

**7.razred – SKLOP SVETLOBA**

Ta ura je namenjena spoznavanju in razumevanju barv (PPT in SDZ str.72).

Na PPT, ki je bil objavljen prejšnji teden, imaš povezave na strani BARVE. Preberi si strani v spletnem učbeniku.

To je nekaj strani iz spletnega učbenika.

**BARVE**

Pri opazovanju narave lahko opazimo, da je tako živa kot neživa narava, ki nas obdaja, zelo barvita. Neko je modro, trava je zelena, sneg je bel, rastline, sadje in živali pa so lahko zelo različnih barv.



Kako vidimo predmete in s tem tudi barve, smo spoznali v prejšnji učni enoti, Svetloba. Naše oko je sprejemnik svetlobe, ki jo oddajajo svetla azroma se odbije od predmetov v naše oči. Oko je sposobno zaznavati svetlobo različnih barv.

**BELA SVETLOBA**

Največ svetlobe prihaja s Sonca in jo imenujemo **bela svetloba**. Sestavljena je iz različnih barv, ki jih lahko opazujemo v mavrici. To barve je sposobno zaznavati tudi naše oko.



Katere barve vidimo v mavrici?

[Odgovori](#)

Razmisli, kdaj nastane mavrica v naravi in zakaj.

[Odgovori](#)

Podoben kot nastane mavrica v naravi, lahko na vrtu narediš mavrico tudi sam. Z razpršilko za zalivanje vode razprši vodo, ki priteka iz cevi, na majhne kapljice. Če na kapljice sije sonce in jih opazuješ skozi, da si obremenjen veter od sonca, boš na kapljicah videl mavrične barve.



Mavrične barve lahko opazuješ tudi, kadar se svetloba odbija z obeh strani tanke površine, kot je to pri milnem mahuščku, ogletem mlački na vodi površini, zrcalnih na zgoščeni ...



**SVETLOBA**

Ljudje lahko opazujemo različne oblike in barve narave. To nam omogočajo naše oči. In za to nam je svetloba. Predmeti v okolju lahko svetlobo oddajajo ali odbijajo. Predmeti, ki svetlobo oddajajo, imenujemo svetla. Za predmete, ki jih svetloba osvetljuje, pa pravimo, da so osvetljeni. Predmete vidimo, če svetlobo, ki jo oddajajo ali odbijajo, dosegajo naše oči.

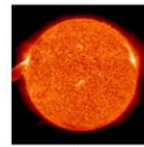


Naj največji vir svetlobe je Sonce. Ki podnevi osvetljuje okolico in s tem omogoča, da je začetnik z vrti. Zgodijo, dajna in zvečer, ko je svetlobe malo, vidimo okolico temneje. Kadar želimo zaznati okolico z obeh strani ponoči, pa jo običajno osvetljuje z raznimi svetilkam na električno.



**SVETLA**

Ljudem narava in umetna svetla. Med naravna svetla štejemo zvezde (npr. Sonce), zvezde, ognjen, vulkanski ledeni in rakete in živali, ki s kemijo nastajajo svetlečo svetlobo (svetleča, glubokomorske ribe, krog... ). Nekaj naravnih svetil se lahko opazijo na spodnjih slikah.



Sonce



Svetlobo oddajajo predmeti vroča telesa. Temperatura gorilnega telesa doseže okoli 2000 °C, temperatura površine Sonca ima približno 6000 °C, temperatura struje pa doseže tudi do nekaj deset tisoč stopinj Celzija.

**NALOGE**

Med naštetimi telesi izberi osvetljena telesa.

- Zasilnik telefona
- Laser
- Luna
- Mars
- Ogledalo

[Prikaži odgovor](#)

Na sliki vidimo odsevnik, pritrjen na kolo. Ker odsevnik zasveti, ko posvetimo nanj, ga uvrščamo med svetila. Ali trdiš ali ne?



Zakaj lahko vidim svetelnik tudi podnevi?

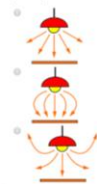
- Ker je svetelnik svetilo.
- Ker ga osvetljuje Sonce, svetloba pa se od njega odbija.

Na sliki so vidne sence dveh oseb, ki jih osvetljuje Sonce. Kdaj v dnevu so sence teles, ki jih osvetljuje Sonce, najdaljše?

- Ob vzhodu in zahodu Sonca.
- Opoldne.
- Dolžina sence je odvisna samo od naše velikosti.



Na slikah so prikazane svetilke, ki osvetljujejo mizo. Na kateri sliki so pravilno prikazani svetlobni žarki, ki ponazarjajo širjenje svetlobe.



Svetloba ima tudi energijo. Katere energetske spremembe omogoča sončna svetloba? Označi jih.

- Spremembo agregatnega stanja vode
- Fotosintezo
- Pridobivanje električne energije
- Prikaz slike na televizijskem zaslonu
- Prikaz slike na semaforju

[Prikaži odgovor](#)

Rok za narejeno nalogo je torek, 14. 4. 2020.

Tokrat ne pošiljate rešitev spletnih nalog.