

Botanika u veterinarskoj medicini

Ishodi učenja razvrstani prema trima područjima učenja

Kognitivno područje (znanje, razumijevanje, analiza, sinteza):

1. **Prema strukturi usporediti prokariotske i eukariotske stanice te mikroskopski prepoznati pojedine skupine prokariota i objasniti njihovo značenje za zdravlje životinja kao i njihovu ulogu u životu čovjeka i životinja**
 - Ovo je primarno kognitivni ishod jer uključuje razumijevanje razlika između stanica, prepoznavanje mikroskopskih struktura te analizu njihove uloge u zdravlju.
2. **Razlikovati osnovne sistematske kategorije biljaka važnih za veterinarsku medicinu**
 - Klasifikacija biljaka zahtijeva kognitivne vještine prepoznavanja i kategorizacije, što spada u domenu znanja i razumijevanja.
3. **Razlikovati morfološke osobitosti skupina biljaka važnih u hranidbi životinja te prepoznati skupine ljekovitih i medonosnih biljaka te skupine biljaka otrovnih za životinje**
 - Ovaj ishod također pripada kognitivnom području jer uključuje razlikovanje i prepoznavanje važnih karakteristika biljaka.
4. **Opisati životni ciklus stanice i staničnu diobu (mitozu) te objasniti njihovu ulogu u životnom ciklusu višestaničnih organizama**
 - Ishod zahtijeva razumijevanje i objašnjavanje bioloških procesa, što je tipičan primjer kognitivnog učenja.
5. **Povezati strukturu eukariotske biljne stanice s njezinom funkcionalnom organizacijom te povezati građu i ulogu molekule DNA s građom kromosoma**
 - Ovaj ishod uključuje analizu odnosa između strukture i funkcije, što je kognitivna vještina višeg reda.
6. **Objasniti procese kojim iz anorganskih nastaju organske tvari i svjetlosna energija se pretvara u kemijsku (podjela reakcija, fotoliza vode i dišni lanac)**
 - Razumijevanje i objašnjavanje složenih biokemijskih procesa pripada kognitivnom području.

Afektivno područje (stavovi, vrijednosti, emocionalni odnos prema učenju):

8. **Upotrijebiti različite alate i tehnike sustava pretraživanja sadržaja radi pronalaženja relevantnih informacija vezanih uz određenu temu ili probleme bitne za botaniku**
 - Ovaj ishod uključuje istraživačku autonomiju i motivaciju za stjecanje znanja, što spada u afektivno područje jer odražava razvoj interesa i odgovornosti prema učenju.

Psihomotoričko područje (vještine, fizičke aktivnosti, manipulacija alatima):

7. **Demonstrirati svoje znanje u postupku izdvajanja molekule DNK iz stanica biljaka**

- Ovaj ishod zahtijeva praktične laboratorijske vještine, što je ključno za psihomotorično područje jer uključuje manipulaciju materijalima i tehnikama u laboratoriju.

Zaključak:

- **Kognitivno područje** obuhvaća većinu ishoda jer se fokusira na stjecanje teorijskog znanja i sposobnost analize.
- **Afektivno područje** obuhvaća ishod povezan s istraživanjem informacija jer razvija istraživački stav i odgovornost prema učenju.
- **Psihomotoričko područje** uključuje laboratorijske vještine, jer zahtijeva manipulaciju eksperimentalnim materijalima.

Ovaj model razvrstavanja temelji se na **Bloomovoj taksonomiji** i jasno pokazuje kako različiti ishodi učenja razvijaju različite aspekte znanja i vještina.