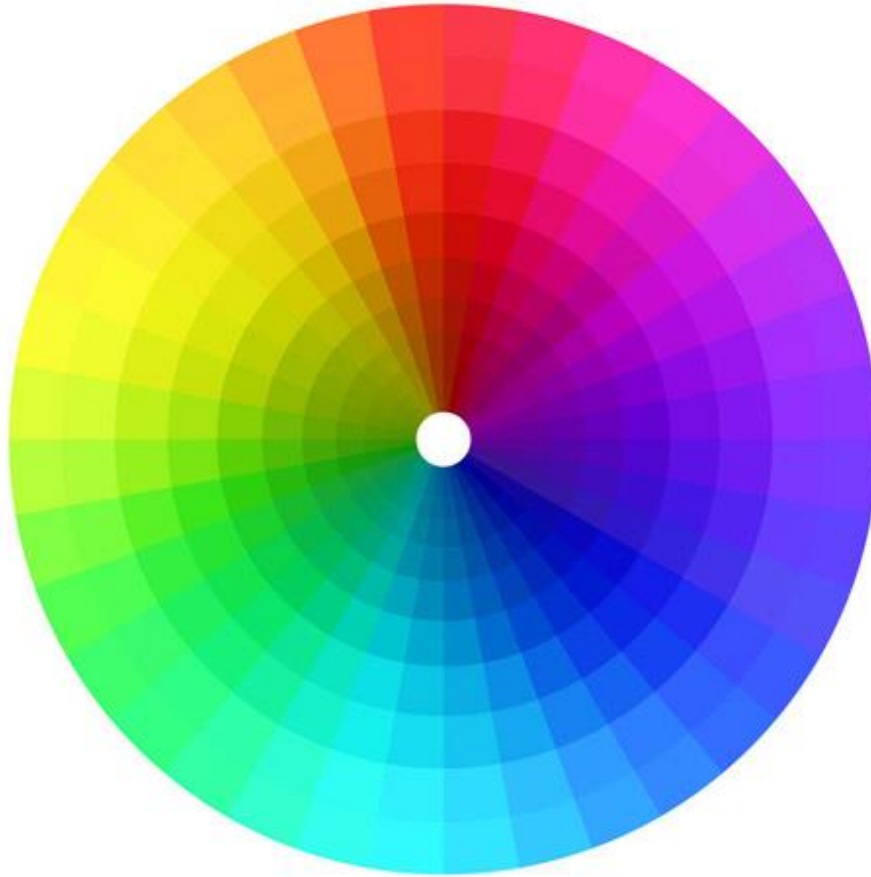
**Nijansa** je drugi naziv za pojam boje. Npr. ako je neki predmet obojan u crvenu boju reći ćemo da je on u crvenoj nijansi.

**Vrijednost** boje govori o svjetlijoj ili tamnijoj boji. Na primjer: ako crvenoj boji dodamo bijelu boju rezultat će biti roza što znači da ona ima svjetlu vrijednost crvene boje. Ako toj istoj crvenoj dodamo crnu boju, dobit ćemo bordo koja ima tamnu vrijednost crvene boje.

**Kroma** je intenzitet boje tj. koliko je ona sjajna ili tamna (mat).

# Krug boja

Što je krug boja? Jednostavno i genijalno oruđe uz čiju pomoć možemo stvoriti određenu harmoniju spajajući dvije ili više boja u jednu cjelinu.



Ako niste sigurni kako kombinirati boje, to ćete najlakše učiniti ako uzmete ovakav krug boja

Prvi kružni dijagram razvio je Isaac Newton 1666. godine, a otada mnogobrojni znanstvenici i umjetnici proučavaju i dizajniraju brojne varijacije toga koncepta.

Na krugu boja može biti prikazano mnogo različitih boja, ali je najvažnije da su posložene u logičnom slijedu. Tako možemo napraviti novu podjelu boja i to na:

**Komplementarne** - su dvije boje od koje jedne nema ni malo u drugoj boji. One se nalaze na suprotnim stranama kruga boja. To su: narančasta i plava (zato što narančasta nastaje miješanjem crvene i žute, tj. u sebi nema nimalo plave boje), ljubičasta i žuta, crvena i zelena.

**Analogne** - su susjedne boje koje pripadaju istoj "obitelji" i nalaze se lijevo ili desno od glavne (izabrane) boje.

**Trijade** - su kao što ime kaže, tri boje određene istostraničnim trokutom. Kada gledate krug boja i na njega postavite imaginarni trokut, one boje koje se povezuju kroz vrhove trokuta su trijade.

**Monokromatske** - to je jedna boja provučena kroz spektar od crne ka bijeloj boji. Drugim riječima, boja kojoj se dodaje bijela i crna, a produkt toga su nijanse te boje, svjetlije ili tamnije.