

9- محتوى مقررات قسم وقاية النبات

1- محتوى مقررات الحشرات:

Insect Physiology/advanced	فسيولوجيا الحشرات / متقدم	09/701
*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات		
المحتوى العلمي		
تعريف علم الفسيولوجي - أهميته - تركيب جدار جسم الحشرات - دراسة التغيرات الفسيولوجية والكيميائية أثناء عملية الانسلاخ - دراسة الغدد الصماء والهرمونات - تركيبها - أهميتها - الهرمونات الحشرية أهميتها وأنواعها - الاتصال بين الحشرات- أعضاء السمع والإبصار فى الحشرات - دراسة فسيولوجي وميكانيكية عمل ووظائف كل من الجهاز الهضمي، العصبي، الدوري، التناسلي، التنفسي والعضلي - كيفية تحكم الجهاز العصبي فى أجزاء الجسم - سلوك الحشرات- التشكل فى الحشرات.		

References

المراجع

- 1- Chapman, R.F. 1969. The insect, structure and function. Elsevier, New York.
- 2- Englemann, F.1970. Insect physiology of insect reproduction. Pergamon Press, Oxford, England.
- 3- Wigglesworth, V. B. 1974. Insect physiology. Willmer Bros. Ltd, Birkenhead, UK.
- 4- Atkins, M.D. (1980). Introduction to Insect behavior. Macmillan, New York.

Insect Morphology	الشكل الظاهري المقارن	09/702
*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات		
المحتوى العلمي		
تعريف مورفولوجيا الحشرات - تركيب جسم الحشرات - منطقة الرأس - نشأتها - زوائدها - تحوراتها - تحورات أجزاء الفم - منطقة الصدر - تركيب منطقة الصدر فى الحشرات المجنحة والغير مجنحة و زوائدها - منطقة البطن و زوائدها - تركيب جدار الجسم وميكانيكية الانسلاخ - الزوائد و التحورات الجليدية - الأجهزة الداخلية (هضمي- عصبي- تناسلي - تنفسي - دوري - عضلي) - دراسة النمو الجنيني فى الحشرات الانفرادية ومتعددة الأجنة.		

References

المراجع

- 1- Chapman, R. F. 1969. The Insects: Structure and function. Elsevier. Publ. Co. New York .
- 2- Matsnda, R. 1970. Morphology and Evolution of the insect Thorax Mem . No. 76. Entomel Sco. Can .
- 3- Matsnda, R. 1965. Morphology and Evolution of the insect head Mems . No. 4. Entomology institute, ann. Arbsr, Michigan.
- 4- Matsnda, R. 1976. Morphology and Evolution of the insect Abdomen. Pergamon press, oxford, VK .

Insect Taxonomy	تصنيف الحشرات	09/703
*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات		
المحتوى العلمي		

تعريف - علم التصنيف - أهميته - تاريخه - الأسس العامة لدراسة علم التصنيف - دراسة المصطلحات الأساسية لعلم التصنيف - كيفية وصف نموذج حشري - المفاتيح التصنيفية - دراسة تقسيم الأطوار الغير كاملة لبعض الرتب والعائلات الحشرية - الصفات الرئيسية التي يعتمد عليها في تصنيف الحشرات - أخذ العينات - الصفات التصنيفية والاختلافات الفردية.

References

المراجع

- 1- Simpson, G.G. 1962. Principles of animal taxonomy, New York and Lond., Columbia University Press, 247pp.
- 2- Adams ,B.J. and Nguen, K.B.2002. Taxonomy and systematic. In: Grauglr, R. (ed.) Entomopathogenic Nematology. CABI Publishing.
- 3-Tawfik, M.F.S. 2003. Principles of insect Taxonomy (In Arabic). Academic Press., Cairo University, 276 pp.
- 4- Barror, D.J. Delong, D.M. and Triplehorn, C.A.1981. An introduction to the study of insects. Pennsy lavis.
- 5- Stehler, F.W. 1987. Immature insects. Kendall / Hunt, Dubuque, Iowa.

Insect ecology/advanced	بيئة الحشرات / متقدم	09/704
*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات		
المحتوى العلمي		
تعريف علم الايكولوجي وأنواعه وأهمية دراسته - كيفية أخذ العينات وأهميته - كيفية أخذ العينات من الحشرات الطائرة وحشرات التربة- الحشرات الأرضية - كيفية دراسة تاريخ الحياة وتكوين جداول الحياة في الحشرات life table - أنواع جداول الحياة وتفسيرها و أهميتها -حصر الحشرات وطرق تقدير مجاميع الحشرات - العوامل الحية والغير حيه أعداد المجاميع الحشرية.		

References

المراجع

- 1- Speight, R., Hunter, M. D. and Watt, 1999. Ecology of insects: Concepts and application. Black well Science., 350 pp.
- 2- Dent, D.2000. Insect pest Management. CABI publishing, 410pp .
- 3- Southwood, T R E. 1978. Ecological Methods, with particular reference to the study of insects population. 2nd edition. Chapman & Hall, London.
- 4- Price, P.W. 1997. Insect Ecology. 3rd edition 874pp, John Wiley and sons, New York .

Insect biology	بيولوجيا الحشرات	09/705
*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات		
المحتوى العلمي		
تعريف علم بيولوجيا الحشرات - أهميته - كيفية إجراء الدراسات البيولوجية على الحشرات - التشكل - السكنون - الإيقاعات اليومية والموسمية - كيفية دراسة تاريخ الحياة وفترات النمو الجنيني وبعد الجنيني - الأجيال - الخصوبة - النسبة الجنسية - ظاهرة تعدد المظهر- دراسة أنماط التكاثر المختلفة في الحشرات - كيفية ترتيب وتفسير النتائج المتحصل عليها في بيولوجيا الحشرات - تطور الحشرات المتغذية على النباتات والحشرات.		

References

المراجع

- 1- Hochberg, M. and Ives, A. 2000. Parasitoid population biology. Princeton, 366pp
- 2- Hinton, H.E.1970. Biology of insect eggs. Pergamon press, New York .
- 3- Daly, H.Y, Doyen, J.I and Purcell, A.L. 1998 . An introduction to Biology & diversity. Oxford University press .
- 4- Saxena, S. C. 1992. Biology of Insects.

Biological control /advanced	المكافحة البيولوجية / متقدم	09/706
------------------------------	-----------------------------	--------

*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات

المحتوى العلمي

مقدمة عن تاريخ مكافحة البيولوجية - عناصر مكافحة البيولوجية - (الطفيليات والمفترسات ومسببات أمراض) - نماذج دورات حياة الطفيليات والمفترسات - تصنيف الطفيليات حسب أنماط النمو وكذلك العوائل - خطوات اختبار العائل الحشري. سلوك الأطوار الكاملة والغير كاملة للطفيليات - أهمية الكيماويات الوسيطة في تحسين أداء مكافحة البيولوجية للآفات الحشرية والحيوانية - مكافحة الميكروبية ومميزاتها ومعوقاتها 0 أمثلة للتطبيقات العملية الناجحة للمكافحة البيولوجية في مختلف دول العالم - دراسة التأثيرات المباشرة والغير مباشرة للمكافحة البيولوجية - اقتصاديات مكافحة البيولوجية - الشروط الواجب توافرها في العدو الحيوي قبل استيراده وكيفية تصدير الأعداء الطبيعية 0

References

المراجع

- 1- Nordlund, D.A., R.L. Jones and Lewis, W.J. 1981. Semiochemicals : Their Role in pest control. John Wiley and Sons, New York. 306 pp
- 2- Waage, J. and D: Greathead, 1986. Insect parasitoids. 389pp. Academic press. London, Orlando .
- 3- Jervis, M. and Kidd, N. 1996: Insect Natural enemies. Chapman and Hall, New York. 491pp
- 4- Khetan, S.K 2001. Microbial pest control Marcel Dekker, Inc., New York. 300pp .
- 5- Cun, G and Wratten, S. 2000. Biological control : Measures of success. Kluwer Academic publishers, 429pp.

Biological insect control in protected cultivations	المكافحة البيولوجية للآفات الحشرية الزراعات المحمية	09/707
---	--	--------

*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات

المحتوى العلمي

أهمية الزراعات المحمية- أنواعها- الآفات التي تصيبها- كيفية تقدير شدة الإصابة للآفات الحشرية التي تصيب الزراعات المحمية - مكافحة البيولوجية لكل من الذباب الأبيض- المن- التربس- ناقلات الأوراق-نطاطات الأوراق- الحشرات القارضة- مكافحة البيولوجية للحشرات التي تصيب الطماطم- الخيار- الباذنجان- الصليبيات- الفراولة- نباتات الزينة- التربة المكثفة للأعداء الطبيعية للإطلاق في الصوب- مكافحة الميكروبية للآفات الصوب- كيفية تقدير الأعداء الواجب إطلاقها- الاعتبارات الاقتصادية لتطبيق مكافحة البيولوجية في الزراعات المحمية- إمكانية تطبيق مكافحة البيولوجية في الزراعات المحمية في مصر مع الأمثلة للتطبيقات الناجحة.

References

المراجع

- 1- Hussey, N. W. and N. Scopes. 1985. Biological Pest Control, The Greenhouse Experience. Blandford press, Poole, Proset
- 2- R. Albajes, L. Gullino, J. C. van Lenteren and Y. Elad, 1999. Integrated Pest and Disease Management in Greenhouse Crops. Kluwer Academic Publishers
- 3- Cun, G and Wratten, S. 2000. Biological control : Measures of success. Kluwer Academic publishers, 429pp.

Medical and veterinary insects/advanced	الحشرات الطبية والبيطرية / متقدم	09/708
---	----------------------------------	--------

*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات

المحتوى العلمي

تعريف - نبذة تاريخية - علاقة الحشرات بمفصليات الأرجل الأخرى - تصنيف الحشرات ذات الأهمية الطبية والبيطرية - أجزاء الفم - الصراصير - البق - القمل الماص - القمل القارض - ثنائية الأجنحة - الذباب الأسود - ذباب الرمل - البعوض - الذباب المنزلي - ذبابة الاسطبلات - التدويد - البراغيث والطاعون - القراد - اللحم - طرق الاستئصال.

References

المراجع

- 1- Kettle, D.S. 1995 Medical and veterinary Entomology, 2nd Edition – CAB International .
- 2- Lane, R.P. and Crosskey, R.W. (eds) 1993. Insects and acarines of medical importance. Chapman & Hall, London .
- 3- Lehane, M.J. 1991. Biology of Blood- sucking insects. Happer Collins Academic,
- 4- Peters, I.M. 1993. Insects and human society. US press 450pp.

Insect Microtechnique	ميكرو تكنولوجي حشري	09/709
-----------------------	---------------------	--------

*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات

المحتوى العلمي

تعريفه - أهميته - الأسس العامة لتحميل الحشرات - محاليل التحميل و الترويق- - تحضيرها - تركيبها - وأهميتها - الغسيل - التجفيف - الصيغ- أنواع الصبغات- دراسة استخدام الميكروتوم في عمل قطاعات في الحشرات- تقدير المدى - نبذة عن طرق PCR - تعريف الحشرات بواسطة استخدام جهاز ELISA العوائل للحشرات المقترسة بواسطة جهاز microscope & samples preparing تحضير العينات المطلوب فحصها باستخدام الميكروسكوب الالكتروني.

