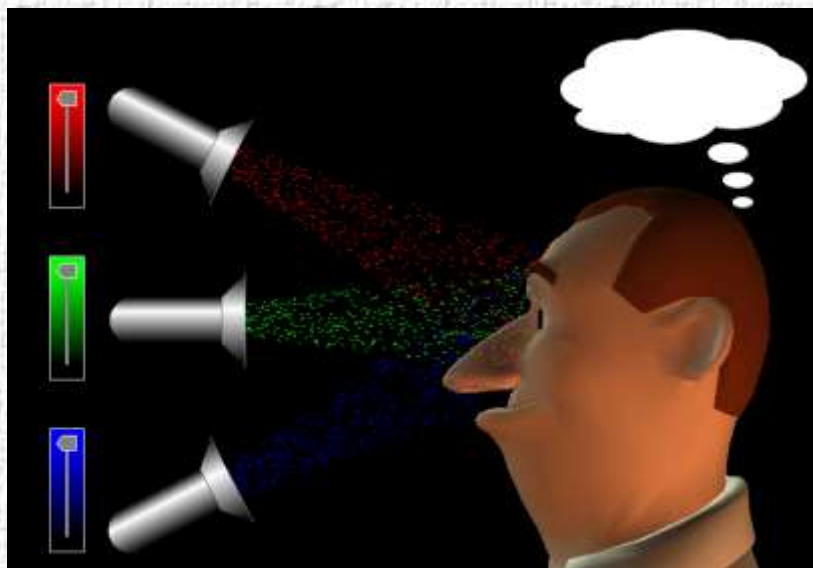


# Skladanie farebných svetelných lúčov





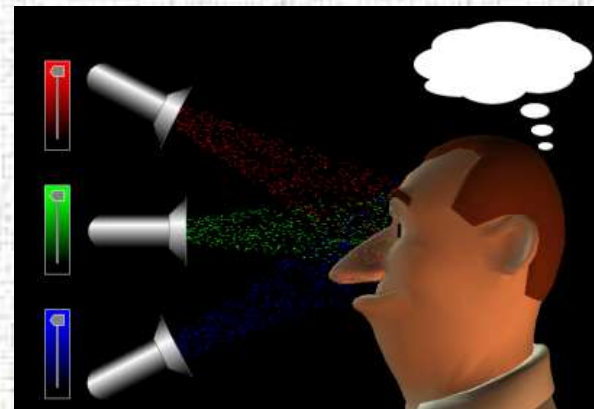
- V škále spektrálnych farieb – **červenej**, **oranžovej**, **žltej**, **zelenej**, **modrej**, **fialovej** – sa **červená**, **zelená** a **modrá** označujú ako **základné**.
- Ďalšie farby vznikajú totiž **zložením** niektorých **dvoch základných** farieb.





# Tabuľka: Skladanie farebných svetelných lúčov

Zdroj svetla:				
Farby filtrov			Farba svetla, ktorá sa zobrazí na bielom povrchu	
A	B	C	Predpoklad	Skutočnosť
modrá	zelená	-		
modrá	červená	-		
zelená	červená	-		
modrá	zelená	červená		





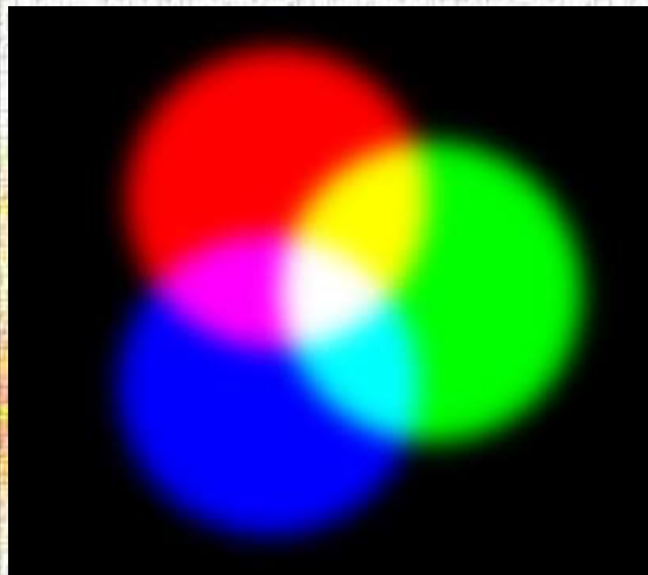
# Teória farebného videnia

- V ľudskom oku sú **tri druhy zrakových nervov**, ktoré sú rôzne citlivé na rozličné spektrálne farby.
- Na **1. druh nervov** pôsobí najsilnejšie **červené svetlo**,
- na **2. druh nervov** **zelené svetlo**,
- na **3. druh nervov** **modrofialové svetlo**.





