

مرحلة البكالوريوسالامتحان النهائيأجب عن الأسئلة التالية:السؤال الأول: (١٥ درجة)

- أ- في ضوء زيارتك إلى حديقة الحيوان لدراسة الطيور الضارة اقتصادياً - اشرح دور الجوارح والجوارح في النشاط البيئي الزراعي من حيث اسم الطائر، دورة حياته، عادات التغذية، الضرر الاقتصادي (٥ درجات)
- ب- أذكر وسائل تكيف جسم الطائر للطيران (٥ درجات).
- ج- شمال سيناء هي أحد أهم نقاط مسارات هجرة الطيور المائية في فصل الخريف - اشرح هذه العبارة مبيناً كيفية الاستفادة من هذه المعلومات عند التخطيط لتنمية شمال سيناء زراعياً (٥ درجات).

السؤال الثاني: (١٠ درجات)أجب ب ص ح أو خطأ مع تصحيح العبارات الخاطئة:

- ١- النسور تطير على ارتفاع كبير وتدور في دائرة.
- ٢- العقاب يأكل الجثث والرمم.
- ٣- الصقور تحيا حياة مستقلة.
- ٤- العصفوريات تتبع رتبة الجوارح.
- ٥- الوروار يتبع رتبة القلقيات.
- ٦- تتخلص الطيور البحرية من ملح البحار عن طريق الغدة الملحية التي توجد في تجويف الفم.
- ٧- اللقلق الأبيض له أقدام عدو.
- ٨- الضوء يؤثر على شبكية العين في الطيور مما يكون سبباً واضحاً في هجرة الطيور.
- ٩- اكتشف مرض انفلونزا الطيور سنة ٢٠٠٣ في أوروبا.
- ١٠- المنقار طويل مدبب في الوروار وقصير مدبب في العصفير.

أسئلة القوارض في الصفحة الثانية خلفه



السؤال الثالث: (٢٠ درجة)

- أ- أجب بنعم أو لا مع ذكر السبب في الحالات الآتية:
- ١- لا يصلح استخدام سيانيد الكالسيوم لمكافحة القوارض في المناطق الجافة.
 - ٢- لا ينبغي استخدام بروميد الميثايل في تدخين جحور الفئران بالقرب من جذور النباتات.
 - ٣- تفضل المبيدات متعددة الجرعات علي المبيدات حادة السمة في مكافحة القوارض.
 - ٤- لا يجدي استعمال المصايد مع الفأر قصير الذيل *Nesokia indica*
 - ٥- يتفوق معدل المواليد (الفاثج السنوي) لفئيرة المنازل على فأر السطوح والفأر المتسلق.

ب- أذكر باختصار ما تعرفه عن:

- ١- أنواع الطعوم
- ٢- كيفية تأثير **Mode of action** المبيدات مانعة التجلط.
- ٣- أعراض التسمم بمانعات التجلط.
- ٤- الصفات المورفولوجية المستخدمة في تصنيف القوارض.
- ٥- الأمان والوقاية من الأخطار أثناء فحص ومكافحة القوارض.

السؤال الرابع: (١٥ درجة)

أ- انقل إلى كراسة إجابتك الإجابة الصحيحة من بين الأقواس (٥ درجات)

- ١- من المبيدات حادة السمية (أ- الكالسيوم بيروكسيد ب- بصل العنصل ج- فوسفيد الزنك د- كل ما سبق)
- ٢- يستخدم الفلوكونازول على صورة (أ- طعوم ب- مسحوق ممرات ج- مكعبات شمعية د- طعوم سائلة).
- ٣- من مانعات التجلط (أ- الوارفارين ب- الفلوكونازول ج- البنيدون د- كل ما سبق).
- ٤- **Neophobia** هي الخوف من (أ- الارتفاعات العالية ب- الأعداء ج- الأغراض غير المألوفة د- كل ما سبق).
- ٥- من الأمراض البكتيرية التي تنقلها الفئران (أ- الطاعون ب- التيفوس الفأري ج- حمى غدة الفأر د- كل ما سبق)

