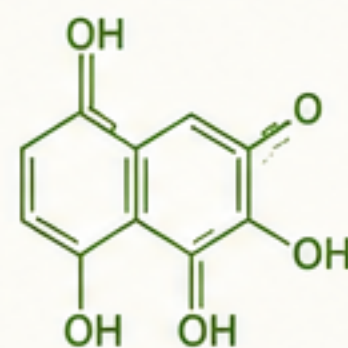
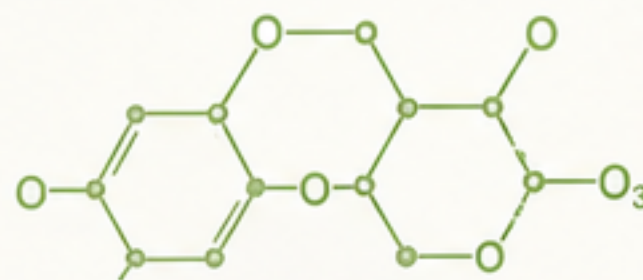


OSNOVE FITOKEMIJE

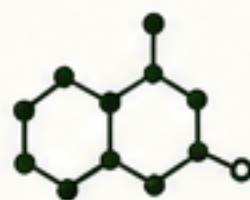


Šifra kolegija: 285528,
(2+2+0), 6 ECTS-a

Izv. prof. dr. sc. Ivana Šola,
Laboratorij za fitokemiju

ivana.sola@biol.pmf.hr

1. Podjela kemijskih spojeva biljaka
s obzirom na kemijsku strukturu



2. Fitokemijski sastav mahovina, papratnjača,
golosjemenjača i kritosjemenjača



3. Fitokemijska ekologija i fitokemijski spojevi
kao biomarkeri uvjeta u okolišu



4. Fitokemijska genomika i fitokemijski spojevi
kao regulatori/modulatori ekspresije gena



5. Prijenos i kompartmentacija kemijskih
spojeva unutar biljke

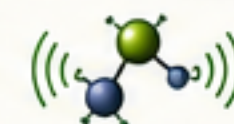


6-7. Mehanizmi djelovanja biljnih kemijskih spojeva

- a) interakcijom s membranama stanice
- b) na ekspresiju gena
- c) na sintezu i aktivnost proteina



8. Biljni kemijski spojevi kao signalne molekule



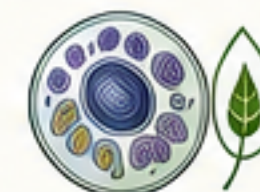
9. Biljni kemijski spojevi kao alelokemikalije
(fitotoksini); strategije kemijske obrane biljaka



10. Antagonizam i synergizam u djelovanju
biljnih kemijskih spojeva



11. Citotoksična i genotoksična svojstva biljnih
kemijskih spojeva – mehanizmi detoksifikacije
i adaptacije



12. Pregled principa ekstrakcije kemijskih spojeva
različitih struktura iz biljaka, njihove identifikacije,
kvantifikacije i izolacije



13. Osnove formuliranja i standardiziranja sadržaja
tekućih i suhih ekstrakata



14. Računalni i matematički pristupi analizi
podataka u fitokemijskim istraživanjima



15. Primjena biljnih kemijskih spojeva u industriji,
za održivi razvoj i zaštitu okoliša