References

المراجع

- 1- Bakr, J. R. 1958. Principles of biological Microtechnique, New York, John willey and saus, INC.,
- 2- Jones, R. M. 1950. Microscopical Technique 3 ded., New York, paul B. Hoerber , INC.
- 3- Manniatis, T., Fritsch, E. F. and Sam brook, J. 1982 . Molecular Cloning: A laboratory manual. Cold spring harbor laboratory, New York .

Insect in relation to plant diseases	الحشرات وعلاقتها بنقل الأمراض النباتية	09/710
--------------------------------------	--	--------

*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات

المحتوى العلمي

مقدمة- المعاصرة- طرق النقل- كيفية مساهمة الحشرات في نشر ونقل مسببات المرضية- طبائع التغذية- التحورات المختلفة في الحشرات الناقلة للأمراض النباتية- الأمراض الفطرية- الأمراض البكتيرية- التسمم العصاري- الأمراض الفيروسية- علاقة الحشرات المختلفة بنقل الأمراض الفيروسية- التخصص في نقل الأمراض الفيروسية- كيفية تصميم تجربة لدراسة دور حشرة معينة في نقل مسبب مرضي.

References

المراجع

- 1- Carter, W. 1973. Insects in relation to plant Diseases. 2nd edition. John Wiley and sons, New York .
- 2- Hans, K.F. and Maramorosch, K. 1980. Vectors of plant pathogens. Academic press, New York .
- 3- Harris, K.F. and Maramorosch, K. 1977. Aphids as virus vectors. Academic press., 559pp
- 4- Harris, K.F. and Maramorosch, K. 1982. Pathogens, vectors and plant diseases : Approaches to control. Academic press., 310pp

Insect Biotechnology	بيوتكنولوجيا الحشرات	09/711
2* محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات		
المحتوى العلمي		
تعريف – نبذة تاريخية – أهمية البيوتكنولوجيا في علم الحشرات – كيفية استخدام البيوتكنولوجيا في علم الحشرات – أهمية استخدام البيوتكنولوجيا في مكافحة الحشرات – البيوتكنولوجيا والمكافحة الحيوية- النباتات المهندسة وراثياً ومكافحة - كيفية استنباط سلالات من الطفيليات والمفترسات مقاومة لفعل المبيدات و كيفية Bt transgenic plants الأفات - استخدامها في برامج مكافحة البيولوجية.		

References

المراجع

- 1- Gunasekaran, M. and Weder, D.J. 1996. Molecular Biology of the biological control of pests and diseases of plants. CRC press, inc .
- 2- Persley, G.J.1996 . Biotechnology and Integrated pest Management CAB international.
- 3- Crampton, J.M. 1992 Potential application of molecular biology in Entomology. In Crampston, J. and Eggleston. P. (eds.) Insect Molecular Science . Hcademic press, London, pp 3-18. 1990 .
- 4- Hoy, M.A. 1990. Genetic improvement of arthropod natural enemies : becoming a convential tacts ? In Baeker, R.R. and Dunn, P.E. (eds.) New directions in Biological control : Alternative for suppressing Agricultural pests and diseases UCLA symposium of molecular and cellular biology, New scies Vol 112,pp 405-417.
- 5- Natesh,S., Chopra, V.L. and Remachandran, S. 1996. Biotechnology in Agriculture . Oxford & IBH publishing Co. PVT. LTD.

Integrated Insect Pests Management	المكافحة المتكاملة للآفات الحشرية	09/712
2* محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات		
المحتوى العلمي		
تعريف المكافحة المتكاملة- الحاجة لتطبيق نظام المكافحة المتكاملة- نبذة تاريخية عن مراحل ظهورها ومراحل التسمية – المكونات الأساسية لبرامج المكافحة المتكاملة للآفات- النظام البيئي الزراعي – مستويات الإصابة الاقتصادية- الشروط الواجب توفرها لنجاح المكافحة المتكاملة– أمثلة لبعض البرامج المطبقة للمكافحة المتكاملة في محاصيل القطن الذرة- الأرز – نباتات الخضر- نباتات الزينة- المكافحة المتكاملة والبيوتكنولوجيا – كيفية تصميم برنامج مكافحة متكاملة لبعض الآفات في محاصيل معينة.		

References

المراجع

- 1- Persley, G.J. 1996 . Biotechnology and Integrated pest Management . CAB international .
- 2- Albajes, R., Cullion, M.L. , Lenteren, J.C. and Elod, Y. 1999. Integrated pest and disease management in green house crops . Kluwer Academic publisher, London.
- 3- Dent, D. 2000. Insect Pest Management . CABI publishing, 410pp.

Insect Pathology	أمراض حشرات	09/713
*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات		
المحتوى العلمي		
تعريفه – تاريخه – أهميته – مميزاتها – معوقاتها – الأمراض الحشرية المعدية والغير معدية – الأمراض الفيروسية – الأمراض الفطرية – الأمراض البكتيرية – الأمراض البروتوزوية – أمراض النحل – أمراض ديدان الحرير – ميكانيكية حدوث الاختراق – الانتشار – إحداث العدوى لمسببات الأمراض الحشرية – استخدام مسببات الأمراض في مكافحة الآفات الحشرية- الظروف البيئية وعلاقتها بانتشار مسببات الأمراض.		

References**المراجع**

- 1- Khetan, S.K 2001. Microbial Pest Control Marcel Dekker, Inc., New York. 300pp.
- 2- Grauglr, R. (ed.) 2002. Entomopathogenic Nematology. CABI publishing.

Stored Product Insect pests/advanced	آفات المخازن الحشرية / متقدم	09/714
*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات		
المحتوى العلمي		
نبذه تاريخه – أهميه دراسة آفات المخازن- العوامل التي تساعد على انتشار حشرات الحبوب المخزونة – الضرر الناجم عن الإصابة بحشرات الحبوب المخزونة- مجاميع حشرات الحبوب المخزونة ومنتجاتها- مجاميع حشرات الحبوب المخزونة تبعا لمرتبها التقسيمية (حشريات الأجنحة- غمديات الأجنحة) - الآفات الحشرية المرتبطة بمواد مخزونة أخرى مثل (آفات المنسوجات- آفات مصنوعات جلدية- آفات البلح الجاف – آفات الأقراص الشمعية – آفات مرتبطة بمنتجات الألبان) الحجر الزراعي و مكافحة حشرات الحبوب المخزونة ومنتجاتها.		

References**المراجع**

- 1-Subamarayan, B. and Hogstorum, D. 2000. Alternatives to pesticides in stored product IPB. Kluwer Academic Publishers, London.
- 2-Christensen,C.M.1982.Storage of cereal grains and their products. Anew. Assoc. chemists, INC
- 3- Hall, D. W. 1970. Handling and storage of food grains in tropical and subtropical areas . FAO.
- 4- إبراهيم سليمان عيسى 1995. آفات المخازن الحشرية والحيوانية وطرق مكافحتها في مصر والدول العربية الأخرى
- 5- عبد العزيز المنشاوي وعصمت حجازي 2001 الآفات الحشرية

Honey bees breeding/advanced	تربية نحل العسل/ متقدم	09/715
*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات		
المحتوى العلمي		
تطور ونشأت نحل العسل- نشأة السلالات وتوزيعها الجغرافي – تحديد الجنس- السلوك الوراثي- وراثية الصفات الكمية والنوعية في نحل العسل- التلقيح الألي وتطبيقاته- الطرق الحديثة للتفرقة بين سلالات نحل العسل المختلفة- تسمم النحل بالمبيدات وطرق الوقاية منها- أعداء النحل.		

References**المراجع**

- 1- Butlers, C. G., 1974. The world of the honey bee, London .
- 2- Michener, C. D. , 1974. The social behavior of bees : comparative study, Harvard.
- 3- Von Frisch, K., 1956. Bees : their vision, chemical souses and language, London .
- 4- Dadant and Sons 1997. The hive and honey bee.
- 5- Roger A. Morse and Richard Nowogrodzki 1990. Honey bee pests, predators and diseases (2nd edition)
- 6- Thomas E. Rinderer. 1986. Bee genetics and breeding

Sericulture /advanced	ديدان الحرير/متقدم	09/716
*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات		
المحتوى العلمي		
<p>الأهمية الاقتصادية - تاريخ وتطور الحرير في العالم - التوت والخروع- دودة الحرير التوتية (تشريح وفسولوجيا اليرقات والحشرات الكاملة) - تربية دودة الحرير التوتية - طريقة التربية التعاونية لديدان الحرير التوتية - إنتاج البيض وطرق حفظه - التفقيس الصناعي - الأمراض والأعداء الحيوية - ديدان الحرير الغير توتية - الحرير والشرايق - طبخ وحل الشرايق - الخيط الحريري - أعداء الحرير الخام للنسيج- اقتصاديات إنتاج الحرير- مستقبل الحرير في مصر- المشاكل والمعوقات التي تواجه تربية الحرير وطرق حلها0</p>		

References**المراجع**

- 1- Ganga, G. 2003. comprehensive sericulture. 2nd Edition.
- 2- Narasimhona, N. 1988. Manual of silkworm egg production.
- 3- De Sarker, D. 1998. The silkworm, Biology, genetics and breeding. Vikas Publisdhing house, West Bengal.
- 4- Fawkia, Qotby. 1993. Natural Silk. Prsent and future. (In Arabic)

Insect pollinators	الملقحات الحشرية	09/717
*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات		
المحتوى العلمي		
<p>أنواع التكاثر في النباتات - التركيب الزهري في النباتات الخلطية وذاتية التلقيح - الطرق المختلفة لتلقيح النباتات - تقسيم الحشرات الملقحة إلي مجموعاتها - الملقحات الحشرية الحقيقية تقسيم عائلات النحل من فوق عائلة Apoidea - أنواع الملقحات التابعة لعائلات النحل المختلفة ذات الأهمية الاقتصادية - خصائص الحياة الاجتماعية والانفرادية في النحل - أنواع النحل الانفرادي وشبه الاجتماعي والطنان وعديم اللسع - دراسة تفصيلية لجميع أنواع النحل الانفرادي (النحل المعدني - النحل القلوي- النحل القاطع للأوراق- النحل الحفار - نحل الخشب- نحل عريض اللسان) من حيث دورة الحياة والتطبيقات العملية والإكثار الصناعي والأهمية الاقتصادية في زيادة إنتاجيات المحاصيل سواء البذرية أو الثمرية.</p>		

References**المراجع**

- 1- Free J. B. 1970. Insect pollinators of crops New York and London Academic press.
- 2- McGregor, S. E. 1976. Insect pollinators of cultivate crops. USDA handbook.
- 3- Michener, C.D. 2000. The bees of the world. Johns Hopkins University press.
- 4- Deliplane, K. S. and Mayer, D. F.2000. Crop pollination by bees. CAB International.

