

КОНСПЕКТ ЗА КАНДИДАТ-ДОКТОРАНТСКИ КОНКУРС

ПО НАУЧНА СПЕЦИАЛНОСТ

4.4. НАУКИ ЗА ЗЕМЯТА - БИОГЕОГРАФИЯ И ГЕОГРАФИЯ НА ПОЧВИТЕ

1. Предмет, същност, цели и задачи на биогеографията. Развитие на биогеографията и връзките ѝ с другите науки. Основни принципи и методи на изследване в биогеографията. Значение на науката и приложни аспекти.
2. Възникване и развитие на ареалите. Понятие за ареал. Космополити и ендемити. Палеоендемители, неоендемители, субендемители. Реликти – мезозойски, терциерни, глациални. Рефугии.
3. Цялостни и дизюнктивни (разпокъсани) ареали. Цялостни – циркумполярни северни, циркумбореални, пантропични, нотални, циркумконтинентални. Дизюнктивни – биполярни, междуконтинентални (холарктични и нотални), вътрешноконтинентални (евроазиатски, арктоалпийски, бореопланински, високопланински). Географско и екологично викариране. Ексклави и форпостове.
4. Картиране и картографиране на ареалите. Граница на ареала. Център на ареала. Способи за картографиране – с условни знаци, точков способ, с качествен фон, с линии на движение, картодиаграма, картограма, комбиниран способ и чрез ГИС.
5. Растения и фактори на средата. Жизнени форми – фанерофити, хамефити, хемикриптофити, криптофити, терофити. Светлината като екологичен фактор – хелиофити, сциофити, епифити, ефемери, ефемероиди. Водата като екологичен фактор – хидрофити, хигрофити, мезофити, ксерофити. Едафичен фактор – псамофити, хазмофити, халофити, калцефити. Температура и въздух като екологични фактори.
6. Структура на растителните съобщества. Състав, обилие, постоянство, етажност, доминанти и едификатори, характерни и диференциални видове. Сукцесии и климакс. Класификационни системи на растителните съобщества и връзките им с животинския свят.
7. Хоризонтална и вертикална зоналност на биотичните съобщества в България. Типове зонална растителност и фаунистични съобщества. Вертикално разпределение на растителността и животинския свят в България.
8. Биогеографско райониране на България. Анализ на съществуващите фитогеографски, зоогеографски и биогеографски районираания на България.
9. Биомна принадлежност на България.
10. Биогеографска хорологизация на България. Принципи и методи.
11. Почвознанието като наука. Мястото на географията на почвите в системата от природни науки. Обект, предмет, раздели, направления и методи на изследване в педологията. Почвата като природно тяло, среда за осъществяване живота на Земята и средство за селскостопанско производство. Значението ѝ като учение за взаимоотношенията между живата и неживата природа.

12. Материална основа на почвообразуването. Колоидна част в твърдата фаза на почвата. Същност на почвообразователния процес .
13. Организми, съставляващи твърдата фаза на почвата. Специфични органични вещества в почвата. Процеси, осъществяващи взаимодействието между организмите, продуктите от тяхната жизнена дейност и скалообразуващите минерали.
14. Източници, категории(форми) и състояние на водата в почвата. Достъпна и недостъпна влага за растенията.
15. Състав на почвения разтвор. Киселинност и алкалност на почвите. Буферност.
16. Динамика на водата, въздуха и топлината. Режимы в почвообразуването. Баланс на топлината и влагата.
17. Обща схема на почвообразователен процес. Цикличност и повторемост в почвообразуването. Енергия и скорост на почвообразуването. Почвен профил и почвени хоризонти.
18. Взаимодействие между факторите на почвообразуване. Елементарни почвени процеси.
19. Потенциално и ефективно плодородие. Бонитиране на почвите и оценка на земята. Негативни последици от неправилно използване на почвите.
20. Основни закономерности в географското разпространение на почвите. Широкоинно-зонални почви и височинно-зонални почви.

