

Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип



УНИВЕРЗИТЕТСКИ БИЛТЕН

април 2012 година
Штип

Број 78, 15 април 2012 година

СОДРЖИНА

| | |
|---|----|
| РЕФЕРАТ за избор на наставник во сите звања за наставно-научните области изградба на јамски простории и механизација и автоматизација на рудниците на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип | 3 |
| РЕЦЕНЗИЈА на скриптата „Основи на биохемија“ од доц. д-р Татјана Рушковска, Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип..... | 10 |
| РЕЦЕНЗИЈА на практикум „Основи на биохемија“ од доц. д-р Татјана Рушковска, Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип | 13 |
| РЕЦЕНЗИЈА на ракописот Цитологија со хумана генетика од виш предавач д-р Невенка Величкова, Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип | 16 |
| РЕЦЕНЗИЈА на ракописот „Практикум по цитологија со хумана генетика“ од виш предавач д-р Невенка Величкова и помлад асистент Мишко Милев, Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип..... | 18 |
| РЕЦЕНЗИЈА на ракописот за скрипта „Општа ентомологија“ од авторите доц. д-р Душан Спасов и асис. м-р Билјана Атанасова од Земјоделски факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип | 20 |
| ПРЕГЛЕД на наслови на теми за изработка на магистерски/специјалистички труд одобрени од наставно-научниот совет на единицата | 21 |

Издавач:

Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип

Главен и одговорен уредник: проф. д-р Саша Митрев
 Уредници: проф. д-р Блажо Боев, м-р Ристо Костуранов
 Лектор: Даница Гавриловска-Атанасовска
 Техничко уредување: Славе Димитров, Благој Михов

РЕЦЕНЗИЈА

НА СКРИПТАТА „ОСНОВИ НА БИОХЕМИЈА“ ОД ДОЦ. Д-Р ТАТЈАНА
РУШКОВСКА, ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ
„ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП

Со Одлука бр. 2502-133/9 од 6. 12. 2011 година бевме избрани за рецензенти за оценка на ракописот на скриптата со наслов „**Основи на биохемија**“, поднесена од доц. д-р **Татјана Рушковска**, доцент на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип. По прегледувањето на материјалот, чест ни е до Наставно-научниот совет при Факултетот за медицински науки да ја поднесеме следната

Скриптата со наслов „**Основи на биохемија**“ од авторот доц. д-р **Татјана Рушковска** се состои од 12 поглавја и тоа: 1. Вовед, 2. Вода, електролити и киселинско-базна рамнотежа, 3. Хемиска структура и основи на метаболизмот на протеините, 4. Протеини во крвната плазма. Хемоглобин и билирубин, 5. Основни својства на ензимите, 6. Основи на клиничката ензимологија, 7. Основни својства и класификација на липидите, 8. Основи на метаболизмот на липидите. Липопротеини на крвната плазма, 9. Јаглехидрати: Моносахариди, олигосахариди и полисахариди, 10. Основи на метаболизмот на јаглехидратите. Орален глукоза толеранс тест, 11. Нуклеински киселини и 12. Витамини.

Скриптата е напишана на лесен и разбирлив јазик, а елаборираниот материјал е соодветен за курсот по Основи на биохемија на Факултетот за медицински науки. Наставната материја предвидена со програмата за предметот Основи на биохемија е целосно опфатена во рамките на оваа скрипта. Материјалот опфатен во скриптата е напишан јасно и концизно и истиот е различен од материјалите што се содржат во останатите учебници/скрипти што постојат од областа на биохемијата во Република Македонија.

Во поглавјето *Вовед* авторот дава краток преглед на поделбата на биохемијата, а се осврнува и на нејзиниот интердисциплинарен карактер. Посебен осврт во воведниот дел е даден на клиничката биохемија, и тоа во прв ред на значењето на преаналитичката фаза за точноста на резултатите од клиничко-биохемиските испитувања.

Во поглавјето *Вода, електролити и киселинско-базна рамнотежа* се опишани својствата и структурата на водата и нејзините функции во човековиот организам. Посебен осврт е даден на макроелементите и микроелементите што се застапени во организмот на човекот, како и на главните функции на некои од нив. Даден е краток преглед на својствата на пуферите и се опишани главните механизми за одржување на киселинско-базната рамнотежа во организмот на човекот.

Во третото поглавје насловено како *Хемиска структура и основи на метаболизмот на протеините* е даден преглед на структурата и својствата на протеиногените аминокиселини, пептидите и протеините, како и нивната поделба.

Детално е опишана дигестијата и апсорпцијата на протеините примени со храната, по што следи објаснување на основите на метаболизмот на овие важни органски соединенија. На крајот од ова поглавје авторот дава краток осврт на дијагностичкото значење на одредувањето на концентрацијата на уреата, како метаболички продукт на разложувањето на протеините кај човекот, во примероци од крв и урина.

Во поглавјето со наслов *Протеини во крвната плазма. Хемоглобин и билирубин* е даден преглед на најважните функции на протеините од крвната плазма, нивната застапеност, поделбата, како и промената на нивната концентрација во различни патолошки состојби. Објаснет е и принципот на електрофорезата на серумските протеини, како и клиничкото значење на оваа техника. Понатаму, во истото ова поглавје е прикажана хемиската структура на хемоглобинот, кој претставува најзначаен функционален протеин на еритроцитите, објаснет е неговиот катаболизам и синтезата на билирубинот како негов деградационен производ. На крајот од ова поглавје е обработен метаболизмот на билирубинот, со посебен осврт на патолошките состојби кога неговите концентрации во серумот/плазмата се покачуваат над референтните вредности.

