

ROZKLAD SVETLA

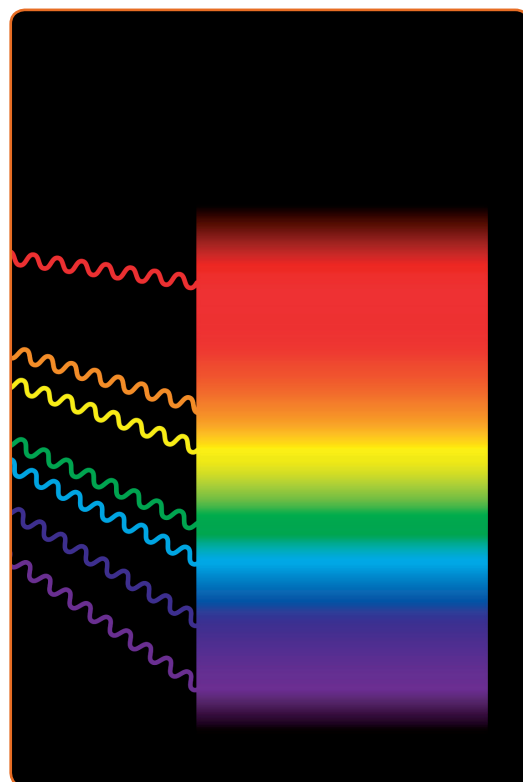


Slnčné svetlo je **zložené svetlo**. Možno ho rozložiť na jednoduché farebné svetelné lúče. Farby rozloženého svetla vytvoria spektrum. Rozklad svetla môžeme pozorovať pri daždi. Dúha vzniká rozkladom svetla na vodných kvapkách, a to v poradí: **červená, oranžová, žltá, zelená, modrá, indigová a fialová**.

Tento farebný pás svetelných lúčov sa volá **spojité spektrum** (farby nasledujú neprerušovane za sebou). Farby, z ktorých sa skladá, sú **spektrálne farby**.

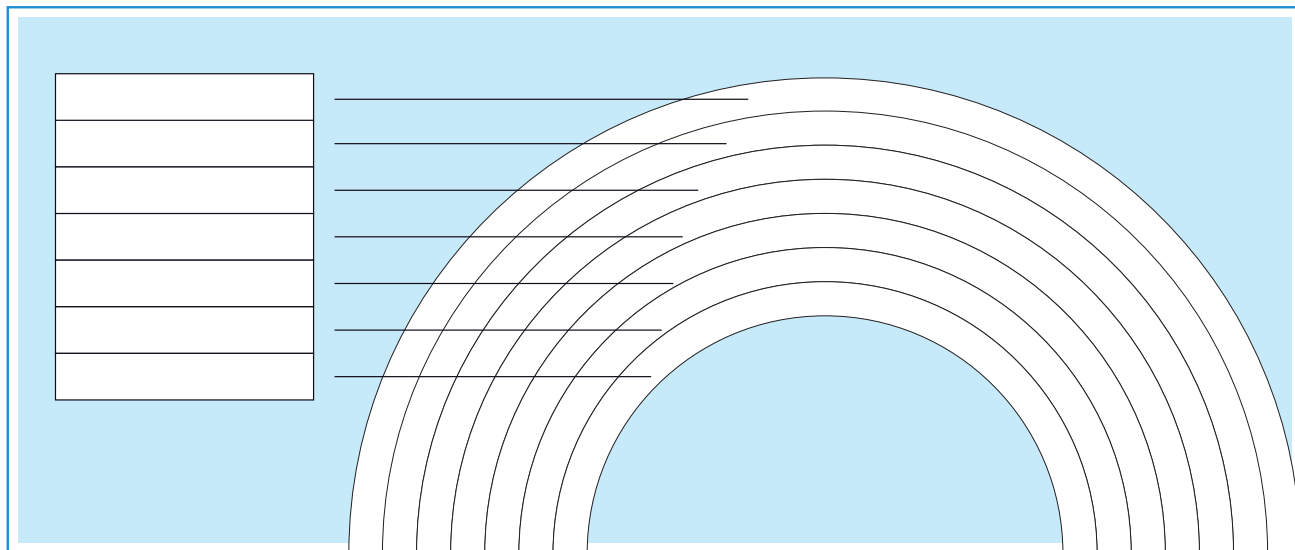
Po dopade svetla na predmet alebo rovinné rozhranie dvoch optických prostredí nastáva:

- **odraz svetla** od rozhrania (odrazené svetlo),
- **pohlcovanie svetla** prostredím (absorbované svetlo),
- **prechod svetla** prostredím (prepustené svetlo).



ÚLOHY

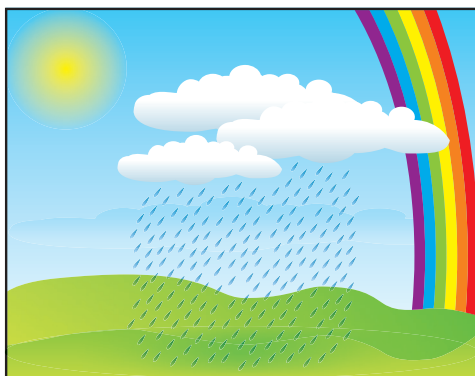
1. Na obrázku je dúha. Vyfarbi jej časti a pomenuj jednotlivé farby.