Aquatic insects	الحشرات المائية	09/718
*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات		
المحتوى العلمي		
<p>المقصود بالحشرات المائية - أنواع الحشرات المائية- طرق التنفس في الحشرات المائية- التغذية في الحشرات المائية- التحور في الحشرات المائية- التحورات المورفولوجية الموجودة بالحشرات المائية- دراسة بعض أنواع الحشرات المائية المفترسة و ذات الأهمية الاقتصادية.</p>		

References**المراجع**

- 1- Williams, D. D. and Feltmate, B. W. 1992. Aquatic insects. CAB International.

2- Tawfik, M. F. S. 2005. Aquatic Insects. Academic Press, Cairo University.

Wood-tress and manufactured wood insect pests	الآفات الحشرية للأشجار الخشبية والأخشاب المصنعة	09/719
*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات		
المحتوى العلمي		
<p>التعريف- الحشرات التي تصيب المجموع الخضري (الأوراق) للأشجار الخشبية - الحشرات التي تصيب الجذع والأفرع للأشجار الخشبية (الحشرات الناخرة في القلف - الحشرات الناخرة في الخشب)- تقسيم الآفات الحشرية التي تصيب الأشجار الخشبية تبعاً للعوائل (التوت- السنط - الشنار -الصفصاف- العبل- الفيكس- الكازورينا- اللبخ - الكافور- المحاصيل البستانية) - آفات الأخشاب المصنعة (الناخرات- النمل الأبيض).</p>		

References

المراجع

- 1- Sperieht, M. R. and Wylie, F. R. 2000. Insect pests on tropical forestry. CAB International.
- 2- Paul, R. and Armstrong, J. W. 1994. Insect pests and fresh horticultural products: treatments and responses. CAB International.
- 3- عبد العزيز المنشاوي وعصمت حجازي 1994. الآفات الحشرية والحيوانية وعلاقتها بالإنسان والحيوان وطرق مكافحتها.
- 5- عبد العزيز المنشاوي وعصمت حجازي 2001. الآفات الحشرية.
- 6- أحمد لطفي عبد السلام 1993. الآفات الحشرية في مصر والبلاد العربية والسيطرة عليها الجزء الثاني.

Bee technology	تكنولوجيا النحل	09/720
*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات		
المحتوى العلمي		
<p>تاريخ النحلة - تقسيم جنس Apis - سلالات نحل العسل - أفراد الطائفة- مورفولوجي وتشريح داخلي- سلوك ونشاط نحل العسل- مصادر الرحيق وحبوب اللقاح - إدارة المناحل- منتجات نحل العسل- العسل وتحليله.</p>		

References

المراجع

- 1- Von Frisch, K., 1956. Bees : their vision, chemical souses and language, London .
- 2- Dadant and Sons 1997. The hive and honey bee.
- 3- Roger A. Morse and Richard Nowogrodzki 1990. Honey bee pests, predators and diseases (2nd edition)

Insects of fruit trees	حشرات محاصيل فاكهة	09/721
*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات		
المحتوى العلمي		
<p>الحشرات التي تصيب الفاكهة ذات النواة الحجرية- الحشرات التي تصيب الفاكهة التفاحية- الحشرات التي تصيب الموالح- الحشرات التي تصيب المانجو- الحشرات التي تصيب الجوافة- الحشرات التي تصيب الموز- الحشرات التي تصيب الرمان- الحشرات التي تصيب نخيل البلح - الحشرات التي تصيب الزيتون- دراسة دورات حياة تلك الحشرات- أهم أعراض الإصابة- الأطوار الضارة- طرق المكافحة.</p>		

References

المراجع

- 1- Pena, J. E., Sharp, J. I and Wysoki, M. 2002. Tropical fruit pests and Pollinators Biology, Economic Importance. CAB International.
- 2- Gabriele, S. 2000. natural crop protection in the tropics. Margaf Verlag.

- 3- Haward, F. W., Giblin, R., Moore, D. and Abad, R. 2001. Insects on palms. CAB International.
- 4- Keng, H. T. 2000. Area-wide control of fruitflies and other insects. CAB International.

Insects of vegetable crops	حشرات محاصيل الخضار	09/722
*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات		
المحتوى العلمي		
حشرات محاصيل العائلة الصليبية- حشرات محاصيل العائلة القرعية- حشرات محاصيل العائلة البقولية- حشرات محاصيل العائلة الباذنجانية- حشرات محاصيل العائلة الزنبقية- حشرات العائلة الرمرامية - حشرات العائلة المركبة - باقي محاصيل الخضار المختلفة- دراسة دورات حياة تلك الحشرات- أهم أعراض الإصابة- الأطوار الضارة- طرق مكافحة.		

References

المراجع

- 1- Gabriele, S. 2000. natural crop protection in the tropics. Margaf Verlag.
- 2- Hussey, N. W. and N. Scopes. 1985. Biological Pest Control, The Greenhouse Experience. Blandford press, Poole, Proset
- 3- Paul, R. and Armstrong, J. W. 1994. Insect pests and fresh horticultural products: treatments and responses. CAB International.

Insects of Ornamental crops	حشرات نباتات الزينة	09/723
*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات		
المحتوى العلمي		
الحشرات التي تصيب نباتات الزينة الحولية - نباتات الزينة المعمرة - حشرات الأشجار والشجيرات ونباتات الظل - حشرات الصوب الزجاجية والخشبية - حشرات نباتات طبية وعطرية دراسة دورات حياة تلك الحشرات- أهم أعراض الإصابة- الأطوار الضارة- طرق مكافحة.		

References

المراجع

- 1- Gabriele, S. 2000. Natural crop protection in the tropics. Margaf Verlag.
- 2- Hussey, N. W. and N. Scopes. 1985. Biological Pest Control, The Greenhouse Experience. Blandford press, Poole, Proset

Semiochemicals and Insect control	تأثير الكيمائيات على حياة ومكافحة الحشرات	09/724
*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات		
المحتوى العلمي		
تعريفه - تاريخه - أهميته - كيمائيات التواصل وأنواعها - مصادرها - الكيرومونات - الفرمونات - دور الكيماويات الوسيطة في اختيار العائل النباتي والعائل الحشري Synomones - apnemumones - allomones - الأهمية التطبيقية في مجال مكافحة الآفات (0 أهمية تلك الكيمائيات على حياة وسلوك الحشرات- الكيمائيات المتحكمة في نمو الحشرات.		

المراجع

References

- 1- Nordlund, D. A., R. L. Jones and W. J. Lewis. 1981. Semiochemicals: Their Role in Pest Control. John Wiley and Sons, New York, 306 pp
- 2- Brown, W. L., T. Eisner and R. H. Whittaker. 1970. Allomones and kairomones: transpacific chemical messengers . Bioscience, 20: 21-22
- 3- Dicke, M. and M. W. Sabelis . 1988. Infochemical terminology : based on a cost benefit analysis rather than origin of compounds. Funct. Ecol., 2: 131-139 .

- 4- Lewis, W. J. and W. R. Martin. 1990. Semiochemicals for use with parasitoids: status and future. J. Chem. Ecol., 16: 3067 – 89.

Insects of field crops	حشرات محاصيل حقلية	09/725
*2 محاضرة + 2 عملى = 3 وحدات		
<u>المحتوى العلمى</u>		
دراسة دورات حياة وأعراض ومكافحة الحشرات التي تصيب محصول القطن فى أطواره المختلفة-الذرة- الفول- الكتان- السمسم- الأرز- فول الصويا- العدس-كيفية تقدير الحدود الاقتصادية للآفات التي تصيب المحاصيل الحقلية- دراسة دورات حياة تلك الحشرات- أهم أعراض الإصابة- الأطوار الضارة- طرق مكافحة.		

References

المراجع

- 1- Gabriele, S. 2000. Natural crop protection in the tropics. Margaf Verlag.
- Mathewas, G and Tanstall, J. 1994. Insect pests of cotton. CAB International.
- 2- Paul, R. and Armstrong, J. W. 1994. Insect pests and fresh horticultural products: treatments and responses. CAB International.
- 3- Smith, M., McNaman, D., Scott, P. R. and Holderness, M. 1996. Quarantine pests Europe. CAB International

(تابع): محتوى مقررات قسم وقاية النبات**2- محتوى مقررات المبيدات:**

Organic chemistry / Advanced	كيمياء عضوية متقدم	09/726
2* محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات		
المحتوي العلمي		
(1) طرق تقدير التركيب الكيماوي للمركبات العضوية		
(الكتلة الطيفية NMR spectroscop Mass spectrometry)		
1- المركبات الألفاتية مركبات عديدة المجموعة الكربونيلية – كحولات عديدة الهيدروكسيل – المركبات النتروجينية- المركبات المعدنية العضوية – عديدات الكربوسيل – السلاسل الحلقية تفاعلات دلزدر		
2- المركبات الأرماتية : أرماتية هالوجينية – أروماتية نيتروجينية – الفينولات والكيونونات املاح الديازونيوم والمركبات المرتبطة لها – المركبات عديدة المجموعة الفينولية – الحلقات الأروماتية غير المتجانسة – الصبغات – التشابة الفراغى (هندسى ضوئى)		
دراسات عن دور الكيمياء الخضراء فى تحضير بعض المركبات العضوية .		

المراجعReferences

- 1- Organic chemistry (1977)L,finer velum l, The fundonental principles Eight Eidition Longmen Group limite.
- 2- Green chemistry theory and practice (1998) Anasras T. and Warens .oxford univ. press

(2)

Chemistry of insecticides / Advanced	كيمياء مبيدات الحشرات /متقدم	09/727
2* محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات		
(3) المحتوى العلمي		
الأقسام الكيماوية لمبيدات الحشرات – كيمياء المبيدات غير العضوية وفعلها السام – كيمياء المبيدات ذات الاصل النباتى (نيكوتين – بيرثرينات – روتينون – السابا ديللا – اليمونين - زنزلخت) والمجاميع الفعالة بها وتأثيرها السام المبيدات الكلورونية – والسيكلوداين – المبيدات الفوسفورية (اليفاتية – فينولية – غير متجانسة – تفاعلات التنشيط والتحطيم وطرق التمثيل) كيمياء المبيدات الكربماتية والاوكسيمات الكبرماتية وطرق تمثيلها) – البييرثرينات الصناعية (مجاميعها وطرق تمثيلها) – مجاميع اخرى (الفورماميدات النيكونيدات – الاميدو كلوريدات) مجاميع المبيدات الحيوية العاقلة		

References**(4) المراجع**

- 1- The pesticide book (1974) George W. Ware, Thomson publications (5)
- 2- Insecticide Mode of Action (1982) Joel R. coats , Academic press (6)
- 3- Organic Farming (1999) lampkin. N.farming press. (7)
- 4- Carbamate insecticides . Chemistry, Biochemistry and Toxicology (1976) (8) CRC Press, Cleveland
- (9) 5- مبيدات الآفات (2005) ا.د/ أبوشبانه مصطفى عبد الرحمن .الجزء الأول الدار العربية للنشر

والتوزيع

Chemistry of fungicides	كيمياء مبيدات الفطريات	09/728
2* محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات		

المحتوي العلمي

أقسام مبيدات الفطريات – طرق استخدامها في مكافحة الفطريات – كيمياء المبيدات غير العضوية (الكبريت – النحاس ومخاليطه – الزئبق) وفعالها السام – المركبات العضوية المعدنية وفعالها السام – مجاميع المركبات العضوية غير الجهازية (الثيوكربات – السلفوميدات – الكلورفينول – الكيتونات – الجوانيدات) وفعالها السام – مجاميع المركبات العضوية الجهازية (بنزاميدازول – البريماميدين – الفينيل أميد – مركبات الفسفور العضوية) وطرق فعالها السام – المضادات الحيوية وفعالها السام .