ب- اشرح باختصار القدرات الطبيعية للفئران. (٥ درجات)

ج- ما هي العوامل التي تؤثر علي نمو عشائر الفئران. (٥ درجات)

مع أطيب الأمنيات بالتوفيق

محمد
علاء



مرحلة الدراسات العليا

اسم المقرر الأكاروسات الضارة بالنبات (الرقم ٦٠١ ح ي و)

أجب على الأسئلة التالية

(عدد الدرجات ٢٠)

السؤال الأول

- أ - تصاب الموالج ببعض الآفات الأكاروسية بمصر ، اذكر اثنين منها وتداولها من حيث :
أعراض الإصابة ، دورة الحياة والمكافحة .
ب - اكتب بالتفصيل عن أحد أنواع الأكاروسات التي تصيب أشجار الحلويات بمصر .

السؤال الثاني

(عدد الدرجات ٢٠)

- أ - اخص أعراض الإصابة الناتجة عن إصابة النباتات بالحلم الدوري .
ب - عدد أهم الأكاروسات التي تصيب محصول القطن بمصر مع تناول أحدهما بالتفصيل .

السؤال الثالث

(عدد الدرجات ٢٠)

الذكر مانعفة عن أربعة مما يأتي

ب - مستوى الضرر الاقتصادي

أ - الإدارة المتكاملة للآفة

د - *Tyrophagus putrescentiae*

ج - *Stenotarsonemus pallidus*

و - الحد الحرج الاقتصادي

هـ - النظام البيئي

مع نمباتنا بالتوايق

مرحلة الدراسات العليا
اسم المقرر: الأكاروسات الضارة بالنبات (٦٠١ ح ي و)

أجب عن الأسئلة التالية:

(١٥ درجة)

السؤال الأول:

تصاب الموالح في الوجه البحري والقبلي ببعض الأفات الأكاروسية. أذكر نوعين منهما يتبعان جنسين مختلفين أحدهما منتشر بالوجه البحري والآخر بالوجه القبلي مع ذكر أعراض الإصابة ودورة الحياة وعدد الأجيال في السنة والمكافحة.

(١٥ درجة)

السؤال الثاني: أكمل

أ- يضع العنكبوت الأحمر الأوروبي بيضا يسكن لمدة شهور بمصر.

ب- يصيب النوع *Oligonychus (O.) mangifeus* بكثرة أشجار خاصة
الصف وكذلك يصيب كل من،

ج. تتباين أعراض الإصابة بالحلم الدودي في عدة صور منها:

د- تتكون دورة حياة الحلم الدودي الذي يعيش بالبراعم أو المتجول علي الأوراق في النباتات مستديمة الخضرة في المناطق المعتدلة من:،.....،.....،.....بينما في حالة النباتات متساقطة الأوراق فانه يحدث ظاهرة.....حيث يوجد نوعان منتسمى الأولى.....بينما تسمى الثانية.....وتظهر في الظروف.....

(١٥ درجة)

السؤال الثالث:

أكتب باختصار عن أربعة مما يأتي:

Tenuipalpus punicae – *Aceria sheldoni* – *Bryobia praetiosae* –
Polyphagotarsonemus latus – *Rhizoglyphus echinopus*

(١٥ درجة)

السؤال الرابع:

ما هي الأسس التي يبني عليها خطوات المكافحة المتكاملة أو الإدارة المتكاملة لافة ما في منطقة محددة؟

Nematode Methodology (653 AZN)

Answer the following questions :

Question 1 : What are Nematodes and what symptoms of nematode attack .

Question 2 :

- A- List the equipment needs for organizing a research laboratory in general nematology .
- B- Procedure for Fixation and dehydration of nematodes .
- C- Staining nematodes in root tissues.

Question 3 : Explain how to :

- A- Increase the reniform nematodes in green house .
- B- Extract the root – knot nematode from one pot .

