



## IZBIRNI PREDMET

# KEMIJA V ŽIVLJENJU



**TIP:** To je enoletni predmet. Izberejo ga lahko učenci 9. razreda.

**ŠTEVILO UR:** 1 ura na teden oz. 2 uri na 14 dni, skupaj letno :32 ur.

### OKVIRNI CILJI, VSEBINE:

Izbirni predmet Kemija v življenju je sestavljen iz treh modulov:

1. Tekmovanje snovi (kromatografija)
2. Svet brez barv bi bil dolgočasen (spoznavanje naravnih barvil)
3. Kemija tudi diši (eterična olja)

### SPLOŠNI CILJI PREDMETA

Učenci:

- spoznajo, da so metode ločevanja zmesi in analize sestavin zmesi ključne tako v kemijskem raziskovanju kakor tudi v medicini, kmetijstvu in industriji za čiščenje in analize plinov, prsti, voda, proteinov, ogljikovih hidratov, barvil, nafte in zemeljskega plina, v medicinski diagnostiki in podobno.
- spoznajo kromatografijo kot pomembno tehniko čiščenja in ločevanja zmesi kakor tudi tehniko za analizo naravnih in sinteznih snovi.
- s povezovanjem znanj iz kemije, biologije, fizike, zgodovine, umetnosti in gospodinjstva preučijo *naravna barvila* in *eterična olja*, njihovo kemijsko zgradbo, izolacijo, lastnosti in uporabo ter vplive na celoviti družbeni razvoj.
- spoznajo in preverijo pomen poskusov v raziskovanju, se naučijo načrtovati poskuse, zbirati in vrednotiti ter predstavljati podatke; naučijo se uporabljati baze podatkov in programe za 3-D prikaze zgradbe molekul.

## POSEBNOSTI POUKA:

eksperimentalno delo



projektno delo



iskanje podatkov



### METODE IN OBLIKE DELA

opazovanje



pogovor, diskusija  
predstavitev in analiza  
rezultatov, ugotovitev

Delo bo potekalo v kemijski učilnici, računalniški učilnici in na terenu.  
V jesenskem času se bomo udeležili Festivala znanosti v Ljubljani.

**Del vsebin se bo realiziralo na terensko raziskovalnem taboru v ČŠOD (vikend tabor), ki ga v sodelovanju z OŠ Franceta Bevka Ljubljana organizirata in vodita mentorici KEŽ Tjaša Kampos (OŠ VP Domžale) in Violeta Stefanovik (OŠ FB Ljubljana).**

**GRADIVA, PRIPOMOČKI:** Mapa A4

**OCENJEVANJE:** Področja preverjanja in ocenjevanja znanja obsegajo:

- ◆ eksperimentalne spretnosti in veščine,
- ◆ procesiranje podatkov,
- ◆ znanje, spretnosti in uporabo,
- ◆ izdelke učencev.

Učiteljica: Tjaša Kampos

Šolsko leto: 2018/2019