References

- 1- The biochemistry and uses of pesticides (1990) Kenneth A. Hassall, macmillan
- 2- Chemical for crop protection and pest control (1985) GREEN.NG. .B, G.S Hortley and T.F West, Pergamen pres
- 3- Introducing biochemistry (1984) wood, E.J. and pickering . W.R. John Murray.
- 4- مبيدات الافات (2005) ا.د/ أبوشبانه مصطفى عبد الرحمن .الجزء الأول الدار العربية للنشر والتوزيع

المراجع

Chemistry of Herbicides

كيمياء مبيدات الحشائش

09/729

*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات

المحتوي العلمي

(10)

الحشائش وانتشار / تقسيم الحشائش ودرجة تخصيصها وأقسام ميكانيكية فعالها السام – الاقسام الكيماوية لمبيدات الحشائش (غير عضوية – عضوية والفعل السام لكل مجموعة – تمثيلي المجاميع المختلفة داخل النبات – الاسباب الكيماوية لتخصص كل مجموع لمجاميع معينة من الحشائش – تأثير مركبات الزيوت البترولية والصابون على الحشائش وزيادة فعالها التنشيطي للمبيدات الحشائش .

References

- 1- The biochemistry and uses of pesticides (1990) Kenneth A. Hassall, MACMILLAN
- 2- Chemical for crop protection and pest control (1985) GREEN.NG. .B, G.S Hortley and T.F West, Pergamen pres
- 3- Introducing biochemistry (1984) wood, E.J. and Pickering . W.R. John Murray
- 4- Allelopathy Rice, E.L., Academic pres
- 4- Herbicides . Mode of action

المراجع

(11)

*مبيدات الافات (2005) ا.د/ أبوشبانه مصطفى عبد الرحمن .الجزء الأول الدار العربية للنشر

والتوزيع

Chemistry pesticides Analysis

كيمياء تحليل المبيدات

09/730

*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات

المحتوي العلمي

(13)

طرق التقدير الكمي البيولوجي – اختبار السمية لإستخدامها في تقدير المبيدات – الطرق البيوكيميائية في تقدير المبيدات – التقدير الكمي بالطرق الطبيعية والكيماوية (الحجمي – الوزني) طرق تحليل الغازات في تقدير المبيدات – إستخدام النظائر المشعة لتقدير المبيدات – الطرق الكهربائية – وفرق الجهد الكيماوي – طرق التوزيع الكروماتوجرافي (بالأعمدة – الطبقة الرقيقة – الغاز مع السائل / تقدير المبيدات بالتوزيع الكروماتوجرافي للسائل عالي الأداء – طرق التقدير الاسبكترومترية (الطيفية للأشعة الحمراء)

Referencesالمراجع (14)

- 1- Green chemistry , theory and practice (1998) Anastas, T. and Warner, T.C.Ox univ press .
- 2- Chemical for crap protection and pest control (1985) Green.M.B., G.S.Hartley and T.F west. pergamon press
- 3- Inorganochlorine insecticide: persistence organic pollutants(1975) C.H Walkcer, .Academic press Network .

4- مبيدات الآفات (2005) ا.د/ أبوشبانة مصطفى عبد الرحمن .الجزءالثاني الدار العربية للنشر والتوزيع

Soil Pesticides	(15) مبيدات التربة	09/731
*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات		
(16) المحتوى العلمي		
أفات التربة – طرق إستخدام مبيدات التربة لمكافحة الآفات – العوامل المؤثرة على كفاءة مبيدات التربة – تقدير الامتصاص وانتقال المبيدات فى التربة – طرق تحطم مبيدات التربة – أنواع مبيدات التربة (مبيدات حشرات – فطريات – حشائش) وصورها .		

Referencesالمراجع (17)

- 1- Biodegradation of pesticides (1982) fume Matsumura and C.R.Krishana Murti Plenum press, New York . (18)
- 2- Chemical for crap protection and pest control (1985) Green,M.B., G.S.Hartley and T.F west. pergamon press . (19)
- 3- مبيدات الآفات (2005) ا.د/ أبوشبانة مصطفى عبد الرحمن .الجزء الأول الدارالعربية للنشر والتوزيع (20)

والتوزيع

Microbial Pesticides	(21) مبيدات ميكروبية	09/732
*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات		
(22) المحتوى العلمي		
مكافحة الافات بالمبيدات الميكروبية – الكائنات الدقيقة الممرضة للحشرات – المستحضرات والصور التجارية للكائنات الممرضة للحشرات / أهمية تطبيق المبيدات الميكروبية للحشرات وإمكانية خلطها مع المبيدات الكيميائية – العوامل المؤثرة على كفاءة المبيدات الميكروبية مبيدات الحشائش الحيوية – مبيدات الفطريات الميكروبية – إستخدام المستحضرات الفطرية فى مكافحة الحشرات والصور التجارية لها – العوامل المؤثر على كفاءة المستحضرات الفطرية .		

References

المراجع (23)

- 1- Complete guide to pest control with and without chemicals (24)
(1988)George W.ware, Thomson publications
- 2- Bioassay of entomophogenic microbes and nematodes (2000) Na- (25)
von,A.K.R.S,. Ascher,CABT.Pubis.
- 3- Microbial control of pests and plant diseases(1981) Burges,H.D., (26)
Academic press .
- 4- مبيدات الآفات (2005) ا.د/ أبوشبانة مصطفى عبد الرحمن .الجزء الثاني الدار العربية
للنشر والتوزيع (27)

Botanical Pesticides	(28) م بيدات ذات أصل نباتي	09/733
----------------------	----------------------------------	--------

*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات

(29) المحتوى العلمي

مقدمة – عن أهمية المبيدات من أصل نباتي – طرق فصل وتنقية المركبات الفعالة في النباتات – التربينات – الفينولات –
القويدات – التانينات – الفلافينات – الزيوت

References

المراجع (30)

(31)

- 1- Medicinal plant constituents (1981) sh. Balbaa, central Agency for (32)
univ. and scho. Books .

- 2- مبيدات الآفات (2005) ا.د/ أبوشبانة مصطفى عبد الرحمن .الجزء الأول الدار العربية
للنشر والتوزيع . (33)

(34)

Rodenticides	(35) م بيدات الطيور	09/734
--------------	---------------------------	--------

*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات

(36) المحتوى العلمي

التعريف – مقدمه – الخسائر التي تحدث للطيور – مقاومة الطيور – طرق استخدام مبيدات الطيور – طرق التي تستخدم
فيها مبيدات الطيور – التحكم في الأنواع المختلفه للطيور – استهلاك الطعوم – حماية الحيوانات غير المستهدفة – المعاملة
بالطعوم – تغليف البيض بالزيت – سيناريو التعرض للطعوم المحضرة – طبيعة واستخدام مبيدات الطيور وطارد الطيور –
الطعوم السامة.

Refernces

المراجع (37)

- 1- Invertebrate Zoology , fifth Edition , Saunders college publishing (38)
(1987) Robert , D. Barnes.

- 2- مبيدات الآفات (2005) ا.د/ أبوشبانة مصطفى عبد الرحمن .الجزء الأول الدار العربية للنشر والتوزيع .

Nematicides and Acaricides	(39) م بيدات النيماطودا و الأكاروس	09/735
----------------------------	---	--------

*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات

(40) المحتوي العلمي

التعريف – مقدمه – طريقة احدث الاثر السام لمبيدات النيماطودا والاكاروس – الاضرار الزراعية للنيماطودا والاكاروس – طرق المعاملة بمبيدات النيماطودا والاكاروس – المقاومة ضد مبيدات النيماطودا والاكاروس – تحلل مبيدات النيماطودا والاكاروس – التلوث البيئي بمبيدات النيماطودا والاكاروس – مبيدات النيماطودا والاكاروس المستقبلية او الحديثة – تطور

References

(41) المراجع

1- Principles of acarology. Printed and bound in the U.K. at the University press. Cambridge.(1992) : ,Gwilym O.E (42)

2- A manual of acarvlogy pblished by O.S.U. Inc. Corvallis , Oregon, O.S.A. Fourth printing(1975) Kranty , G.W.

3- Principles of Acarolgy . Printed and bound in the UK at the University press , Cambridge. (1992) Gwilym , O. Evans (43)

4- Manual of parasitic mites of medical or economic importance. A technical publication of the National pest control Association , Inc. New York(1956) Baker

Rodenticides	(44) م بيدات القوارض	09/736
--------------	----------------------------	--------

*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات

(45) المحتوي العلمي

التعريف – مقدمه – طريقة احدث الاثر السام لمبيدات القوارض – مضادات التجلط (استمرار الحقن ضروري لاحداث اعراض التسمم) – حدوث نزيف داخلي يحدث بتقليل بروثرومبيد في الدم.

References

(46) المراجع

1- Biology . Library of congress cataloging in – publication data , Campbell , Neil , A.ISBN6-SOS3 (1996) : Neila , A. Campbell. (47)

2- A manual of mamma logy . Consulting Editor , Tulane University. Printed in the United States of America (1979) De blase , A. F. and Robert , E. M (48)

Molleculeicides	(49) م بيدات القواقع	09/737
-----------------	----------------------------	--------

*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات

(50) المحتوى العلمي

التعريف - مقدمه - طريقة احداث الاثر السام لمبيدات القواقع - استخدام مبيدات القواقع في الحدائق والمنتزهات والحقول - استخدام مبيدات القواقع في المحاصيل والبساتين - معدلات الاستخدام السنوى لمبيدات القواقع في مصر - استخدام مبيدات القواقع على بعض المحاصيل - الاهمية الاقتصادية لمبيدات القواقع.

References

(51) المراجع

1- مبيدات الآفات (2005) ا.د/ أبوشبانه مصطفى عبد الرحمن. الجزء الأول الدار العربية للنشر والتوزيع .

Toxicology (53) of pesticides	(52) سد مية المبيدات	09/738
----------------------------------	----------------------------	--------

*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات

(54) المحتوى العلمي

مقدمة عن علم السموم - السمية الحادة والسمية المزمنة - تقسيم المبيدات طبقاً لدرجات سميتها طرق تقدير السمية الحادة والسمية المزمنة للمبيدات - دخول وانتقال المبيدات خلال الكائنات الحية (جدار الجسم - الإمتصاص بواسطة القناة الهضمية - عن طرق الدم - الدخول إلى الجهاز العصبي في الحيوانات الفقارية والحشرات - تأثير المبيدات على انتقال الإشارات العصبية - تأثير المبيدات على نظام الطاقة الخلوية - ميكانيكية إحداث الفعل السام لمجاميع مبيدات الحشرات المختلفة (الكلورينية - الفوسفورية - الكربمات - البيثرثريدات - النيكوتينات - الفورميدات - الثيوسينات) الطرق العامة لتمثل المبيدات داخل الكائنات (التمثيل التنشيطي - التمثيل التحطيمي) طرق علاج السمية الحادة للمبيدات .