Question 4 : Explain how to extract :

- A- Eggs of *M. incognita* from egg – masses .
 - B- Eggs of *M. incognita* from root system .
 - C- Cysts of *Heterodera* sp. From soil sample .
-



مرحلة الدراسات العليا
الامتحان النظري النهائي

- أجب عن جميع الأسئلة التالية:-

السؤال الأول: (٣٠ درجة)

أ- قارن في جدول بين الأجناس التالية:

Meloidogyne – Heterodera – Pratylenchus – Rotylenchulus.

من حيث: طبيعة تطفلها - مدى تخصصها - طورها المعدي - دورة حياتها.

ب- ما الفرق بين الضرر والخسارة التي تسببها الآفات النيماتودية؟ وما هي أنواع هذا الضرر وأنواع الخسارة؟

ج- ما هي الطرق المستخدمة لتعريف نيماتودا تعقد الجذور حتى مستوى النوع؟

السؤال الثاني: (٣٠ درجة)

أ- أكمل الجمل الآتية:

- ١- ترجع أهمية أجناس نيماتودا و لكونها ناقلة للفيروسات من نباتات..... عنب مصابة إلى أخرى سليمة.
- ٢- تسبب النيماتودا التابعة لجنس مرض لنباتات الكرفس.
- ٣- من أهم أعراض الإصابة بجنس ظهور في ساق نخيل جوز الهند.
- ٤- من أهم الأنواع التابعة لجنس *Hoplolaimus* النوع والنوع
- ٥- تتسبب النيماتودا الحفارة في مرض للموالح بينما تسبب مرض للموز.

ب- اكتب علامة ✓ أمام العبارات الصحيحة وعلامة X أمام العبارات الخاطئة ، مع تصحيح العبارة الخطأ:

- ١- تظهر تورمات وانتفاخات على القمم النامية لجذور بادرات الليمون، المخرفش كنتيجة للإصابة بالنيماتودا التابعة لجنس *Tylenchorhynchus*.
- ٢- يمكن للطور اليرقي الثاني لنيماتودا *Ditylenchus* أن يظل ساكناً في البقايا النباتية المصابة لعدة سنوات.
- ٣- تتطفل نيماتودا *Anguina tritici* داخلياً وخارجياً على نباتات القمح.
- ٤- تنتمي أنواع *Pin nematode* للجنس *Pratylenchus*.
- ٥- من الأجناس التابعة للنيماتودا الحلزونية جنس *Helicotylenchus* و جنس *Rotylenchulus* و جنس *Scutellonema*.

ج- يعتبر الأرز من المحاصيل ذات الأهمية الاقتصادية إلا أن هناك بعض الآفات تسبب خسارة ونقص في إنتاجيته - أذكر في جدول: الاسم العلمي - طبيعة ومكان التطفل - أهم أعراض الإصابة - دورة الحياة لآفتين نيماتوديتين من هذه الآفات؟

مع أطيب الأمنيات بالنجاح

أ.د. السيد أبو المطاوي السيد - د. حسني حامد كسبه

ثانياً: الآفات الأكاروسية

السؤال الأول: ضع علامة صح أو خطأ مع التعليل والتعريف والرسم إن أمكن:

