

РЕЦЕНЗИЈА
НА РАКОПИСОТ „ХЕМИЈА НА КОЛОИДИ“ – УЧЕБНИК ОД АВТОРИТЕ
ПРОФ. Д-Р БИЉАНА ГОРЃЕСКА И ВОН. ПРОФ. Д-Р САЊА КОСТАДИНОВИЌ-
ВЕЛИЧКОВСКА, ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ, УНИВАЕРЗИТЕТ
„ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ - ШТИП

Врз основа на одредбите од Статутот и Правилникот за единствените основи за остварување на издавачка дејност на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, како и Одлуката бр. 2002-130/5 од 244. редовна седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, одржана на 10.8.2020 година, избрана е Рецензентска комисија во состав:

- д-р **Бистра Ангеловска**, редовен професор, Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип;
- д-р **Елена Дракалска**, вонреден професор, Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип,

за изготвување на извештај, рецензија на приложениот ракопис „Хемија на колоиди“ од проф. д-р. сци. Биљана Горѓеска и вон. проф. д-р Сања Костадиновиќ-Величковска, наменет за студентите на прв циклус студии на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

По прегледот на ракописот, Комисијата до Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

Општи податоци за ракописот: Ракописот „Хемија на колоиди“ (второ издание, изменето и дополнето) е напишан на македонски јазик. Содржината е поделена на предговор и осум поглавја. Составен дел на ракописот е и содржината на целиот материјал поставена на почетокот од ракописот, како и библиографијата на крајот од ракописот.

Ракописот е напишан на едноставен јазик разбирлив за студентите. Содржи информации за колоидните системи, особините на колоидните честички, како и најновите техники за образување на колоидни системи. Поради тоа е погоден не само за студентите на Факултетот за медицински науки кои студираат на насоката Фармација, туку може да се користи и за други сродни области кои ги проучуваат студентите од Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип. Опсегот на покриеност на предавањата и вежбите е во согласност со програмата по предметот Хемија на колоиди кој се слуша во V (петти) семестар на Факултетот за медицински науки како избран предмет на студиската програма Фармација со број на часови (1+1+1) од првиот циклус на студии.

Податоци за обемот на ракописот: Ракописот е образложен на 179 страници, А4 формат. Соодветно и правилно се цитирани 67 референци, истите наведени во поглавјето библиографија. Ракописот е поткрепен со 68 слики, 15 табели и многу шематски прикази за подобро разбирање на техниките и начините на кои функционираат инструментите кои се користат при образување и анализа на колоидни системи. Обемот и содржината на ракописот ги задоволуваат критериумите според бројот на часови за предавања и вежби предвидени за соодветниот предмет на Факултетот за медицински науки, како и според одредбите на Правилникот за единствените основи за остварување на издавачка дејност на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

Краток опис на содржината: Во овој учебник по предметот Хемија на колоиди (второ издание - дополнето и изменето) се објаснети седум поглавја во кои подробно се дискутирани принципите и постапките за добивање на колоидни системи, како и методите за анализа на овие системи.

По краткиот вовед за областа што ја проучува хемија на колоиди, **првото поглавје** од овој учебник ги дефинира колоидните системи, големината и градбата на нивните честички, како и начините за добивање на истите. Понатаму, првото поглавје од овој учебник ги проучува кинетичките појави на колоидните системи, како што се Брауново движење, дифузија, осмоза, дијализа и седиментација. Во првото поглавје, исто така, се опфатени и оптичките својства на колоидните системи, како што се прекршување и расејување на светлината и употреба на овие својства во фармацијата и медицината.

Мицеларните колоиди се објаснети во **второто поглавје** од овој учебник. Посебен акцент е ставен на структурата на мицелите, Крафтова точка, заматување и солубилизација на мицеларни колоиди.

Во третото поглавје од овој учебник се објаснети површинските појави кај колоидните системи. Конкретно, објаснети се појавите на граничните површини течност – гас, течност – течност и цврста супстанција - течност. Во ова поглавје е објаснет и поимот „површински напон“ на колоидните системи, како и разликување и натопување.

Во четвртото поглавје „реологија и вискозност“ се дефинирани поимите реологија и вискозност и е дефинирана поделбата на колоидните системи на Њутнови и не-Њутнови системи. Понатаму, реолошките особини на колоидните системи директно се објаснети на фармацевтски производи, како што се креми, пени, лосиони и средства за одржување на лична хигиена. Посебен акцент е ставен на емулзии и микроемулзии, избор на соодветен емулгатор, HLB метода, сурфактанти и косурфактанти.

Во петтото поглавје е објаснета коагулација на колоидните системи. Поточно, во ова поглавје најпрвин се дефинирани и објаснети факторите од кои зависи стабилноста на еден колоиден систем, а потоа поединечно е разгледана и објаснета стабилноста на лиофилните и лиофобните колоидни системи. Последна тема во ова поглавје ги објаснува спонтаната и предизвикана коагулација како можност за окрупнување и прочистување на колоидните системи.

Во шестото поглавје се дефинирани лиогелови, односно начини на нивно образување со динамичка коагулација, како и бабрење на ксерогелот. Издвојувањето на течната фаза од гелот, односно „старење“ на гелот познато под поимот синереза е објаснето во последната лекција од ова поглавје.

Во последното **седмо поглавје** е објаснета структурата на геловите и мембраните. Објаснет е исто така и начинот на добивање на лиогел, како и процесот на гелирање на колоидните раствори и соли. При разгледување на структурата на мембраните, посебен акцент е ставен на неутрални и активни мембрани. Објаснети се структурата и својствата на т.н. „молекуларни“ мембрани, како и нивната употреба во медицината и фармацијата.

ЗАКЛУЧОК

Имајќи го предвид изложеното, како и основната намена, овој ракопис да биде наменет за студентите на Фармација на Факултетот за медицински науки, на **Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип му препорачуваме ракописот под наслов „Хемија на колоиди“ – учебник (второ изменето и дополнето издание) од авторите проф. д-р Биљана Ѓорѓеска и вон. проф. д-р Сања Костадиновиќ-Величковска да го прифати како рецензиран учебник.**

РЕЦЕНЗЕНТИ

Д-р Бистра Ангеловска, редовен професор, с.р.
Д-р Елена Дракалска, вонреден професор, с.р.