References

(55) المراجع

- Essentials of Toxicology (1978) Ted A. Loomis , Henry Kempton . (56)

1London .

2- Toxicology of insecticides (1985) fumio Matsumura plenum press (57)

Newyork .

3- Principles of Toxicology (1996 Karen E.stine and Thomas M.Brown (58)

Lweis publishers .

4- مبيدات الآفات (2005) ا.د/ أبوشبانه مصطفى عبد الرحمن . (جزءان) الدار العربية (59)

للتنشر والتوزيع .

Principles (61) of Environmental Toxicology and Chemistry	(60) أساسيات في السمية البيئية والكيميائية	09/739
--	--	--------

*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات

(62) المحتوى العلمي

التعريف - مقدمه - السمية البيئية - السموم في الغذاء والبيئة - تحلل السموم ومصيرها داخل البيئة.

References

(63) المراجع

Environmental Toxicology and Chemistry. by Donald G. Crosby (February 26, -1 1998).

Environmental Toxicology By: David A. Wright and Pamela (64)

-2Welbourn.

Advanced (66) Environmental Toxicology	سد (65) مىة بيئية متقدم	09/740
--	-------------------------------	--------

*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات

(67) المحتوى العلمي

التعريف - مقدمه - اضرار الملوثات الكيماوية على النظم البيئية - وصف التغيرات البيئية الحادثة بسبب الانشطة المختلفة التى يمارسها الانسان والتي تحدث نتيجة التعرض لبعض الكيماويات-

References

(68) المراجع

**- Environmental Toxicology By: David A. Wright and Pamela (69)
1Welbourn.**

Algicides (71) and Disinfectants	م (70) بيدات الطحالب و المطهرات	09/741
-------------------------------------	--	--------

*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات

(72) المحتوى العلمي

مبيدات الطحالب - مركبا كلور عضوية - مركبات النحاس- مركبات أمونيوم الرباعية - المطهرات - قينولات - هالوجينات - كحولات - عناصر معدنية ثقيلة - الدهيجات - مواد تنظيف.

References

(73) المراجع

(74) 1- مبيدات الآفات (2005) ا.د/ أبوشبانه مصطفى عبد الرحمن. الجزء الأول الدار العربية للنشر والتوزيع.

**Handbook of Estimation Methods in Ecotoxicology and (75)
2- Sven E. Jorgensen (Editor), et al (October 15, Environmental Chemistry
1997)**

Aquatic (77) Toxicology	سد (76) مىة البيئات المائية	09/742
----------------------------	-----------------------------------	--------

*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات

المحتوى العلمي

التعريف - مقدمه - تعريفات وممارسات فى السمية المائية بما فى ذلك من رد الفعل الفسيولوجى للمواد السامة - التركيز الحيوى والتضخم الحيوى واختبار السمية (طحالب - لافقاريات - اسماك) - المفاهيم الاساسية للسمية التى تطبق للبيئات المائية.

References

(78) المراجع

**Fundamentals Of Aquatic Toxicology; Effects, Environmental Fate (79)
by Gary M. Rand (October 5, 1995)And Risk Assessment**

Aquatic Toxicology and Environmental Fate: Ninth Volume (Aquatic Toxicology and Environmental Fate)
by Ted M. Poston, Rich Purdy (Editor) (Hardcover - December 1986)

Methods in Environmental Toxicology and Chemistry (81)	طرق فى السمية البيئية و الكيمائية (80)	09/743
--	--	--------

*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات

المحتوي العلمي

التعريف - مقدمه - الخبرة العملية داخل المعمل عن طريق تقدير السمية الحادة والتعرض لفترة قصيرة المطفرات وبعض الطرق الحديثة فى تقدير الدلائل الحيويه داخل البيئة 0 يحتوى ايضا على الخبرة مع مجموعة متنوعة من الاجهزة الشائع استخدامها فى تقدير الملوثات البيئية

References

المراجع (82)

Environmental Inorganic Chemistry: Properties, Processes, and Estimation (83)
by 1- (Society of Environmental Toxicology and Chemistry) Itamar Bodek (January 1989).

Handbook of Estimation Methods in Ecotoxicology and Risk Assessment (84)
2 Sven E. Jorgensen (Editor), et al (October 15, -Environmental Chemistry 1997).

Analytical Toxicology Laboratory (86)	تحليل السمية البيئية معمليا (85)	09/744
---------------------------------------	----------------------------------	--------

*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات

المحتوي العلمي

التعريف - مقدمه - الادوات المعملية - الطرق المعملية المستخدمة للتعرف على المواد السامة وتحديد كميتها ونواتج تحللها فى البيئة والعينات الحيوية وتطبيق هذه الخطوات فى عزل وتتبع وتحديد كمية المواد السامة فى العينات .

References

المراجع (87)

1- Environmental Toxicology and Chemistry (Topics in Environmental Chemistry), by Donald G. Crosby (1998). (88)

- Environmental Toxicology and Risk Assessment: Biomarkers and Risk Assessment (89)
by Bengtson (Editor), D. S. Henshel (Editor) September 2 1997

Biomarkers (91)	دلائل الحيوية للتلوث (90)	09/745
-----------------	---------------------------	--------

*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات

المحتوي العلمي

التعريف - مقدمه - الطرق المستخدمة في تعريف الدلائل الحيويه وتأثير المواد السامة على الانظمة الحيويه باستخدام الدلائل الحيويه : مقترحات : الكيمياء العضوية والكيمياء الحيوية المعملية .

References

المراجع (92)

- Environmental Toxicology and Risk Assessment: Biomarkers and (93)
1 by Bengtson (Editor), D. S. Henshel (Editor) September Risk Assessment
1997

2- Environmental Toxicology and Risk Assessment: Biomarkers and (94)
Risk Assessment

Pest control (96) / Advanced	مكافد (95) آفات / متقدم	09/746
---------------------------------	----------------------------	--------

*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات

المحتوي العلمي

مقدمة عن مكافحة المتكاملة للآفات - الطرق المختلفة المستخدمة لمكافحة الآفات الحشرية إستخدام المبيدات المصنعة - المبيدات الحيوية - المستحضرات النباتية - الفيرومونات الحشرية وإستخدامها في مكافحة الحشرات / منظمات النمو الحشرية المستخدمة في مكافحة الآفات (هرمون الشباب - هرمون الانسلاخ) المستحضرات التجارية لهرمون الشباب - المستحضرات التجارية المشابه لهرمون الانسلاخ وميكانيكية الفعل المشابه السام لمنظمات النمو - مثبطات الشيتين الحشرى - المبيدات الميكروبية - طرق مكافحة الحشائش - طرق مكافحة الأمراض الفطرية - طرق مكافحة الديدان الثعبانية .
- مكافحة لآكاروسات النباتية - مكافحة القواقع النباتية - مكافحة الطيور الضارة بالزراعة - مكافحة القوارض.

References

المراجع (97)

1-Complete guide to pest control with and without chemicals (1988) (98)
George W. were, Thomson publications .

2-Chemical . for crap protection and peset control (1985) Green , (99)
M.B., G.S.Hartley and west T.F. pergamon press .

3- Introduction to insect pest management (1982). Metcalf, R.L and (100)
Luck Mann, W.H.(1982) Wiley & sons New York .

4- مبيدات الآفات (2005) د/د. أبوشبانة مصطفى عبد الرحمن . الجزء الأول الدار العربية
للنشر والتوزيع . (101)

Pesticides (103) Formulation	مستد (102) ضرات المبيدات	09/747
---------------------------------	-----------------------------	--------

*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات

المحتوي العلمي

دور النظام الغروي في تجهيزات صور المبيدات - مستحضرات المبيدات فى الصورة السائلة- المركزات قابلة للاستحلاب - المحاليل القابلة للمزج بالماء - المساحيق القابلة للبلل - المساحيق القابلة للذوبان فى الماء - محاليل الزيوت - مساحيق التعفير - الايروسولات - طرق تجهيز المحبيبات - طرق تجهيز المستحضرات ذات الانطلاق البطيء

- المواد الإضافية المستخدمة في صور المبيدات (المواد ذات النشاط السطحي - المواد لاصقة) طرق تقدير قابلية لخلط المبيدات مع الأسمدة وبعض الكيماويات الزراعية .

References

المراجع (104)

- 1- The Pesticide book (1994).George W. Ware Thomson publication (105)
- 2- Advances in pesticide formulation technology (1984) Herbert B.Scher American chemical society . (106)
- 3- Pesticide application methods(1985) Mattews,G.A. Longman. (107)
- 4- مبيدات الآفات (2005) د.د/ أبوشبانه مصطفى عبد الرحمن . الجزء الأول الدار العربية للنشر والتوزيع (108)

Equipment of pest control / Advanced (110)	(109) آلات مكافحة الآفات/م تقدم	09/748
--	---------------------------------	--------

*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات

المحتوي العلمي

مقدمة عن أهمية تطبيق المبيدات باستخدام آلات المناسبة في نجاح عملية مكافحة / أهمية تقدير - حجم قطرات الرش الخارجة من آلات الرش - المرزقات Nozzles وأنواعها - الأنواع المختلفة لآلات الرش الهيدروليكية وطرق تقييمها - آلات رش الرزاز - آلات رش ذات الطرد المركزي - آلات الرش على الجرارات - وأنواع المضخات المستخدمة - آلات الضباب وأنواعها - آلات حقن التربة بالمبيدات - آلات حقن المبيدات في المجارى المائية - آلات العفير - المعاملة الجوية والرش بالطائرات - طرق صيانة آلات الرش .

References

المراجع (111)

- 1- Pesticide application methods (1985) G.A Mattews, Longman . (112)
- 2- مبيدات الآفات (2005) د.د/ أبوشبانه مصطفى عبد الرحمن . الجزء الأول الدار العربية للنشر والتوزيع . (113)

(114)

Methods of Testing Pesticides(Bioassoy) (116)	(115) طرق اختيار المبيدات	09/749
---	---------------------------	--------

*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات

المحتوي العلمي

(117)

الخطوط العريضة لإختبار مركب كيمائى لاستخدام كمييد - التقييم الحيوى للمبيدات الحشرات - العوامل المختلفة المؤثرة على التقييم الحيوى كمبيدات الحشرات - الخطوات المستخدمة فى التقييم الحيوى - التحليل الإحصائى لنتائج التقييم الحيوى لمبيدات الحشرات - طرق التقييم الحيوى لمبيدات الفطريات - طرق التقييم الحيوى لمبيدات الحشائش - الاختبارات الحقلية لتقدير كفاءة المبيدات (الحشرات - الفطريات - الحشائش) الاعتبارات الواجب مراعاتها عند تصميم التجارب الحقلية - التحليل الإحصائى لنتائج الاختبارات الحقلية للمبيدات .

References

المراجع (118)

- Essentials of Toxicology (1978) Ted A. Loomis , Henry Kempton, (119)
London .

2- Bioassays of Entomopathogenic Microbes and Nematodes (2000) (120)
Novon, A.and K.R.S.A. and K.R.S. Ascher CABI Publishing .

