

# KEMIJA V ŽIVLJENJU

Razred: 9. razred

Število u: 32 ur

Učiteljica: Suzana VIDMAR

## MODULI

- **Snovi tekmujejo:** kromatografija.
- **Svet brez barv bi bil dolgočasen:** opazovanje naravnih barvil .
- **Kemija tudi diši:** eterična olja, priprava mila in krem



## SPLOŠNI CILJI PREDMETA

- spoznajo, da so metoda 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;
- na primerih spoznavajo, kako se teoretična znanja različnih strok prepletajo pri reševanju konkretnih primerov;
- 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;
- spoznajo ključna načela sodelovanja učenja in se naučijo sinteze podatkov smiselne celote in načinov komuniciranja dosežkov.

## METODE IN OBLIKE DELA

Individualno, v dvojicah, skupinsko delo, delo s tekstom, s slikovnim materialom, delo z računalnikom, eksperimentalno delo, terensko delo, projektno delo, samostojno snovanje poskusov, posterji, ankete ...

**MEDPREDMETNA POVEZAVA** Projektno delo zavzema pogled iz vseh zornih kotov, zato je medpredmetna povezava nujna (tuj jezik, računalništvo, kemija, biologija, fizika, matematika, geografija, umetnost).