



ПЛОВДИВСКИ УНИВЕРСИТЕТ "ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ"
БИОЛОГИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ

Утвърден от

Д Е К А Н:.....

(Доц. д-р р Соня К. Трифонова)

Протокол на Факултетен съвет

№266/06.07.2021

КОНСПЕКТ ЗА ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „ЛЕЧЕБНИ И ЕТЕРИЧНИ РАСТЕНИЯ”
ЗА БИОЛОЗИ

ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ОКС „МАГИСТЪР”
И ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ
„БОТАНИК ПО ЛЕЧЕБНИ И ЕТЕРИЧНИ РАСТЕНИЯ”

1. Лечебни растения и растителни субстанции (дроги) – определение, номенклатура и класификация. Значение на лечебните растения за медицината и фармацията.
2. Добиване на растителни субстанции (дроги) – цели и етапи. Събиране, пречистване, сушене, опаковане и съхраняване.
3. Растителни биологично активни вещества- същност и видове. Гликозиди – видове, строеж, действия и растения, в които се съдържат.
4. Дъбилни вещества (танини). Обща характеристика, свойства и значение за фармацията и медицината. Растения и растителни субстанции, съдържащи хидролизиращи се и кондензирани танини.
5. Сапонини - обща характеристика, класификация, свойства и значение за фармацията и медицината. Растителни субстанции, съдържащи стероидни и тритерпенови сапонини.
6. Алкалоиди – обща характеристика, разпространение, свойства и класификация. Значение и приложение на алкалоидите. Растения и субстанции, съдържащи алкалоиди с азот в страничната верига, тропанови, изохинолинови и индолни алкалоиди.
7. Полизахариди – видове, свойства, методи за анализ, действие и приложение. Растения и субстанции, съдържащи растителни гуми, слюзни вещества, пектини, глюко- и галактоманани.

8. Етерични масла – обща характеристика, локализация, действия и приложения. Класификация, според строежа на терпеновите съединения.
9. Видове ароматични растителни продукти - обща характеристика и основни технологични процеси за производството им (дестилация, екстракция, кохобация).
10. Етеричномаслени растения от сем. Lamiaceae (Устноцветни) и сем. Asteraceae (Сложноцветни) – ботаническа характеристика и етерично масло - състав, действие и приложение.
11. Етеричномаслени растения от сем. Rosaceae (Розоцветни), сем. Geraniaceae (Здравецови) и сем. Apiaceae (Сенникоцветни) – ботаническа характеристика и етерично масло (състав, действие и приложение).
12. Лечебни водорасли (отдели Phodophyta и Phaeophyta) и продукти от тях с фармацевтично и медицинско приложение.
13. Спорови и голосеменни лечебни растения с приложение в медицината и фармацията.
14. Покритосеменни лечебни растения от семейства Salicaceae (Върбови), Rosaceae (Розоцветни), Fabaceae (Бобови), Hippocastanaceae (Конскокестенови), Ericaceae (Пиренови), Cannabaceae (Конопови) и Clusiaceae (Клузиеви) – основни представители, използвани части, състав и аспекти на приложение.
15. Опасности при използване на растенията като билки. Разпространени у нас отровни растения– отровни части, симптоми на отравяне и първа помощ.
16. Фитотоксикология. Входни врати за растителните отрови. Фитотоксини - примери и механизми на действие. Лечение при растителни отравяния.
17. Токсинпродуциращи цианобактерии. Цианотоксини – класификация и механизъм на действие. Методи за детекция.
18. Законодателство във връзка с опазване на диворастящите лечебни растения.

Литература

1. Атанасов, М., Н. Недков. 2004. *Етеричномаслени и лекарствени култури*, изд. „Камия”, София.
2. Воденичаров Д., Петров А. 2001. *Отровни растения и отравяния с тях*. Издателство PEN-SOFT, София, 203 стр.
3. Георгиев Е., А. Стоянова, 2006. *Справочник на специалиста от ароматичната промишленост*, Акад. Изд. УХТ, Пловдив.
4. Димитрова-Дюлгерова И. 2018. *Фармакогнозия*, Университетско издателство „Паисий Хилендарски“, Пловдив, 141 стр
5. Димитрова-Конаклиева С. 2009. *Водораслите - храна и лекарства*. Пенсофт, София, 182 с.

6. Закон за лечебните растения (ЗЛР), ДВ бр. 29, 2000 (изменения в ДВ бр. 23, 2002, ДВ бр. 91, 2002).
7. Закон за биологичното разнообразие (ЗБР), ДВ бр. 77, 2002.
8. Караиванова М., Костадинов И., Момеков Г., Колева М., Делев Д. 2008. Ксенобиотици тосичност, превантивни и терапевтични стратегии. Издателство „Софттрейд“, София, 311 стр.
9. Младенов Р., Чешмеджиев И., Димитрова И., Белкинова Д., Тенева И., Радукова Ц., Стоянов П. 2017. *Фармацевтична ботаника II част*. УИ „Паисий Хилендарски“, Пловдив, 388 стр.
10. Младенов Р., Тенева И. 2011. *Фикология*. ПУИ, Пловдив, 210 с.
11. *Наредба №2* за правилата и изискванията за събиране на билки и генетичен материал от лечебни растения, ДВ бр. 14, 2004.
12. *Наредба № 5* за изискванията, на които трябва да отговарят билкозаготвителните пунктове и складовете за билки, ДВ бр. 85, 2004.
13. Николов, С. (гл. ред.). 2007. *Специализирана енциклопедия на лечебните растения в България*. Изд. къща „Труд“, София.
14. Николова, А. 2010. *Лечебни растения. Ботаническо описание, химичен състав и лечебно действие*. Акад. изд. АУ-Пловдив.
15. Петков В. (ред). 1982. *Съвременна фитотерапия*. София.
16. Станева Д., Панова Д., Райнова Л., Асенов Ив., 1986. *Билките във всеки дом*.
17. Хубенова А. 2007. *Неотложна и спешна медицинска помощ при остри отравяния*. Издателство PENSOFT, София, 97 стр.
18. Янкулов, Й. 2010. *Основни ароматни растения*. Изд. „Еньовче“, София.
19. Lee, R. E. 2008. *Phycology* (4th edition). Cambridge: Cambridge University Press. 560 pp.
20. Humpage AR, Cunliffe DA. 2021. Understanding exposure: Drinking-water. In: Chorus I, Welker M; eds: *Toxic Cyanobacteria in Water*, 2nd edition. CRC Press, Boca Raton (FL), on behalf of the World Health Organization, Geneva, CH.
21. WHO (2020). *Cyanobacterial toxins: Anatoxin-a and analogues; Cylindrospermopsins; Microcystins; Saxitoxins*. Background documents for development of WHO Guidelines for Drinking-water Quality and Guidelines for Safe Recreational Water Environments. Geneva: World Health Organization. <https://www.who.int/teams/environment-climate-change-and-health/water-sanitation-and-health/water-safety-and-quality/publications>