

SPECIALNA FARMAKOLOGIJA IN EKSPERIMENTALNA TOKSIKOLOGIJA

Izpitne teme	Podteme	Viri
1. Protimikrobna zdravila	1. Mehanizem delovanja, spekter delovanja in učinki sulfonamidov. 2. Neželeni učinki sulfonamidov. 3. Farmakokinetične lastnosti sulfonamidov 4. Razdelitev penicilinov. 5. Razdelitev cefalosporinov na generacije. 6. Farmakokinetične lastnosti cefalosporinov. 7. Prehajanje cefalosporinov skozi pregrade v telesu. 8. Neželeni učinki aminoglikozidnih antibiotikov. 9. Farmakokinetične lastnosti aminoglikozidnih antibiotikov. 10. Neželeni učinki tetraciklinov in mehanizmi njihovega nastanka. 11. Farmakokinetične lastnosti tetraciklinov. 12. Kloramfenikol (mehanizem delovanja, spekter delovanja in učinki) 13. Neželeni in toksični učinki kloramfenikola 14. Farmakokinetične lastnosti kloramfenikola 15. Makrolidi (spekter delovanja, mehanizem delovanja in uporaba). 16. Neželeni učinki makrolidov 17. Farmakokinetične lastnosti makrolidov 18. Razdelitev kinolonov. 19. Mehanizem delovanja ter učinki (želeni in neželeni) kinolonov. 20. Farmakokinetične lastnosti kinolonov. 21. Prehajanje kinolonov skozi pregrade v telesu. 22. Mehanizmi nastanka bakterijske rezistence na različne antibiotike 23.	• P: ALI S: Osnove protimikrobnega zdravljenja. • P: ALI S: Beta-laktamski antibiotiki. • P: ALI S: Širokospektralni antibiotiki. • P: ALI S: Kemoterapevtiki. • U: Rang HP. Pharmacology. Antibacterial drugs. Last edition.
2. Protivirusna zdravila	1. Tarče protivirusnih zdravil 2. Razdelitev protivirusnih zdravil 3. Mehanizem delovanja protivirusnih zdravil 4. Želeni in neželeni učinki protivirusnih zdravil. 5. Farmakokinetične lastnosti protivirusnih zdravil	• U: Rang HP. Pharmacology. Antiviral drugs. Last edition. • S: Protivirusna zdravila.

Izpitne teme	Podteme	Viri
3. Zdravila proti glivam in parazitom	1. Mehanizem delovanja in učinki posameznih zdravil proti glivam. 2. Farmakokinetične lastnosti antimikotikov. 3. Neželeni učinki antimikotikov. 4. Življenjski cikel povzročitelja malarije in mesta, na katerih delujejo antimalariki. 5. Mehanizmi delovanja antimalarikov. 6. Shizonticidna zdravila. 7. Zdravila, ki se uporabljajo za profilakso malarije. 8. Farmakokinetične lastnosti antimalarikov 9. Neželeni učinki antimalarikov. 10. Zdravila, ki se uporabljajo proti črevesnim parazitom; mehanizem delovanja in značilnosti., želeni in neželeni učinki ter farmakokinetične lastnosti. 11. Druga sredstva proti parazitom.	• U: Rang HP. Pharmacology. Antifungal drugs. Last edition. • U: Rang HP. Pharmacology. Antiprotozoal drugs. Last edition. • U: Rang HP. Pharmacology. Anthelmintic drugs. Last edition.
4. Citostatiki	1. Razdelitev citostatikov glede na mehanizem delovanja. 2. Posledice delovanja različnih skupin citostatikov 3. Farmakokinetične lastnosti citostatikov 4. Neželeni učinki citostatikov 5. Mehanizmi rezistence na citostatike. 6.	• P: ALI S: Citostatiki. • U: Rang HP. Pharmacology. Anticancer drugs. Last edition.
5. Splošni anestetiki in lokalni anestetiki	1. Teorije o delovanju splošnih anestetikov. 2. Zakonitosti, ki določajo hitrost indukcije v splošno anestezijo. 3. Načini aplikacije splošnih anestetikov. 4. Stadiji splošne anestezije pri starejših in novejših splošnih anestetikih. 5. Predstavniki splošnih anestetikov, njihove značilnosti in neželeni učinki. 6. Farmakokinetične lastnosti splošnih anestetikov. 7. Način delovanja intravenskih splošnih anestetikov in predstavniki. 8. Mehanizem delovanja lokalnih anestetikov. 9. Vrste lokalnih anestetikov glede na njihovo strukturo in njihove značilnosti. 10. Želeni in neželeni učinki lokalnih anestetikov. 11. Farmakokinetične lastnosti lokalnih anestetikov.	• P: ALI S: Splošni in lokalni anestetiki. • U: Rang HP. Pharmacology. General anaesthetic agents. Last edition. • U: Rang HP. Pharmacology. Local anaesthetics and other drugs that affect sodium channels. Last edition.