- ١- كلمة أكاروس هي تعريب لكلمة *Acarus* المأخوذة من *Akari* وهي المرادف اللاتيني للكلمة الإنجليزية والإغريقية. ()
- ٢- فصيلة العناكب الحمراء من أهم الأكاروسات النباتية. ()
- ٣- ينتمي أكاروس براعم المانجو *Aceria mangiferae* الذي يصيب البراعم الزهرية إلى فصيلة الحلم الدودي. ()
- ٤- أكاروس صدأ الموالح *Phyllocoptrua oleivora* من آفات الموالح الهامة بجنوب الدلتا.
- ٥- الأكاروسات التابعة لفصيلة *Sacoptidae* تتطفل على ريش الطيور خارجياً بينما *Dermoglyphidae* على الجلد. ()
- ٦- تعتبر *Varroa destructor* طفيل نحل العسل طفيل داخلي على النحل. ()
- ٧- *Acarus siro* يعرف بأسم أكاروس الجبن حيث يصيب الجبن الطري. ()
- ٨- *Aegyptus rynchophorus* طفيل على عذارى سوسة النخيل. ()
- ٩- تقسيم الأكاروسات إلى مجموعات طبقاً للثغور التنفسية. ()
- ١٠- *Oligonychus vitis* يصيب العنب مفضلاً السطح السفلي. ()
- ١١- *Phytoseiulus persimilis* من أهم الأكاروسات المفترسة للعنكبوت الأحمر على أصناف الفراولة المزروعة للتصدير وخاصة في الإسماعيلية والقليوبية. ()
- ١٢- يعتبر الكبريت الميكروني والـ *vertemic* من أفضل المبيدات الأكاروسية. ()
- ١٣- ظاهرة *Deuterogyny* تتواجد في مجموعة الحلم الدودي. ()
- ١٤- يتميز النوع *Tenuipalpus punica* بوجود ظاهرة *Thelytokous*. ()
- ١٥- أكاروس الموالح البني *Eutetranychus orientalis* يصيب الليمون البلدي والخروع بكثرة. ()
- ١٦- تعتبر الأكاروسات المفترسة والمتطفلة من المبيدات البيولوجية الذي يعتبر إنتاجها الكمي كمنتج من تعريف التكنولوجيا الحيوية. ()

مع أطيب الأمنيات بالتوفيق....

أ.د/ حسن إبراهيم النجار - د/ سالي فاروق علام



الفصل الدراسي الثاني ٢٠٠٥/٢٠٠٦
مقرر: آفات نيماتودية وأكاروسية ٣٠١ ح ي و
الزمن: ساعتان

كلية الزراعة
جامعة القاهرة
قسم الحيوان والنيماتولوجيا الزراعية

مرحلة البكالوريوس
الامتحان النهائي
أولاً: الآفات النيماتودية

أجب عن الأسئلة التالية:

١- اكتب الاسم العلمي لأثنين من الآفات النيماتودية الهامة في مصر احدها متطفل داخلي ساكن و الآخر داخلي متحرك ثم اذكر أعراض الإصابة - دورة الحياة - الأهمية الاقتصادية - المدى العوائل.

٢- اذكر طرق انتشار الإصابة بالنيماتودا في مناطق الاستزراع الحديثة.

٣- ما هي الطرق التي من خلالها يمكن أن تسبب النيماتودا ضرراً لعائلها النباتي.

٤- تكلم عن تقسيم الأعراض المرضية الظاهرية المتسببة عن النيماتودا.

٥- علل لما يأتي:

أ- ظلت النيماتودا النباتية مجهولة زمناً طويلاً.

ب- صعوبة الحصول على تقديرات حقيقية لأضرار النيماتودا.

ج- تحتل النيماتودا مركز مهم وبارز بين العديد من الآفات الزراعية.

د- يفتقر جسم النيماتودا إلى كل من الجهاز التنفسي والدوري.

هـ- تسمية النيماتودا الحلزونية بهذا الاسم.

بقية الأسئلة في الصفحة الثانية بالخلف

مرحلة الدراسات العليا

الامتحان النهائي

أجب عن الأسئلة التالية:

السؤال الأول: (١٥ درجة)

- تنتشر نيماتودا تعقد الجذور بالأراضي المستصلحة حديثاً - تكلم عن:
أ- طورها المعدي ب- دورة حياتها ج- أضرارها الكيماوية والفسولوجية
د- طرق انتشارها هـ- العوامل التي تتوقف عليها دورة الحياة
و- الطرق المستخدمة في تعريفها

السؤال الثاني: (١٥ درجة)

- تنتشر أجناس *Tylenchulus* – *Rotylenchulus* – *Pratylenchus* في مصر.
قارن بينها في جدول من حيث: أهم المحاصيل التي تصاب بكل منها - الطور المعدي - دورة الحياة - أضرارها الفسيولوجية والكيماوية.

السؤال الثالث: (١٥ درجة)

- يصاب الأرز بالعديد من الآفات التي منها الآفات النيماتودية.
قارن في جدول بين آفتين نيماتوديتين إحداها يصيب المجموع الجذري والآخر يصيب المجموع الخضري من حيث: الاسم العلمي - الطور المعدي - تاريخ الحياة - أهم الأعراض.