Л И Т Е Р А Т У Р А:

1. Асенов, А., Обща биогеография. – С., УИ, 2001 2.
Асенов, А., Биогеография на България. Ан-Ди, 2006.
3. Асьов, Б., Д. Димитров, Р. Василев и А. Петрова, Конспект на висшата флора на България. С., 2001, 2002, 2006.
4. Белобров, В. и др. География почв с основами почвоведения. – М. АСADEMIА.2004 Вальтер, Г. Общая геоботаника. – М., Мир, 1981
5. Воронов, А.Г. Биогеография с основами екологии. – М., МГУ, 1987
6. Воронов, А., Н. Дроздов, Е. Мяло. Биогеография мира. – М., Высшая школа, 1985
7. Груев, Бл., Б. Кузманов. Обща биогеография. – С., УИ, 1994 8. Ганев, Ст. Съвременна почвена химия. – Наука и изкуство. 1990.
9. Ганева, А., В. Русакова, М. Димитров е др.р Ръководство за определяне на местообитания от европейска значимост в България. С., 2005.
10. Добровольский, В. География почв с основами почвоведения. – М., ВЛАДОС. 1999
11. Донов, В. Горско почвознание. – С., Мартилен. 1993.
12. Желязков, П. И др. Горско почвознание. Матком. 2004.
13. Зингстра, Х., А. Ковачев, К. Китнейс, Р. Цонев, Д. Димова, П. Цветков. 2009. Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове

природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София.

14. Китанов, Б. Растителна география. В : Ботаника от К. Попов и др.–С., Народна просвета, 1976
15. Леме, Ж. Основы биогеографии. – М., Прогресс, 1976
16. Малинова, Л. Почвознание и замърсяване на почвите. ЛТУ. 2010.
17. Мешинев, Т., И. Апостолова, 2005. Хабитатите в България. Сб. доклади от нац. раб. среща – Съвременно състояние на биоразнообразието в България – проблеми и перспективи. София , 3-4 май 2004. Студио ДРАКОН.
18. Нинов, Н. Почвите в България – В: География на България. С. Форком. 2002
19. Почвено-географско райониране на почвите в България. – С., 1974
20. Сарафов, Ал. Ръководство за практически занятия по география на почвите. Малео 63. Варна. 2000
21. Стоянов, Н. Учебник по растителна география. – С., Наука и изкуство, 1950
22. Allison, I. and D. Palmer. Geology, The Science Of A Changing Earth. McGraw-Hill, Inc. New York, 1980.
23. Elhai, Henri. Biogeographie. Paris, Librairie Armand Colin, 1968
24. Encyclopedia of Soil Science. Ed. By Chesworth, University of Guelph, Ontario, Canada, 2008. Springer, The Netherlands.
25. Eyre, S.R. Vegetation and Soils. – London, Edward Arnold, 1987
26. Fet, Victor., Popov, Alexi (Eds.). Biogeography and Ecology of Bulgaria. Published by Springer P.O. Box 17 AA Dordrecht, The Netherlands, 2007.
27. McCarthy, Dennis. Here be dragons : how the study of animal and plant distributions revolutionized our views of life and Earth. Oxford & New York: Oxford University Press, 2009.
28. McKnight, T.L. Physical Geography – A Landscape Appreciation, Prentice-Hall, New Jersey.
29. Muller, Paul. Arealssysteme und Biogeographie. – Stuttgart, Ulmer, 1981
30. Pears, Nigel. Basic Biogeography. – London, Longman, 1992
31. Soil Atlas of Europe. European Commission. 2005.
32. Vincent, Peter. The Biogeography of the British Isles. – London, Routledge, 1987
33. <http://www.biogeography.org> International Biogeography Society
34. <http://www.blackwellpublishing.com/journal.asp>. Journal of Biogeography homepage
35. <http://www.fao.org>
36. Systematic & Evolutionary Biogeographical Society