Izpitne teme	Podteme	Viri
6. Anksiolitiki in uspavala	1. Glavne skupine anksiolitičnih in uspavalnih zdravil. 2. Pomembne farmakološke lastnosti benzodiazepinov. 3. Mehanizem delovanja benzodiazepinov. 4. Farmakokinetika benzodiazepinov. 5. Metabolizem benzodiazepinov 6. Antagonisti benzodiazepinov. 7. Anksiolitiki z vplivom na serotoninske receptorje, mehanizem delovanja, želeni in neželeni učinki ter farmakokinetične lastnosti. 8. Barbiturati: glavne farmakološke in farmakokinetične lastnosti.	• U: Rang HP. Pharmacology. Anxiolytic and hypnotic drugs. Last edition. • P: ALI S: Anksiolitiki in uspavala.
7. Antipsihotiki in antidepresivi	1. Dopaminergični sistemi v osrednjem živčevju. 2. Vrste antipsihotikov. 3. Mehanizem delovanja in učinki antipsihotikov. 4. Neželeni učinki antipsihotikov in mehanizmi njihovega nastanka. 5. Farmakokinetične lastnosti antipsihotikov 6. Razlike med tipičnimi in atipičnimi antipsihotiki. 7. Skupine antidepresivov in mehanizmi njihovega delovanja. 8. Značilnosti delovanja antidepresivov. 9. Neželeni učinki posameznih skupin antidepresivov. 10. Mehanizmi delovanja in značilnosti atipičnih antidepresivov. 11. Farmakokinetične lastnosti antidepresivov 12. Mehanizem delovanja, želeni in neželeni učinki litija. 13. Farmakokinetične lastnosti litija.	• P: ALI S: Antipsihotiki. Antidepresivi. • U: Rang HP. Pharmacology. Antipsychotic drugs. Last edition. • U: Rang HP. Pharmacology. Antidepressant drugs. Last edition.
8. Zdravljenje nevrodegenerativnih bolezni	1. Mehanizem delovanja antiparkinsonikov 2. Želeni in neželeni učinki antiparkinsonikov 3. Farmakokinetične lastnosti antiparkinsonikov.. 4. Mehanizem delovanja zdravil ter učinki zdravil proti alzheimerjevi in huntingtonovi bolezni 5. Farmakokinetične lastnosti zdravil proti nevrodegenerativnim boleznim.	• P: ALI S: Antiparkinsoniki. • U: Rang HP. Pharmacology. Neurodegenerative diseases. Last edition. (2. del)
9. Antiepileptiki	1. Prijemališča antiepileptičnih zdravil. 2. Mehanizmi delovanja antiepileptičnih zdravil. 3. Farmakodinamske in farmakokinetične lastnosti antiepileptičnih zdravil. 4. Neželeni učinki entiepileptičnih zdravil. 5.	• P: ALI S: Antiepileptiki. • U: Rang HP. Pharmacology. Antiepileptic drugs. Last edition.