السؤال الرابع: (١٥ درجة)

- أ- أكمل ما يلي:
١- تصاب حبوب القمح بنيماتودا والتي تسبب مرضاً يعرف ب
٢- مرض التدهور السريع في الموالح ناتج عن الإصابة بجنس والذي يسبب مرض في الموز.
٣- نيماتودا التقرم تنتمي للجنس وتكون طبيعة تطفلها
٤- يختلف الحد الحرج الاقتصادي الناتج عن الإصابة بالآفات النيماتودية بناءً على
٥- من الأجناس التي لها علاقة بنقل مسببات المرضية المختلفة Disease complex جنس والذي ينقل فيروس لنبات

ب- بم تفسر ظهور ترسيبات تيلوزية في الأوعية الخشبية للنباتات المصابة بنيماتودا جنس *Hoplolaimus*.

مع أطيب الأمنيات بالتوفيق ...،

أ.د/ السيد أبو المعاطي السيد

د/ حسني حامد كسبه



أكاروسات التربة والحبوب المخزونة (٧٠١ ح ى و)

دراسات عليا

أجب عن الأسئلة التالية موضحا بالرسم كلما أمكن ذلك:

السؤال الأول:

(١٥ درجة)

وضح الدور المباشر وغير المباشر لأهمية الحبوب والمواد الغذائية المخزونة مع ذكر مصادر اصابتها وأعراض الإصابة ومدى الضرر الواقع عليها وكيفية الحماية من تكرار الإصابة بالأكاروسات المختلفة.

السؤال الثانى:

(١٥ درجة)

- ١- وضح دور الأكاروسات المفترسة فى كل من التربة والحبوب والمواد الغذائية المخزونة بالبيئة المصرية مع التمثيل.
- ٢- وضح الدور المباشر وغير المباشر بين أكاروسات التربة والحبوب المخزونة وبين الفطريات مع التمثيل.

السؤال الثالث:

(١٥ درجة)

- ١- تكلم عن الحلم الخنفسى من حيث تصنيفه وطرق التكاثر ودورة الحياة مع بيان الدور المباشر وغير المباشر الذى تلعبه فى التربة.
- ٢- وضح مع الرسم أهمية الأرجل فى التعرف على فصائل أكاروسات التربة والحبوب المخزونة مع ذكر أسم تحت الرتبة التى تنتمى إليها.

السؤال الرابع:

(١٥ درجة)

- ١- أكتب ما تعرفه عن: - Thanatosis – Heteromorphic nymph - Ampheterotoky
- ٢- تتباين أنواع ذات الثغر الأمامى الموجودة فى التربة والحبوب المخزونة فى طبيعة تغذيتها وطرق تكاثرها ودورة حياتها" وضح ذلك مع التمثيل.



جامعة القاهرة

كلية الزراعة

قسم الحيوان و النيماتولوجيا الزراعية

الفصل الدراسي الأول

يناير 2007

زمن الامتحان: ساعتان

الدراسات العليا أكاروسات مفترسة و متطفلة (ح ي و 602)

أجب علي الأسئلة الآتية:

السؤال الأول:

(20 درجة)

(أ) يعتبر ورد النيل آفة نباتية هامة و مشكلة مستديمة في مجارى الأنهار خاصة نهر النيل و لها العديد من الأضرار مثل إعاقة الملاحة النهرية و غيرها- من واقع دراستك للأكاروسات المتطفلة اقترح حولا لهذه المشكلة.

(ب) اذكر مع الرسم الصفائح الموجودة علي السطح البطني للأكاروسات ذات الثغر المتوسط Suborder Mesostigmata.

السؤال الثاني:

(20 درجة)

(أ) تعد دودة اللوز القرنفلية و خنفساء الدقيق المتشابهة من اهم الآفات التي تصيب نباتات القطن و الحبوب المخزونة و منتجاتها- تكلم عن نوع واحد من الطفيليات الأكاروسية يمكنه التطفل بنجاح علي الآفتين المذكورتين.