Во петтото поглавје е насловено како *Основни својства на ензимите* е објаснето значењето кое го имаат ензимите за постоењето на животот воопшто. Објаснета е хемиската структура на ензимите, нивната поделба и механизмот на одвивање на ензимските реакции. Понатаму, детално се обработени факторите од кои зависи брзината на ензимските реакции, со посебен акцент на различните видови на инхибиција на ензимската активност.

Во поглавјето *Основи на клиничката ензимологија* студентите се запознаваат со основните принципи на клиничката ензимологија и со поимот „ензимска слика на органите“. Детално е обработено дијагностичкото значење на определувањето на активноста на клинички најзначајните ензими во серумски примероци и тоа: аспартат аминотрансфераза, аланин аминотрансфераза, креатин киназа, α -амилаза, γ -глутамил трансфераза, лактат дехидрогеназа и алкална фосфатаза.

Во седмото поглавје со наслов *Основни својства и класификација на липидите* се претставени најопштите својства на овие органски соединенија и е дадена нивна систематска поделба. Притоа, за секоја класа липиди се потенцира функцијата што тие ја имаат во организмот на човекот.

Осмото поглавје носи наслов *Основи на метаболизмот на липидите. Липопротеини на крвната плазма* и во него се претставени главните метаболички процеси во кои се вклучени некои поважни класи на липиди. Посебено внимание е посветено на структурата и метаболизмот на липопротеините од крвната плазма, како и на неговите нарушувања кои предизвикуваат појава на атеросклероза. На крајот од ова поглавје се обработени најзначајните рутински клиничко-биохемиски методи за дијагностицирање на дислипидемиите и проценка на атерогениот ризик.

Во деветтото поглавје е насловено како *Јаглехидрати: Моносахариди, олигосахариди и полисахариди* се опишани структурите и својствата на јаглехидратите, дадена е поделбата на овие енергетски соединенија, нивните реакции во водена средина, а е даден и прилог за нивните оптички својства. Притоа се елаборирани и главните функции на некои позначајни јаглехидрати за хуманата биохемија и физиологија.

Во десеттото поглавје со наслов *Основи на метаболизмот на јаглехидратите. Орален глукоза толеранс тест* детално се обработени процесите на дигестија и апсорпција на јаглехидратите примени со храната, а се дефинирани и шесте поединечни метаболички циклуси кои го чинат комплексниот метаболизам на јаглехидратите во организмот на човекот. Потенцирана е улогата на глукозата како крвен шеќер и вниманието кое треба да се посвети во преаналитичката фаза при одредување на нејзината концентрација во клинички услови. Детално е прикажан начинот на изработка на оралниот глукоза толеранс тест, неговото дијагностичко значење и клиничката интерпретација на резултатите.

Во поглавјето со реден број 11, насловено како *Нуклеински киселини*, се опишани структурите на нуклеинските киселини, а е даден и детален преглед на нивните функции во процесите на трансфер на информации и синтеза на протеини. Обработено е и дијагностичкото значење на мочната киселина како деградационен продукт на пурините бази кај човекот.

Последното поглавје со наслов *Витамини* целосно им е посветено на витамините, каде детално се опишани својствата и функциите на хидросолубилните и липосолубилните витамини.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Материјалот опфатен во скриптата со наслов „Основи на биохемија“ од авторот д-р Татјана Рушковска, доцент на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, е елабориран во 12 поглавја насловени како: 1. Вовед, 2. Вода, електролити и киселинско-базна рамнотежа, 3. Хемиска структура и основи на метаболизмот на протеините, 4. Протеини во крвната плазма. Хемоглобин и билирубин, 5. Основни својства на ензимите, 6. Основи на клиничката ензимологија, 7. Основни својства и класификација на липидите, 8. Основи на метаболизмот на липидите. Липопротеини на крвната плазма, 9. Јаглехидрати: Моносахариди, олигосахариди и полисахариди, 10. Основи на метаболизмот на јаглехидратите. Орален глукоза толеранс тест, 11. Нуклеински киселини и 12. Витамини. Целокупниот материјал во скриптата „Основи на биохемија“ е напишан со лесен и разбирлив јазик и истиот е релевантен за курсот по предметот Основи на биохемија на Факултетот за медицински науки. Наставната материја предвидена во програмата за предметот Основи на биохемија е целосно опфатена во рамките на оваа скрипта и истата може да се користи како релевантен материјал за изучување на основите на биохемиските процеси во човековиот организам и дијагностичкото значење на најзначајните клиничко-биохемиски параметри. Скриптата содржи 11 табели, 40-тина илустрации и повеќе од 80 реакциони шеми и хемиски структури. Целокупниот материјал во скриптата „Основи на биохемија“ е сублимиран од повеќе литературни извори, а е уникатен по тоа што на едно место ги претставува, како основните својства и функции на главните класи биохемиски соединенија, така и клиничко-биохемиските методи за детекција и квантификација на голем број важни индикаторски соединенија.

Рецензентската комисија со задоволство му предлага на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип да го поддржи издавањето на скриптата „Основи на биохемија“ од авторот доцент д-р Татјана Рушковска.

Штип, јануари 2012 година

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Никола Камчев, с.р.
Проф. д-р Рубин Гулабоски, с.р.
Проф. д-р Биљана Ѓорѓеска, с.р.