Izpitne teme	Podteme	Viri
10. Opioidni analgetiki	1. Mehanizem delovanja opioidov. 2. Morfinovi analogi in sintetični opioidi; njihovi najpomembnejši skupni učinki. 3. Pomembnejši opioidni agonisti in antagonist in njihove glavne farmakološke značilnosti. 4. Učinki, ki jih izzovejo opioidi na različnih organskih sistemih. 5. Toleranca, fizična in psihična odvisnost; mehanizmi nastanka, kjer so znani. 6.	• P: ALI S: Opiatni analgetiki. • S: Farmakoterapija bolečine. • U: Rang HP. Pharmacology. Analgesic drugs. Last edition.
11. Pregled zdravil, ki se uporabljajo pri pešanju srca	1. Mehanizmi delovanja zdravil, ki se uporabljajo pri zdravljenju pešanja srca 2. Želeni in neželeni učinki le-teh 3. Farmakokinetične lastnosti teh zdravil	• P: ALI S: Zdravila za zdravljenje srčnega popuščanja. • U: Rang HP. Pharmacology. The heart. Last edition.
12. Diuretiki	1. Transportni procesi v ledvicah kot osnova za delovanje zdravil. 2. Razdelitev diuretikov glede na mehanizem in mesto delovanja. 3. Značilnosti in neželeni učinki tiazidnih diuretikov. 4. Značilnosti in neželeni učinki diuretikov Henlejeve pentlje. 5. Značilnosti in neželeni učinki diuretikov, ki ohranjajo kalij. 6. Značilnosti in neželeni učinki ozmotskih diuretikov. 7. Mehanizem delovanja, neželeni učinki in uporaba blokatorjev karboanhidraze. 8. Farmakokinetične lastnosti različnih skupin diuretikov 9.	• P: ALI S: Diuretiki. • U: Rang HP. Pharmacology. The kidney. Last edition.
13. Zdravljenje ishemije srca	1. Kaj želimo doseči pri zdravljenju angine pectoris z zdravili? 2. Katere skupine zdravil uporabljamo za zdravljenje angine pectoris? 3. Mehanizem nastanka vazodilatacije, ki jo povzročajo dilatatorji koronarnih arterij. 4. Želeni in neželeni učinki zdravil, ki se uporabljajo ob ishemiji 5. Farmakokinetične lastnosti zdravil proti angini pectoris	• P: ALI S: Zdravila, ki se uporabljajo pri ishemiji srca. • U: Rang HP. Pharmacology. The heart. Last edition.
14. Antiaritmiki	1. Williams-Vaughnova razdelitev antiaritmikov. 2. Kaj je značilno za predstavnike antiaritmičnih zdravil razreda I. Razložite, po čem se razlikujejo zdravila, ki spadajo v razred Ia, Ib in Ic antiaritmičnih zdravil. 3. Zakaj se za zdravljenje srčnih aritmij lahko uporabljajo antagonist β-adrenergičnih receptorjev? 4. Antiaritmiki III. razreda. Kako se razlikujejo od ostalih antiaritmičnih zdravil? 5. Uporaba blokatorjev kalcijevih kanalov pri zdravljenju srčnih aritmij. Katere lahko uporabljamo in zakaj? 6. Želeni in neželeni učinki antiaritmikov 7. Farmakokinetične lastnosti antiaritmikov 8.	• P: ALI S: Antiaritmiki. • U: Rang HP. Pharmacology. The heart. Last edition.

Izpitne teme	Podteme	Viri
15. Farmakologija hipertenzije	- Prijemališča zdravil z antihipertenzivnim učinkom. - Skupine zdravil z antihipertenzivnim učinkom. Primeri. - Mehanizem delovanja antihipertenzivnih zdravil. - Želeni in neželeni učinki centralno delujočih antihipertenzivnih zdravil, blokatorjev adrenergičnih receptorjev, neposrednih vazodilatatorjev, inhibitorjev angiotenzin-konvertaze, blokatorjev receptorjev za angiotenzin, ganglijskih blokatorjev. - Farmakokinetične lastnosti antihipertenzivnih zdravil	- S: Farmakologija hipertenzije. - S: ACE inhibitorji. - S: Farmakologija izbranih zdravil, ki delujejo na gladko mišico. - U: Rang HP. Pharmacology. The vascular system. Last edition.
16. Zdravila, ki urejajo koncentracijo lipidov v plazmi	- Metabolizem in plazemski transport lipidov ter možnosti farmakološkega poseganja v ta dogajanja. - Skupine antilipemičnih sredstev in njihove značilnosti - Mehanizem delovanja inhibitorjev HMG-CoA-reduktaze. - Predstavniki inhibitorjev HMG-CoA-reduktaze in njihovi neželeni učinki. - Terapevtski učinki, njihov mehanizem delovanja in stranski učinki holestiramina in zdravil s podobnim delovanjem. - Učinki (glavni in neželeni) fibratov. - Mehanizem delovanja fibratov. - Mehanizem antilipemičnega delovanja nikotinske kisline. - Farmakokinetične lastnosti hipolipemičnih zdravil	- P: ALI S: Zdravila, ki vplivajo na metabolizem lipidov. - U: Rang HP. Pharmacology. Atherosclerosis and lipoprotein metabolism. Last edition.
17. Farmakologija hemostaze, tromboze in hematopoeze	- Mehanizem delovanja heparina. - Kako deluje varfarin? Kaj vpliva na začetek njegovega delovanja? - Vpliv varfarina na koncentracijo protrombina v plazmi. - Farmakokinetične lastnosti zdravil, ki vlivajo na koagulabilnost - Mehanizem delovanja streptokinaze. - Farmakokinetične lastnosti streptokinaze. - Farmakološka sredstva za preprečevanje tromboze koronark. - farmakokinetične lastnosti fibrinolitičnih zdravil - Homeostaza železa v telesu. - Nadomestno zdravljenje anemij z železom in vitamini. - Mehanizem delovanja eritropetinaPredstavniki zdravil, ki delujejo na agregacijo trombocitov, in njihovi mehanizmi delovanja. - Farmakokinetične lastnosti in metabolizem klopidozola	U: Rang HP. Pharmacology. Haemostasis nad trombosis. Last edition.