(ب) اذكر أهم العائلات التابعة لـ Super family Raphignathoidea- ثم تكلم عن أحد الأنواع الهامة في مكافحة البيولوجية و التابعة لإحدى عائلات هذه الفوق عائلة.

السؤال الثالث:

(20 درجة)

(أ) تشكل حشرة الذباب المنزلى مشكلة مستمرة ذات ابعاد صحية و بيئية مختلفة، و هناك العديد من الأكاروسات المفترسة لأطوار هذه الآفة المنتشرة فى أكوام السماد البلدى و القمامة- تكلم عن نوعين مختلفين من هذه المفترسات.

(ب) وضح بالرسم المناطق المختلفة التي ينقسم إليها جسم الأكاروس.

مع التمنيات بالتوفيق



مرحلة الدراسات العليا
الامتحان النظري النهائي

- أجب عن جميع الأسئلة التالية:-

السؤال الأول: (٣٠ درجة)

أ- قارن في جدول بين الأجناس التالية:

Meloidogyne – Heterodera – Pratylenchus – Rotylenchulus.

من حيث: طبيعة تطفلها - مدى تخصصها - طورها المعدي - دورة حياتها.

ب- ما الفرق بين الضرر والخسارة التي تسببها الآفات النيماتودية؟ وما هي أنواع هذا الضرر وأنواع الخسارة؟

ج- ما هي الطرق المستخدمة لتعريف نيماتودا تعقد الجذور حتى مستوى النوع؟

السؤال الثاني: (٣٠ درجة)

أ- أكمل الجمل الآتية:

- ١- ترجع أهمية أجناس نيماتودا و لكونها ناقلة للفيروسات من نباتات عنب مصابة إلى أخرى سليمة.
- ٢- تسبب النيماتودا التابعة لجنس مرض لنباتات الكرفس.
- ٣- من أهم أعراض الإصابة بجنس ظهور في ساق نخيل جوز الهند.
- ٤- من أهم الأنواع التابعة لجنس *Hoplolaimus* النوع والنوع
- ٥- تتسبب النيماتودا الحفارة في مرض للموالح بينما تسبب مرض للموز.

ب- اكتب علامة ✓ أمام العبارات الصحيحة وعلامة X أمام العبارات الخاطئة ، مع تصحيح العبارة الخطأ:

- ١- تظهر تورمات وانتفاخات على القمم النامية لجذور بادرات الليمون المخرفش كنتيجة للإصابة بالنيماتودا التابعة لجنس *Tylenchorhynchus*.
- ٢- يمكن للطور اليرقي الثاني لنيماتودا *Ditylenchus* أن يظل ساكناً في البقايا النباتية المصابة لعدة سنوات.
- ٣- تتطفل نيماتودا *Anguina tritici* داخلياً وخارجياً على نباتات القمح.
- ٤- تنتمي أنواع *Pin nematode* للجنس *Pratylenchus*.
- ٥- من الأجناس التابعة للنيماتودا الحلزونية جنس *Helicotylenchus* و جنس *Rotylenchulus* و جنس *Scutellonema*.

ج- يعتبر الأرز من المحاصيل ذات الأهمية الاقتصادية إلا أن هناك بعض الآفات تسبب خسارة ونقص في إنتاجيته - أذكر في جدول: الاسم العلمي - طبيعة ومكان التطفل - أهم أعراض الإصابة - دورة الحياة لآفتين نيماتوديتين من هذه الآفات؟

مع أطيب الأمنيات بالنجاح

أ.د. السيد أبو المطاطي السيد - د. حسني حامد كسبه

الفصل الدراسي : الثاني/ دور : يونيو
زمن الامتحان : ساعتان
العام الجامعى : ٢٠٠٦/٢٠٠٧



جامعة القاهرة
كلية الزراعة
قسم : الحيوان والنيماطولوجيا الزراعية

مرحلة الدراسات العليا

امتحان

بيئة وبيولوجى أكاروسات النبات والتربة (٧٥١) ح و

أجب على الأسئلة التالية :-

(٣٠ درجة)