# Kombinácia **farieb svetla**

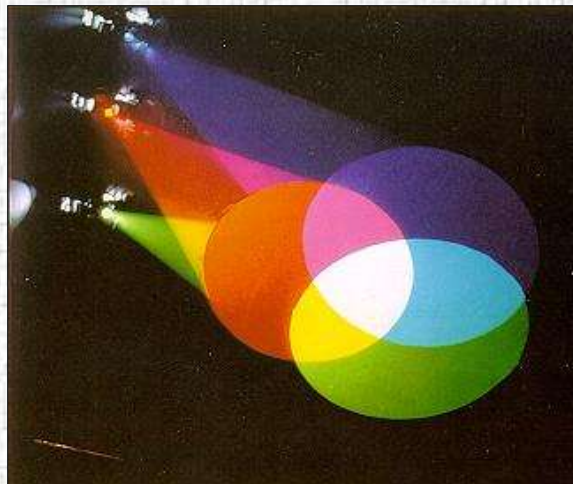


- **Biele svetlo** vzniká spojením všetkých 3 základných farieb a vnímame ho, keď všetky tri druhy nervov sú podráždené rovnako a dosť silne.
- **Sivé svetlo** – všetky tri druhy nervov podráždené rovnako a slabo.
- **Čierne svetlo** – zrkové nervy nie sú podráždené alebo len mierne (predmety nevidíme, „vidíme čiernu farbu“).



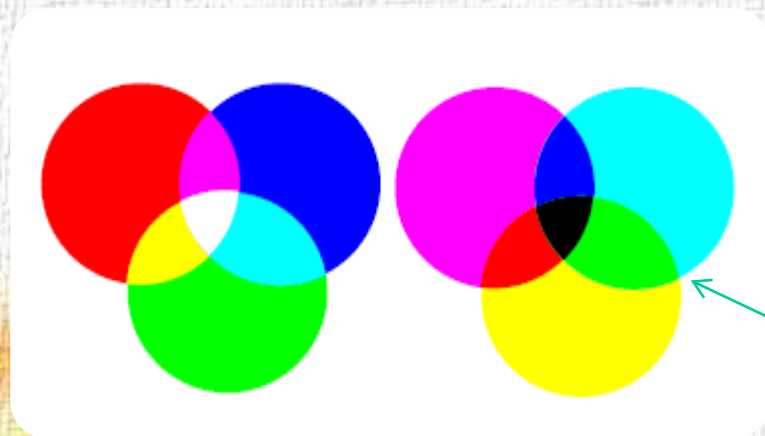
# Ďalšie farby vznikajú zložením dvoch základných farieb takto:

- zložením **červenej** a **zelenej** vzniká **žltá**
- zložením **zelenej** a **modrej** vzniká **modrozelená (tyrkysová)**
- zložením **modrej** a **červenej** vzniká **purpurová**





# Miešanie maliarskych farieb



**Porovnanie:** skladanie farebných svetelných lúčov a miešanie maliarskych farieb





# Rieš úlohu:



- **Urob si pomôcku: farebný vlčík**
- **Pomôcky:** biely výkres, krátka zastrúhaná ceruzka, uhlomer, farebné fixky, kružidlo, nožnice.
- **Postup:**
  - Narysuj na výkres kružidlom kruh s priemerom 10 cm.
  - Kruh rozdeľ na 7 rovnakých častí.
  - Časti kruhu vyfarbi červenou, oranžovou, žltou, zelenou, modrou, tmavomodrou (indigovou) a fialovou farbou.
  - Do stredu kotúča vlož ceruzku so špičkou otočenou nadol.
  - Kotúč rýchle roztoč, akoby to bol vlčík.

- **Odpovedz:**

*Ako si vysvetľuješ skutočnosť, že po roztočení sa farby nedajú rozlíšiť?*





Ďakujem  
za pozornosť

Šablónka: Elena Maninová

1. 10. 2020