2. Správne doplň do textu pojmy.

- A. Prvýkrát skúmal rozklad slnečného svetla hranolom v roku 1666 anglický fyzik
- B. Cez malý otvor v okenici nechal dopadať slnečné svetlo na sklenený hranol. Na protiaľahlej stene pozoroval spojitý rad farebných stôp v poradí:,,,,,,,,
- C. Známy prírodný jav, v ktorom sa prejavuje svetla lomom na vodných kvapkách, sa nazýva

3. Vysvetli, čo je na obrázku nakreslené nesprávne.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



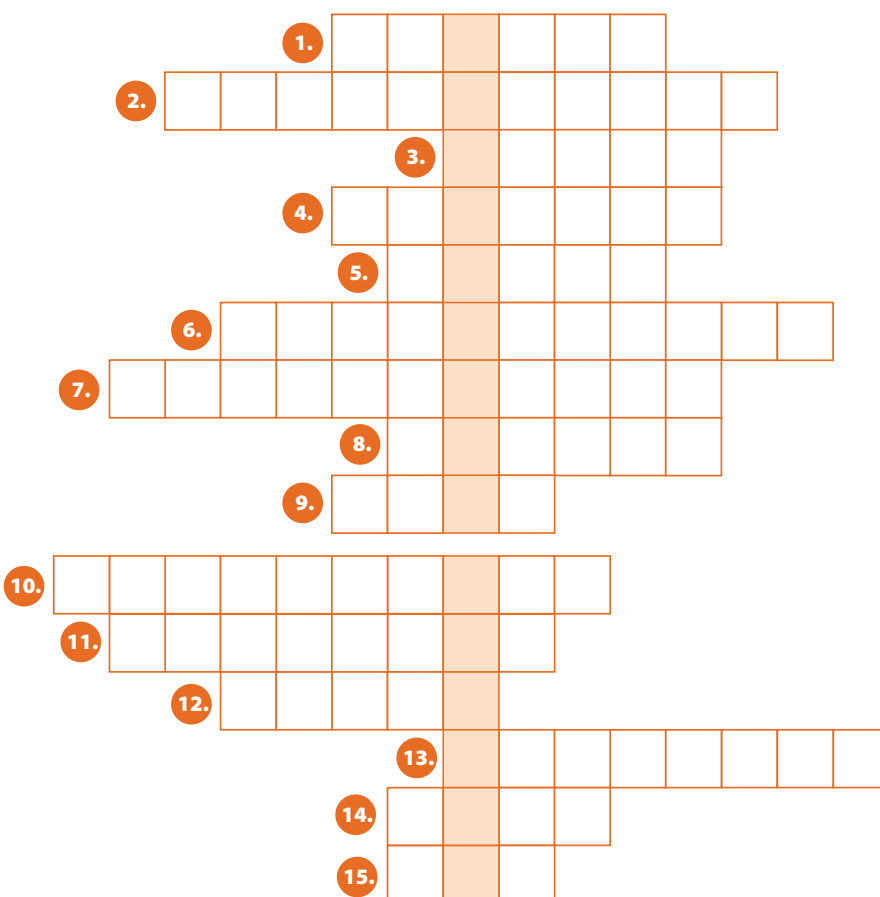
4. Nasledujúce látky a telesá roztried' do správnych stĺpcov.

sklo dioptrických okuliarov, zahmlený vzduch, okenné sklo, porcelán,
mliečne plexisklo, jahodová malinovka,
papier z učebnice fyziky, ryhované sklo vo dverách, plast

PRIESVITNÉ OPTICKÉ PROSTREDIE	PRIEHLADNÉ OPTICKÉ PROSTREDIE	NEPRIEHLADNÉ OPTICKÉ PROSTREDIE
.....
.....
.....
.....
.....

5. Doplň krížovku. V tajničke je ukrytý pojem. Napíš ho a za pomoci odbornej literatúry alebo internetu zisti, čo znamená.

1. meradlo času
2. tepelne izolovaná nádoba, ktorá sa používa pri meraniach a pokusoch s výmenou tepla
3. prirodzený zdroj svetla na Zemi
4. premena tuhého skupenstva na kvapalné
5. tvorca prvého tepelného motora
6. premena kvapalného skupenstva na plynné
7. premena plynného skupenstva na kvapalné
8. jednotka času
9. malá jednotka hmotnosti
10. konštruktér prvej parnej lokomotívy
11. predposledná z farieb spektra bieleho svetla
12. jednotka tepla
13. premena kvapalného skupenstva na tuhé
14. jedna z farieb spektra bieleho svetla
15. rýchla premena kvapaliny na plyn



Tajnička:

Vysvetlenie:

Zdroj:



ČO UŽ VIEŠ?

Zakrúžkuj **áno**, ak si myslíš, že výrok je pravdivý, alebo **nie**, ak si myslíš, že výrok je nepravdivý.

1. Biele svetlo sa láme, keď prechádza skleneným hranolom.	áno/nie
2. Biele svetlo je jednoduché svetlo.	áno/nie
3. Dúha vzniká rozkladom svetla na vodných kvapkách.	áno/nie
4. Modré svetlo je jednoduché svetlo.	áno/nie
5. Slnčné svetlo je jednoduché svetlo.	áno/nie
6. Farba, ktorá sa láme najviac, je červená.	áno/nie
7. Fialový lúč je po prechode optickým hranolom od pôvodného smeru lúča najmenej odklonený.	áno/nie
8. Rozklad bieleho svetla optickým hranolom sa nazýva lom svetla.	áno/nie
9. Farby, z ktorých sa skladá spojité spektrum, sú spektrálne farby.	áno/nie

Moje poznámky