السؤال الأول

- أ- بين بالرسم مراحل التطور المختلفة فى الحلم التابع لمجموعة عديمة الثغر Acaridida .
ب- اذكر اوجه الشبه و الاختلاف بين الطور الإرتحالى فى عديمة الثغر وذات الثغر المتوسط .
ج- اشرح كيفية التكاثر بالحيوانات المنوية فى الحلم الخنفسى مع توضيح تركيب الكيس المنوى .
د- وضح كيفية الإخصاب والإنقسام فى الحلم *Siteroptes graminum* .
هو عرّف ما يأتى :-

Physogastry - Podospermy - Tocospermy

(١٥ درجة)

السؤال الثانى

اكتب باختصار عن :-

- أ - طرق انتشار الأكاروسات .
ب - الأكاروسات الحرة المعيشة .
ج - دور الأكاروسات فى نقل وانتشار الأمراض النباتية .

(١٥ درجة)

السؤال الثالث

اكتب باختصار عن ثلاثة فقط مما يلى:-

- أ - أكاروسات التربة وعلاقتها بالنيماطودا .
ب - الإتجاهات الحديثة فى مكافحة الأكاروسات الضارة .
ج - بيئة وبيولوجيا الأكاروسات التابعة لفصيلة Tetranychidae .
د- الحمض النووى DNA ودوره فى التمييز بين أنواع فصيلة Tetranychidae .



نيماتولوجيا عام (٦٠٥) ح ي و

دراسات عليا

السؤال الأول:

(١٥ درجة)

- أ-صف تفصيليا موطن النيماتودا البحرية.
ب-اشرح خطوات التطور الجنيني في النيماتودا.
ج-أذكر أهم الصفات التي تميز بين كل من Class: Secernentea, Class: Adenophore

السؤال الثاني:

(١٥ درجة)

- أ-بين بالرسم فقط تركيب كل من:
المنطقة الامامية في نيماتودا اولية - الحلقة العصبية الرئيسية الامامية - الجهاز الاخراجي.
ب-اشرح دورة حياة طفيل نيماتودي من صف Adenophorea يصيب عوائل الحشرية الارضية في
أطوارها الغير كاملة و الكاملة - مع ذكر الطور المعدي - الاسم العلمي للطفيل.

السؤال الثالث:

(١٥ درجة)

- أ-تكلم عن أنواع النيماتودا الهامة التي تصيب محصول الارز في مصر.
ب-تكلم عن الاضرار التي تسببها الافات النيماتودية فوق سطح التربة.
ج-تكلم عن وسائل انتشار الافات النيماتودية .

السؤال الرابع:

(١٥ درجة)

- كيف يمكنك تصميم برنامج للمكافحة للاصابة بنيماتودا تعقد الجذور في أرض حديثة الاستزراع في توشكى -
كذلك أرض مصابة بنيماتودا تعقد الجذور مزروعة بالطماطم و نريد اعادة زراعتها بالطماطم.

مع أطيب أمنياتي بالتوفيق،

أ.د. أمين وفدى
أ.د. نجوى عبدالحميد عبدالبارى

Answer the Following Questions:

1 – Define briefly what is meant by the following:

- a – V% , O and b¹ .
- b – Kinorhyncha or Echinodera .
- c – Most important type specimens .

(15 Marks)

2 - a) Give a full account on the Intrinsic (inherited) individual variation .

b) Discuss, Three of primary character of the group (Nematoda).

(15 Marks)

3 - a) Briefly discuss the outline classification of suborder :

Aphelenchina (GERAERT, 1966).

b) In a form of table compare the main diagnostic characters of :

Tylenchida, Dorylaimida and Rhabditida according to Andtassy's system.