Izpitne teme	Podteme	Viri
18. Snovi z anabolnim in katabolnim učinkom	1. Anabolni steroidi: Mehanizem delovanja in učinki. 2. Na katere fiziološke regulacijske mehanizme je možno vplivati pri zdravljenju debelosti? 3. Mehanizmi delovanja simpatikomimetičnih snovi ter primeri zdravil. 4. Mehanizmi delovanja, učinki in stranski učinki delovanja sibutramina, amfetamina, efedrina in zdravil za zmanjševanje telesne teže 5. Farmakokinetične lastnosti teh zdravil.	• S: Snovi z anabolnim in katabolnim učinkom. • U: Rang HP. Pharmacology. The obesity. Last edition.
19. Farmakologija dihal	1. Zdravila, ki deprimirajo dihanje. 2. Primeri bronhodilatatorjev, ki se uporabljajo za zdravljenje astme. 3. Kateri znotrajcelični mehanizmi posredujejo učinke bronhodilatatornih zdravil? 4. Učinki metilksantinov. 5. Učinki muskarinskih antagonistov. 6. Mehanizem delovanja natrijevega kromoglikata in njegova uporaba. 7. Zdravila, ki suprimirajo kašelj. 8. Uporaba glukokortikoidov pri zdravljenju astme. 9. Mehanizem delovanja inhibitorjev levkotrienskih receptorjev in inhibitorjev 5-lipoksigenaze. 10. Farmakokinetične lastnosti zdravil proti astmi	• S: Farmakologija dihal. • U: Rang HP. Pharmacology. The respiratory system. Last edition.
20. Farmakologija gastrointestinalnega trakta (GIT)	1. Regulacija motilitete GIT in mesta delovanja zdravil, ki vplivajo na te procese. 2. Prokinetiki (propulzivi), mesta in mehanizmi delovanja ter njihova uporaba. 3. Neželeni učinki prokinetikov. 4. Odvajala; razdelitev glede na mehanizem delovanja. 5. Stranski učinki odvajal. 6. Antidiaroiiki; razdelitev in mehanizmi delovanja. 7. Procesi, ki privedejo do slabosti in bruhanja ter mesta delovanja antiemetikov. 8. Razdelitev antiemetikov glede na mehanizem delovanja in indikacije. 9. Neželeni učinki antiemetikov. 10. Pregled spazmolitikov. 11. Zdravila, ki se uporabljajo za substitucijo prebavnih encimov. 12. Farmakokinetične lastnosti teh zdravil.	• U: Rang HP. Pharmacology. The gastrointestinal tract. Last edition.
21. Imunofarmakologija	1. Imunosupresivi: skupine, predstavniki, mehanizmi delovanja 2. Monoklonska protitelesa, predstavniki, mehanizmi delovanja, indikacije, neželeni učinki 3. Imunostimulansi: primeri, mehanizmi delovanja, indikacije, neželeni učinki	• U: Rang HP. Pharmacology. Antiinflammatory and immunosuppressant drugs (2. del). Last edition. • .P: ALI S: Imunofarmakologija

Izpitne teme	Podteme	Viri
22. Farmakologija endokrinega sistema	1. Hipofizni hormoni kot zdravila. 2. Zdravila, ki vplivajo na sekrecijo hipofiznih hormonov. 3. Zdravila, ki vplivajo na delovanje ščitnice: mehanizmi delovanja in uporaba. 4. Zdravila za uravnavanje homeostaze kalcija. 5. Zdravila, ki vplivajo na mineralizacijo kosti. 6. Hormoni pankreasa kot zdravila. 7. Oralni antidiabetiki; skupine, mehanizmi delovanja in neželeni učinki. 8. Vrste inzulinskih pripravkov. 9. Hormoni nadledvične žleze 10. Ženski spolni hormoni in njihovi antagonisti; učinki in uporaba. 11. Oralni kontraceptivi. 12. Farmakokinetične lastnosti hormonskih zdravil	• P: ALI S: Farmakologija hormonov. • U: Rang HP. Pharmacology. The endocrine pacreas and the control of blood glucose. Last edition. • U: Rang HP. Pharmacology. The pituitary and adrenal cortex. Last edition. • U: Rang HP. Pharmacology. The thyroid. Last edition. • U: Rang HP. Pharmacology. The reproductive system. Last edition. • U: Rang HP. Pharmacology. Bone metabolism. Last edition.
23. Vitamini in minerali	1. Mehanizem delovanja in učinki vitaminov 2. Želeni in neželeni učinki vitaminov 3. Farmakokinetične lastnosti vitaminov.	• U: Rang HP. Pharmacology. Bone metabolism. Last edition. • U: Hardman JG. Goodman & Gilman´s the pharmacological basis of therapeutics. The vitamins. Last Edition.