3-مبيدات الآفات (2005) د.أ/ أبوشبانة مصطفى عبد الرحمن .الجزء الأول الدار العربية للنشر
والتوزيع . (121)

Effect of Pesticides on soil and aquatic Environment (123)	(122) ت أثير المبيدات على التربة والبيئات المائية	09/750
--	---	--------

*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات

المحتوي العلمي

تواجد المبيدات في البيئة (الهواء – التربة والماء) – تداخل متبقيات المبيدات مع التربة وتأثيرها على كائنات التربة – علاقة المبيدات بأنواع التربة المختلفة – تأثير المبيدات على الأسماك - تلوث المياه بالمبيدات – طرق الحد من تلوث مياه الري – طرق الحد من تلوث مياه الشرب - التداخلات الكيميائي للمبيدات في البيئة .

References

المراجع (124)

1- The pesticide book (1974)George W here , Thomson publications. (125)

2- Essentials of Toxicology (1978) Ted A .Loomis , Henry Kempton, (126)
London .

3- مبيدات الآفات (2005) د.أ/ أبوشبانة مصطفى عبد الرحمن .الجزء الثاني الدار العربية
للنشر والتوزيع (127)

Ecotoxicol ogy (129)	(128) تأثير المبيدات على الكائنات غير المستهدفة	09/751
-------------------------	--	--------

*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات

المحتوي العلمي

النظام البيئي – المكونات الحية والغير حية – أخطار تراكم المبيدات – تأثير المبيدات على الثديان (السمية الحادة والمزمنة) – أعراض وعلاج حالات السمة الحادة –تأثير المبيدات على النشاط الجيني – التغيرات الوراثية التي تحدثها المبيدات وطرق حدوثها (الطفرة- الموطنات) – تأثير المبيدات على جهاز المناعة – تأثير المبيدات على الغدد الصماء – متبقيات المبيدات على كائنات الحية الدقيقة – تأثير المبيدات على حيوانات التربة اللاقارية

References

المراجع (130)

- 1- Essentials of Toxicology (1978) Ted A. Loomis , Henry Kempton (131)
London .
- 2- Principles of Genetic toxicology, David Brusick plenum press New (132)
York and London .
- 3- Principles of Toxicology (1996) Karen E. stine and Thomas (133)
M.Brown Lweis publishers .
- 4- مبيدات الآفات (2005) د.أبوشبانه مصطفى عبد الرحمن . الجزء الثاني الدار العربية
للنشر والتوزيع (134)

Inse (136) ct Biochemist ry	كيمياء حيوية حشرية (135)	09/752
--------------------------------------	--------------------------	--------

*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات

المحتوي العلمي

أهمية دراسة الكيمياء الحيوية الحشرية و دورها في استخدام مبيدات الحشرات المتخصصة - الكربوهيدرات الحشرية وسكريات الحشرات - البروتينات الحشرية - الزيوت والدهون في الحشرات الفوسفوليبيدات - الاسترويدات - التلويدات - التانينات - الجهاز العصبي في الحشرات وإختلافاته عن الثدييات الفيرومونات الحشرية - الهرمونات الحشرية (هرمون الشباب) - وهرمون الانسلاخ / المواد الثدييات شبيه الهرمونات الحشرية المستخدم كمبيدات حشرات وتوقيت إستخدامها .

References

المراجع (137)

- The biochemisty and uses of pesticides (1990) Kenneth A.Hassall, (138)
1Macmillan .
- Insect Biochemistry and physiology (1976) C.F . Wilkinson , Plenum (139)
press, New York London .
- 2- Inorganochlorine insecticide : persistence organic pollutants (1975) (140)
Walker ., C.H ., Academic press New york . (141)

Pesticide (143) management	الا (142) استخدام الأمثل لمبيدات الآفات	09/753
-------------------------------	--	--------

*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات

المحتوي العلمي

التعريف - مقدمه - أهداف هذا الكورس - ما هي المبيدات - لماذا تستخدم المبيدات اليوم في البيئة - تنمية مهارات استخدام المبيدات بامان - معرفة مشكلة الافات - التعرف على تركيبة بعض المبيدات المتاحة للاتسخدام - اختيار افضل طريقة في المعاملة وتكنيك معايرة المبيدات قبل استخدامها

References

المراجع (144)

- Pesticide Applicator Training Manual - Category 7: Industrial, (145)**
Institutional, Structural, and Health Related Pest Control - Subcategory:
by Pesticide Management Education Program New York Food Processing
State College of Agriculture and Life Sciences (Author) (1994)
Pesticide Management for Local Governments (Mis Report, Vol 21, (146)
(Paperback - December 1989).No 8)

Biodegradation of Pesticides (148)	ا (147) لتحلل الحيوي للمبيدات	09/754
------------------------------------	--	--------

*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات

المحتوي العلمي

التحلل الحيوي للمبيدات والمواد العضوية السامة فى التربة و الماء - عزل التعرف على الكيمياء الحيوية ووراثه بعض كائنات التربة و الماء و التى لها القدرة على تحلل المواد العضوية السامة - استخدام التقنية الحيوية لبعض الاماكن الملوثة - تأثير بعض المواد العضوية السامة على النشاط الميكروبي

- 1- (Paperback Biodegradation of Pesticides and Herbicides January 1978 to May 1989 (Pb89-
- December 1989).

Enhanced biodegradation and reduced pesticide efficacy with repeated application and cropping
by Donald De Vere Kaufman (Author)

Air Pollution and pesticides (150)	د (149) لوث الهواء و المبيدات	09/755
------------------------------------	--	--------

*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات

المحتوي العلمي

التعريف - مقدمه - اهم الملوثات التى تلوث الهواء- دور المبيدات و تلوث الهواء- توضيح الدور الذى يلعبه الهواء الملوث- استخدام بعض الكائنات الحية كدليل للتلوث الهواء. دور الايروسولات فى تلوث الهواء- التلوث بواسطة عوادم السيارات (0

References

المراجع (151)

- 1- مبيدات الآفات (2005) ا.د/ أبوشبانه مصطفى عبد الرحمن .الجزء الثاني الدار العربية للنشر والتوزيع (152)**

C. David Cooper, F. C. Alley (May 2002).

Air Pollution Control (3rd Edition)

Cont (154) New rol (1) methods for pests	(153) الاتجاهات الحديثة في المبيدات و مكافحة الآفات(1)	09/756
---	---	--------

*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات

المحتوي العلمي

التعريف – مقدمه- اقتصاديات وتكنولوجيا و اعتبارات استخدام المبيدات – القواعد المنظمة لتسجيل تداول المبيدات – اهمية مستحضرات المبيدات في مكافحة الآفات – طرق استخدام المبيدات كعامل محدد لنجاح عملية مكافحة. خطورة الاستثمار في مجال المبيدات.

References

المراجع (155)

1- Smith, E.H. 1978. Pest control strategies., PP 329, ed., Academic press, New York. San Francisco. London.

2مبيدات الآفات (2005) ا.د/ أبوشبانة مصطفى عبد الرحمن. الجزء الثاني الدار العربية

للنشر والتوزيع

Cont (158) New rol (2) methods for pests	(157) الاتجاهات الحديثة في المبيدات و مكافحة الآفات (2)	09/757
---	--	--------

*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات

المحتوي العلمي

التعريف – مقدمه – بعض جوانب الرش الجوى ووسائل احكام ومتابعة التطبيق – التخصص و العلاقة بين التركيب الكيماوى و الفاعلية - سمية المبيدات على الحشرات و الانسان – الاحتياطات القائية من خطر استخدام المبيدات - استخدام بدائل المبيدات في مكافحة الآفات-

References

المراجع (159)

1- Smith, E.H. 1978. Pest control strategies., PP 329, ed., Academic press, New York. San Francisco. London.

Pest Resistance of (161) the Action of pesticides	مقاومة الآفات لفعال المبيدات (160)	09/758
--	--	--------

*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات

المحتوي العلمي

أهمية دراسة المقاومة لفعال المبيدات الحشرية الفرق بين المقاومة والمناعة والتحمل للمبيدات – أنواع المقاومة (السلوكية – الفسيولوجية – المورفولوجي) أقسام المقاومة (المتعددة المشتركة) لمبيدات الحشرات – الطرق العامة لتثبط ظاهرة المقاومة لمبيدات الحشرات – تحمل ومقاومة الحشائش للمبيدات – مقاومة الأمراض النباتية لمبيدات الفطريات مقاومة القوارض للمبيدات المستخدم لها في مكافحتها .

References

المراجع (162)

- 1- Pesticide Book (1994) , George w.ware thomson publicolion
- 2- Toxicology of insecticides (1985) fumio Matsumura plenum press New tork .
- 3- Introduction to insect pest management (1982).Metcalf,R.L and Luck Mann, W.H. (1982) Wiley & sons New York .
- 4- Carbamate insecticides chemistry, Biochemistry and Toxicology (1976) CRC press, Cleveland .
- 5-مبيدات الآفات (2005) ا.د/ أبوشبانة مصطفى عبد الرحمن. الجزء الأول الدار العربية للنشر والتوزيع .

pesticides and Green chemistry	(163) المبيدات و الكيمياء الخضراء	09/759
*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات		
المحتوي العلمي		
تعريف الكيمياء الخضراء – المبيدات و الكيمياء الخضراء – مبادئ الكيمياء الخضراء – تعظيم دور الكيمياء الخضراء في مجال مكافحة الآفات. العوامل التي تؤدي الى تعظيم دور الكيمياء الخضراء. أهداف الكيمياء الخضراء.		

References

المراجع (164)

- 1-مبيدات الآفات (2005) ا.د/ أبوشبانة مصطفى عبد الرحمن. الجزء الثاني الدار العربية للنشر والتوزيع
- 2- Lampik,N. (1999). Organic Farming. Farming press.
- 3- Biological Agricultural and Horticultural, 6: 69-73.

Research Methodology and thesis writing	(166)	طرق بحث و كتابة الرسائل (165)	09/760
*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات			
المحتوي العلمي			
كيفية إجراء البحث – طرق التنفيذ – كيفية تحليل النتائج – تجميع المراجع العلمية – كتابة و تبويب الرسائل العلمية – كيفية عرض النتائج.			

Weeds management	(168)	الإدارة المتكاملة في مكافحة الحشائش	09/761
*2 محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات			

المحتوي العلمي

الحشائش و المبيدات – التنافسية و العلاقات و المفاهيم البيئية بين الحشائش و العوائل النباتية – اليلوباثية فى إدارة السيطرة على الحائش – المواد الحيوية فى لأدارة السيطرة على الحشائش – أستخدام المبيدات الكيميائية فى مكافحة الحشائش – منع ابثاق الحشائش بالمبيدات العشبية- نظم الادارة المتكاملة و المستنيرة للحشائش الكلية.

References

المراجع (169)

- 1- الإدارة المتكاملة فى مكافحة الاعشاب (الحشائش) الضارة. الوضع- الأستاذ الدكتور زيدان هدى عبد الحميد- كانزا جروب.
- 2- Persley, G.J. 1996 . Biotechnology and Integrated pest Management . CAB international .
- 3- Albajes, R., Cullion, M.L. , Lenteren, J.C. and Elod, Y. 1999. Integrated pest and disease management in green house crops . Kluwer Academic publisher, London.
- 4- Dent, D. 2000. Insect Pest Management . CABI publishing, 410pp.

(تابع): محتوى مقررات قسم وقاية النبات

3-محتوى مقررات الحيوان الزراعي:

Agriculture Zoology / Advanced	حيوان زراعي / متقدم	09/762
2* محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات		
المحتوي العلمي		
مقدمة – الأوليات – الديدان الثعبانية – الحلقيات – مفصليات الأرجل – الرخويات – الأسماك – البرمائيات- الزواحف – الطيور – الثدييات.		

References

المراجع

- 1- Birds , of the world (1961) Oliver, L. Austin Golden Press/ New York , western Publishing company, Inc. Racine , Wisconsin.
- 2- A manual of mammalogy (1979) Anthony , F.D and Robert, E . Martin: Consulting Editor, Tulane University . printed in the united states of American ISBN 0 - 697-04586-2.
- 3- Neil a, A. Campbell (1996): Biology . Library of comp bell , Neil A.ISBNO / 8053
- 4- Invertebrate Zoology , fifth Edition , Saunders college publishing (1987) Robert , D. Barnes0

Acarine Morphology	مورفولوجيا الاكاروس	09/763
2* محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات		
المحتوي العلمي		
الوصف الخارجي للاكاروس _ تحورات الفكوك- تحورات الأرجل – توزيع الشعرات وأنواعها – وضع الثغر التنفسي – الفتحة التناسلية والصفائح المحيطة بها – توزيع الصفائح على الجسم.		

References

المراجع

- 1- Museum The terrestrial acari of the british Isles. London : printed by order of the Trustees of the British Gwilym (1961), O.E, sheals , J.G and Macfarlane , D
- 2-Amanual of archaeology published by O.S.U. Inc . Corvallis , Oregon, U.S.A. Fourth printing . (1975) Kranty , G.W.
- 3- principles of acarology. Printed and bound in the U.K. at the University press. Cambridge.(1992) : ,Gwilym O.E

Injurious Acarines to plants	الاکاروسات الضارة بالنبات	09/764
2* محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات		
المحتوي العلمي		

الوصف المورفولوجي – التحورات في الفكوك – الأرجل – توزيع الشعيرات – اكاروسات المحاصيل الحولية – اكاروسات
تصيب أشجار الفاكهة المتساقطة والمستديمة اكاروسات الخضر

References

المراجع

- 1- A manual of acarology published by O.S.U. Inc. Corvallis , Oregon, O.S.A. Fourth printing(1975) Kranty , G.W.
- 2-Principles of Acarology . Printed and bound in the UK at the University press , Cambridge. (1992) Gwilym , O. Evans
- 3-A Manual of parasitic mites of medical or economic importance. A technical publication of the National pest control Association , Inc. New York(1956) Baker , E.W

Predatory and parasitic Acarines	الكاروسات المفترسة والمتطفلة	09/765
2* محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات		
المحتوي العلمي		
تحورات الفكوك والأرجل – أنواع التطفل والافتراس الاكاروسات المتطفلة على الحشرات (النحل) – الاكاروسات المفترسة – بعض الأمثلة علي الاكاروسات المتطفلة علي الإنسان والحيوانات المزرعة .		

References

المراجع

- 1- A manual of parasitic mites of medical or economic importance. National pest control Association , Inc. New York(1956) Baker , W.E.
- A manual of Corvallis, Oregon , U.S.A. Fouth printing Acarology 2-(1975) Kranty , G.W.: published by O. S. U. Inc ..
- 3- principles of Acarology printed and bound in the UK at the University press , Cambridge (1992) .Gwilym , O.Evans
- 4- A manual of parasitic mites of medical or economic importance A technical publication of the National pest control Association Inc . New York . (1956) Baker , E.W

Acarine Ecology and Biology	بيئة وبيولوجيا الاكاروس	09/766
2* محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات		
المحتوي العلمي		
تأثير درجات الحرارة والرطوبة والضوء علي نشاط الاكاروسات تأثير العوامل الطبيعية من أمطار ورياح علي انتشار الاكاروس دراسة دورات الحياة من التحت رتب الآتية		
Astigmata , cryptostigmata , Metastigmata , Mesostigmata , Prostigmata		

References

المراجع

- 1-Amanual of Parasitic mires of medical or economic imporrance. A technical publication of the National pest Control Association , Inc .New York.(1956)Baker, E.W.
- 2-Principles of acarology . printed and bound in the U.K at the University press , Cambridge. (1992)Gwilym , O.E.:
- 3-Amanual of acarology Published by O.S.U. Inc . Corvallis , Oregon , U.S.A. Fourth printing. (1975) Krauty , G.W.

4-The terrestrial acari of the british Isles London: printed by order of the Trustees of the British Museum (1961)Gwilym , O.E., Sheals, J.G. and Macfarlan , D.

Soil and Stored Grains Acarines	اكاروسات التربة والحبوب المخزونة	09/767
2* محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات		
المحتوي العلمي		
تركيب التربة بأنواعها اكاروسات التربة الطينية والرملية فوائدها وأضرارها اكاروسات الحبوب والمواد المخزونة		

References

المراجع

1-Amanual of Parasitic mires of medical or economic imporrance. A technical publication of the

National pest Control Association , Inc . New York. (1956) Baker, E.W.

2-Principles of acarology . printed and bound in the U.K at the University press , Cambridge(1992).Gwilym , O.E.

3-Amanual of acarology Published by O.S.U. Inc. Corvallis, Oregon, U.S.A. Fourth printing. (1975)Krauty , G.W.

4-The terrestrial acari of the british Isles London: printed by order of the Trustees of the British Museum(1961) Gwilym , O.E., Sheals, J.G. and Macfarlan , D.

Acarine Taxonomy	تقسيم الاكاروس	09/768
2* محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات		
المحتوي العلمي		
دراسة عن كلا من Sub order:		
Mesostigrata , Not stigmata , Tetrastigmata , Astigmata , pnostigmata , Metastigmata , Cryprostigmata .		
مع ذكر أمثلة لكل منها:		

References

المراجع

1-Amanual of Parasitic mires of medical or economic imporrance. A technical publication of the National pest Control Association , Inc . New York. (1956) Baker, E.W.

2-Principles of acarology . printed and bound in the U.K at the University press , Cambridge(1992).Gwilym , O.E.

3-Amanual of acarology Published by O.S.U. Inc . Corvallis , Oregon , U.S.A. Fourth printing. (1975)Krauty , G.W.

4-The terrestrial acari of the british Isles London: printed by order of the Trustees of the British Museum (1961)Gwilym , O.E., Sheals, J.G. and Macfarlan , D.

Nematoda Taxonomy	تقسيم الديدان الشعبانية	09/769
2* محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات		
المحتوي العلمي		
موقع الديدان الشعبانية فى المملكة الحيوانية - التقسيم العام للنيماتودا تقسيم الأهم أجناس نيماتودا النبات - المجاميع الرئيسية لينيماتودا النبات - النيماتودا الحلقيه - النيماتودا الدبوسية ، النيماتودا الغمدية - النيماتودا الابرية - النيماتودا الحنجرية - النيماتودا الواخزه.		

References

المراجع

- 1-Challenges and opportunities in 21 century: evaluation of promising hybrids and wltiuars of banana against major nematode pathogens. Prce of the third inter symposium of Afro-Asian Society of Nematologists (T,SAASN) , Sugarcane Breeding institute (ICAR) , Coimbatore , India , PP. 122-126.(1998)Sundaraajn , P., Uma , S. and Mehta . U.K
- 2-Development of PCR for specific determination of root - Knot newatode Meloiologyne incognita – plant – protection science – 2003, 39:1.23-25, (2003) Tesarova , B., Zouhar , M. and Rysanek , P
- 3-Monoxenic culture of banana – parasitic nematodes on Musa acuminate cv. Poyo shoots . J. nematol ., 22 (4) . 608 –611. (1990)Thirvy , M.
- 4-Effect of leag extracts on the mortaliry of root – knot nematode Meloiologyne incognita , juveniles – Indian Journal of Nematology 2002,32:3,201-203,8 ref (2000).Sosamma , V.K. and Joyasree , D.

Nematoda Taxonomy	ديدان ثعبانية متطفلة	09/770
2* محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات		
المحتوي العلمي		
(متطفلة على الجذور) النيماتودا تعقد الجذور – نيماتودا الحوصلات – نيماتودا التقرح – نيماتودا الموالح – النيماتودا الكلوية – نيماتودا التقزم – النيماتودا الحلزونية – النيماتودا الرمحية – (نيماتودا متطفلة على المجموع الخضري) نيماتودا ثأليل القمح – نيماتودا البراعم والأوراق – نيماتودا الأبصال السوق.		

References

المراجع

- 1-Challenges and opportunities in 21 century: evaluation of promising hybrids and wltiuars of banana against major nematode pathogens. Prce of the third inter symposium of Afro-Asian Society of Nematologists (T,SAASN) , Sugarcane Breeding institute (ICAR) , Coimbatore , India , PP. 122-126(1998)Sundaraajn , P., Uma , S. and Mehta . U.K.
- 2-Development of PCR for specific determination of root - Knot newatode Meloiologyne incognita – plant – protection science – 2003, 39:1.23-25, (2003) Tesarova , B., Zouhar , M. and Rysanek , P.
- 3-Thirvy , M. (1990):Monoxenic culture of banana – parasitic nematodes on Musa acuminate cv. Poyo shoots . J. nematol ., 22 (4) . 608 –611.

- 4-Effect of leag extracts on the mortality of root – knot nematode *Meloidogyne incognita* , juveniles – Indian Journal of Nematology 2002,32:3,201-203,8 ref (2000).Sosamma , V.K. and Joyasree , D

Integrated Nematodes	المكافحة المتكاملة للديدان الثعبانية	09/771
2* محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات		
المحتوي العلمي		
الطرق الوقائية (الحجر الزراعي – النظافة الصحية) – استعمال الاصناف المقاومة اتباع نظام الدورة الزراعية – مكافحة الكيماوية – (المبيدات النيماطودية – طرق مكافحة المختلفة مثل) الحرارة – التعقيم الشمس للتربة – تبوير الأرض – العناية الجيدة بالعائل – إضافة المواد العضوية للتربة – إزالة النباتات المصابة – مكافحة الحيوية (

References

المراجع

- 1-Challenges and opportunities in 21 century: evaluation of promising hybrids and wltiuars of banana against major nematode pathogens. Prce of the third inter symposium of Afro-Asian Society of Nematologists (T,SAASN) , Sugarcane Breeding institute (ICAR) , Coimbatore , India , PP. 122-126.
(1998) Sundaraajn , P., Uma , S. and Mehta . U.K
- 2-Development of PCR for specific determination of root - Knot newatode Meloiologyne incognita – plant – protection science – 2003, 39:1.23-25, (2003) Tesarova , B., Zouhar , M. and Rysanek , P.
- 3-Monoxenic culture of banana – parasitic nematodes on *Musa acuminata* cv. Poyo shoots . J. nematol ., 22 (4) . 608 –611. (1990)Thirvy , M.
- 4-Effect of leag extracts on the mortality of root – knot nematode *Meloidogyne incognita* , juveniles – Indian Journal of Nematology 2002,32:3,201-203,8 ref (2000).Sosamma , V.K. and Joyasree , D.
- 5-Identification of *Meloidogyne incognita* , *M.gavanica* and *M. arenaria* using sequence characterized Amplified Region (SCAR) based PCR assays . Nematology vol.2 (8): 847-858. (2000) Ziystra C.. Doukers – venue , T.H.M.D and Fargette , M

Ecology and physiology of Nematodes	بيئة وفسولوجيا الديدان الثعبانية	09/772
2* محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات		
المحتوي العلمي		
المجاميع الرئيسية لنيماتودا النبات – التأثير الضار للنيماتودا – الأعراض على أجزاء النبات فوق سطح التربة – الأعراض على الجذور – التأثيرات التشريحية في الجذور – دراسة التركيب العام لجسم النيماتودا (الشكل الخارجي والتركيب الداخلي (

References

المراجع

- 1-Challenges and opportunities in 21 century: evaluation of promising hybrids and wltiuars of banana against major nematode pathogens. Prce of the third inter symposium of Afro-Asian Society of Nematologists (T,SAASN) , Sugarcane Breeding institute (ICAR) , Coimbatore , India , PP. 122-126(1998)Sundaraajn , P., Uma , S. and Mehta . U.K
- 2-Development of PCR for specific determination of root - Knot newatode Meloiologyne incognita – plant – protection science – 2003, 39:1.23-25, (2003) Tesarova , B., Zouhar , M. and Rysanek , P.

- 3-Monoxenic culture of banana – parasitic nematodes on Musa acuminate cv. Poyo shoots . J. nematol ., 22 (4) . 608 –611. (1990)Thirvy , M.
- 4-Effect of leag extracts on the mortality of root – knot nematode Meloidogyne incognita , juveniles – Indian Journal of Nematology 2002,32:3,201-203,8 ref . (2000) Sosamma , V.K. and Joyasree , D.

Soil Faune	حيوانات التربة	09/773
2* محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات		
المحتوي العلمي		
أوليات التربة – الديدان الحلقيّة – القواقع الأرضية – اكاروسات التربة – السلوك الغذائي لحيوانات التربة – دور حيوانات التربة في زيادة خصوبتها.		

References

المراجع

- 1-The Oxford Book of Invertebrates. Printed in Great Britain by Jesse Broad Limited , Broad heath , Altrincham , Cheshire.(1971) Daved ,N.and John,A.L.
- 2- Robert , D. Barnes (1987) : Inverrebrate Zoology , Fifeh Sdition College Publishing. Library of Congress Catalog Saunders Card Number :74-1 . (1971) : Daved , N. and John,A.L.
- 3- Textbook of Medical physiology International Edition . ISBN0- 7216-3087-1 (1991) Arther C. Guyton:

Animal pests Ecology	بيئة آفات حيوانية	09/774
2* محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات		
المحتوي العلمي		
أمثله للآفات الحيوانية ، نيماتودا – الحلقيّات – القشريّات – الرخويّات – اليرمانيّات – الطيور – الثدييات (تأثير درجات الحرارة و الرطوبة على السلوك الغذائي ونشاط كل كائن و علاقة العوامل الطبيعيّة بمعدل زيادة أو نقص تعداد الآفات الحيوانية. - السلوك الحركي وارتباطه بالعوامل الحيوية.		

References

المراجع

- 1-Ecology of Bats , Plenum Publishing corporation 233 Spring Streets New York , N.Y. 10013 . (1982) Thomas , H.K
- 2-Ecology and Ecological Genetics . Library of congress catalog card Number: 74 -105 (1970)William , W.M .
- 3-Western Publishing Company , Inc .
- 4-Birds of the world . Golden press / New York Racine , (1961)Wisconsin,Oliver , L. Austin

Nematode Micro Technique	ميكرو تكنيك نيماتودي	09/775
2* محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات		
المحتوي العلمي		

References

المراجع

- challenges and opportunities in 21 century: evaluation of promising hybrids and cultivars of banana against major nematode pathogens. Proce. Of the third inter symposium of Afor – Asian society of Nematolog inst (TISAAN) , Sugarcane Breeding institute (ICAR), coimbatore , indies , pp- 122- 126 (1998). Sundararaju , uma , S. and Mehta U.K
- Factors influencing the prevalence of the root-lesion nematode, pratylen chus coffeae on oil palm (Elaeis guin eensis Jecp) . Indian –Journal – of Nematology 2002, 32: 1,16-19, S ref . (2002) Sundararaju , P. and Ratnakaran , k.
- Development of PCR for specific determination of root-knot nematode Meloidogyne incognita – plant – Protection – Science –m 2003, 39:1.23-28,15 ref. (2003) Tesarova , B., Zouhar , M. and Rysanek , P.
- Monoxenic culture of banana – parasitic nematodes Muse acuminata CV.po 40 shoots. J, Nematol, 22(4):608-116. (1990) Thiry , M.
- Identification of Meloidogyne incogmta , M. Javamca and M. arenaria using sequence charaterised Amplified Region (SCAR) based PCR assays . Nematology 2000. Vol.2(8):847-853(2000).Zijlstra, C.,Donkers – venne, T.H.M.D and Fargette , M
- Effect of leaf extracts on the mortality of root-knot nematode, Meloidogyne incognitos , juveniles , in dia – journal – of – Nematology 2002 , 32:2 , 201 – 203 , 8 ref. .(2002) Sosamma,V.K.and Jayasree , D

Birds Harmjal Agricultural	الطيور الضارة بالزراعة ومكافحتها	09/776
2* محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات		
المحتوي العلمي الأهمية الاقتصادية للطيور النافعة والضارة – الشكل الخارجي التشريح الداخلي – السلوك الغذائي – كيفية تقدير الخسائر الاقتصادية الناجمة عن الطيور – مختلف المحاصيل – المكافحة المتكاملة (الميكانيكية - الحيوانية – الكيمائية – التشريعية)		

References

المراجع

- 1- Birds Navigation . British Library Cataloguing in publication Data. First published ISBN 0340334169. (1984): Baker, R.R.
- 2- The birds. Library of congress catalogue card number 63-16281. (1975) Roger, T.P
3-Birds of Published in Great Britain by Croon Helm Limited 2-10 St. John’s Road , London SW11 .(1981): GJames.
- 4-Birds , their struoture and Function Britain at the pitman
Birds of the world . Golden press/New York , Western Publishing company , Inc. Racine , Wisconsin(1981): Oliver, L. Austin
- 5-The bee – eaters ,Illustrated by John Busby and with colour plates by the author. ISBN085661 0372 .Fry , .(1984): C.H

Biological control of animal pests	المكافحة الحيوية للأفات الحيوانية	09/777
2* محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات		

المحتوي العلمي

الآفات الحيوانية اللاقارية (الرخويات - الحلقيات - المفصليات) الأعداء الحيوية من الزواحف - الطيور - الثدييات -
الآفات الحيوانية الفقارية (الطيور - الثدييات)

References

المراجع

- 1-Biology . Library of congress cataloging in – hublication data , Campbell , Neil , A.ISBN6-SOS3 (1996) : Neila , A. Campbell
- 2-Birds of the world. Jalden press/New York , Western publishing company , Inc . Racine , (1961) Wisconsin Oliver, L . Austin
- 3-Animal Behavior. Library of corgress catalog card Number : 74 – 19892.
(1975) John , A.
- 4-Lcology of Bats . Plenum Publishing corporation 233 Spring street , New York , N.Y.10013. (1982): Thomas ,m H.K.
- 5-The Handbook of British Mammals . Printed and bound in Jreat Britain by Butler & Tanner ,ISBN- 0632-09080-4.(1964) Corbet , G.B and Southern ,
- 6-A manual of mammalogy . Consulting Editor , Tulan University . Printed in the United State of America . ISBN 0-697-04586-2. (1979) H.N.: Anthony , F.D and Robert , E.Martin :

Rodents and their control	القوارض ومكافحتها	09/778
2* محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات		
المحتوي العلمي		
أنواع القوارض المتعايشة - القوارض البرية - الأضرار الناجمة عن القوارض - الطفيليات المتعلقة بها - طرق المكافحة المتكاملة .		

References

المراجع

- 1-Zoology . Published by field museum of natural history . New series , No.5.
(1980) Osborn , D.J and Ibrahim , H.: Fieldiana
- 2-A manual of mamma logy . Consulting Editor , Tulane University. Printed in the United States of America (1979) De blase , A. F. and Robert , E. M .:
- 3-The rat. Laboratory investigation . 179 ILLUSTRATIONS. Second Edition . J.B. Lippincott Company. (1949) Farris, E.J. and John , Q. G.:
- 4-Animal behavior . An Evolutionary Approach . Sinauer Associates , Inc . Publishers. Sunderland , Massachusetts . Printed in U.S.A. (1975) Alcock , J.

Invertebrate pests	الآفات اللاقارية	09/779
2* محاضرة + 2 عملي = 3 وحدات		
المحتوي العلمي		
الديدان الثعبانية - الحلقيات - مفصليات الأرجل - الرخويات المائية والأرضية		

References

المراجع

1-Invertebrate Zoology Zoology. Sauners College Publishing a division of Hoot , Rinehart and Winston (1987)Robert ,D.B.

2-Helminthes , Arthropods and protozoa of Domesticated , Animals. Printed in Great Britain by William Cloves Limited , Beaches and London. .(1982) Souls by , E. J.L

3- Biology . Library of congress Cataloging in Publication date , Campbell , Neil , A. ISBN 0-8053. (1996) Neila , A. Campbell

4-Textbook of Medical Physiology . International Edition. ISBN 0- (1991) Arthur , C. Guyton

4- المقررات الإلجبارية:

Seminars	مناقشات	09/900
(6محاضرة، 6 وحدة)		
<u>المحتوى العلمي</u>		
يقوم الطالب بعرض موضوع دراسته خلال فترة دراسته لمرحلة الماجستير والدكتوراه علي فترات ليبيّن الهدف من الدراسة والخلفية العلمية والطرق التي يتبعها في إجراء الدراسات الحقلية والمعملية الخاصة بمجال البحث المدون باستمرار التسجيل وبيان مدي تقدمه البحثي ويتم مناقشته من قبل أعضاء هيئة التدريس والمتخصصين		
Specified Studies	دراسات خاصة	09/901
(2محاضرة، 2 تطبيقات، 3 وحدات)		
<u>المحتوى العلمي</u>		
يتم دراسة أحدي النقاط البحثية الخاصة المرتبطة بمجال دراسته والتي يتطلب ألامه بأسس علمية وأساليب تكنولوجية بمراجع علمية مختلفة		
Research	بحث	09/902
(5محاضرة، 5 وحدات)		
<u>المحتوى العلمي</u>		
ويشمل المنهج العلمي في البحث والأستقصاء الذي أتبعه الطالب في إجراء التجارب البحثية الخاصة بمجال دراسته		