(15 Marks)

4 - a) Discuss, the main differences between Chitwood's system and

Andrassy system taxonomy .

b) Briefly discuss the classification of suborder : Mermithina

(Andrassy, 1974)

(15 Marks)

Best wishes and good luck

مرحلة الدراسات العلياالامتحان النهائيأجب عن الأسئلة التالية:السؤال الأول: (٢١ درجة)

(أ) ١- ما هي العوامل التي تحدد معدل الزيادة والحجم النهائي لتعداد النيماتودا؟

٢- ما هي العوامل التي تؤثر على منحنى النمو؟

٣- ما هي العوامل التي تؤثر على النسبة الجنسية في النيماتودا؟

(ب) ١- ما هي العوامل المسؤولة عن الـ pH ؟

٢- ما هي العوامل التي يعتمد عليها (نوع - معدل تكوين - استمرار) الدبال؟

٣- ما هي أهمية مادة التربة العضوية؟

٤- ما هي العوامل التي تحكم كمية الحرارة المتاحة للتربة؟

السؤال الثاني: (٢٤ درجة)

(أ) ١- ارسم شكل تخطيطي يبين العلاقة بين (النيماتودا المتطفلة على النبات - النبات - المناخ - بيئة التربة)؟

٢- ما هي العوامل التي تؤثر على سلوك النيماتودا؟

٣- وضح العلاقة الموجبة والسالبة للنيماتودا مع المادة العضوية؟

٤- الفترات بين ري الموالح المصابة بنيماتودا الموالح مهمة لدورة حياة النيماتودا - علل؟

(ب) ١- ما هي الشروط التي تؤدي إلى قلة الحركة والعدوى؟

٢- ما هي العوامل المصاحبة التي تؤثر في بقاء النيماتودا؟

٣- قسم النيماتودا تبعاً للضرر الناتج من الانخفاض المتوالي في درجة الحرارة؟

٤- يرقات الطور الثاني لـ *H. sachtii* أكثر حساسية للجفاف من يرقات *H. rostochiensis* ؟السؤال الثالث: (١٥ درجة)

(أ) ١- اكتب نبذة مختصرة عن العلاقة بين النيماتودا و البكتريا المكونة للعقد البكتيرية؟

٢- عدد نيماتودا *X. americanum* يزداد على البرسيم عند مقاومة الأمراض الورقية بالمبيدات

الفطرية. اذكر السبب؟

٣- هناك حالات عديدة معروفة تبين أن أنسجة العقد النيماتودية أكثر حساسية للفطر عن الأنسجة

السليمة. وضح باختصار؟

(ب) ١- أثناء الحرث تختفي النيماتودا أو قد تموت. اذكر السبب؟

٢- العوائل مهمة في تحديد تركيب التعداد للنيماتودا المتجولة. وضح ذلك؟

مع أطيب الأمنيات بالتوفيق



Cairo University
Faculty of Agriculture
Department of Zool.&Agric.Nematology

Semester: First
Academic year: 2006/2007
Allowed time: 2 hrs.

Nematode Morphology (705)
For Postgraduate students

Answer the following questions:

Question 1: Briefly give an account about:

A –Hypodermal layer (types and structure).

B – Somatic muscles (types and structure). (15 marks)

Question 2: Describe in detail the external morphology of *Pratylenchus zae* during the first molt. (15 marks)

Question 3: a) Discuss the developmental differentiation of the esophageal glands.

b) With drawings if possible , write briefly about :

Stomatostyle and its guiding apparatus – Esophagus in *Xiphinema* and *Heterakis* – Microvilli. (15 marks)

Question 4: a- Draw all the probable cross sections, of all parts, of the nematode alimentary tract and female reproductive gonad.

b- Discuss points of similarity and dissimilarity between:

1- Circumesophageal commissure and posterior nerve ring .

2- Syngamic and syngonic reproduction.

3- Hologonic female and telogonic male. (15 marks)



نيماتولوجيا عام (٦٠٥) ج ى و

دراسات عليا

السؤال الأول :

(١٥ درجة)

- أ-صف تفصيليا موطن النيماتودا البحرية.
ب-اشرح خطوات التطور الجنيني فى النيماتودا.
ج-أذكر أهم الصفات التى تميز بين كل من Class: Secernentea, Class: Adenophore

السