

## 2. Povezanost ishoda učenja, sadržaja kolegija i načini provjere za kolegij: *Botanika u veterinarskoj medicini*

Ishodi učenja	Sadržaj kolegija (metodske jedinice)	Metode praćenja ostvarenosti ishoda učenja
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	Opće osnove organizacije života biljaka; Sistematika, evolucija i filogenetski odnosi biljaka; Organizacijske razine u živom svijetu; Upoznavanje osnovnih ekoloških zakonitosti funkciranja ekosustava brdskih šuma; osnovne biljne i životinske vrste; način provođenja zaštite i problemi; načela zaštite prirode; funkciranja poplavnih ekosustava; tradicionalna poljoprivreda i stočarstvo (teren zajednički sa zoologijom).	Aktivno sudjelovanje u nastavnim aktivnostima, pregled i evidencija seminarског rada, kolokvij, pisani ispit
2. razlikovati osnovne sistematske kategorije biljaka važnih za veterinarsku medicinu	Pregled biljnoga carstva s upoznavanjem skupina biljaka važnih u veterinarskoj medicini te evolucija i filogenetski odnosi biljaka; Florna carstva i njihova florna i vegetacijska područja; Park Maksimir: šumska zajednica; livadna zajednica (teren).	Aktivno sudjelovanje u nastavnim aktivnostima, pregled herbarija/provjera prepoznavanja herbariziranih biljnih svojti, kolokvij, pisani ispit

3. razlikovati morfološke osobitosti skupina biljaka važnih u hranidbi životinja te prepoznati skupine ljekovitih i medonosnih biljaka te skupine biljaka otrovnih za životinje	Ljekovito bilje u veterinarskoj medicini (osnove fitoterapije); Otrovno bilje u veterinarskoj medicini; Krmno bilje i važno medonosno bilje (biljne vrste koje u jednom svom periodu imaju važnu ulogu u prehrambenom lancu pčela i kukaca) u Hrvatskoj.	Aktivno sudjelovanje u nastavnim aktivnostima, pisani ispit
4. opisati životni ciklus stanice i staničnu diobu (mitozu) te objasniti njihovu ulogu u životnom ciklusu višestaničnih organizama	Biljna stanica (faze životnog ciklusa stanice; mitoza – proces stanične diobe; uloga mitoze u višestaničnim organizmima)	Aktivno sudjelovanje u nastavnim aktivnostima, kolokvij, pisani ispit
5. povezati strukturu eukariotske biljne stanice s njezinom funkcionalnom organizacijom te povezati građu i ulogu molekule DNA s građom kromosoma	Biljna stanica (struktura i funkcionalna organizacija biljne stanice; funkcionalna povezanost struktura u biljnoj stanici; povezanost građe i funkcije DNA i kromosoma)	Aktivno sudjelovanje u nastavnim aktivnostima, kolokvij, pisani ispit
6. demonstrirati svoje znanje u postupku izdvajanja molekule DNK iz stanica biljaka	Izdvajanje molekule DNA iz biljaka (eksperimentalni postupak izolacije DNA; analiza i zaključak)	Aktivno sudjelovanje u nastavnim aktivnostima, kolokvij, pisani ispit
7. objasniti procese kojim iz anorganskih nastaju organske tvari i svjetlosna energija se pretvara u kemijsku (podjela reakcija, fotoliza vode i dišni lanac)	Bioenergetika i metabolizam biljne stanice (fotosinteza – glavni anabolički proces u biljnoj stanici)	Aktivno sudjelovanje u nastavnim aktivnostima, kolokvij, pisani ispit

8. upotrijebiti različite alate i tehnike sustava pretraživanja sadržaja radi pronalaženja relevantnih informacija vezanih uz određenu temu ili problema bitnih za botaniku	Sistematika, evolucija i filogenetski odnosi biljaka.	Aktivno sudjelovanje u nastavnim aktivnostima, pisani ispit
---	---	---

Radna verzija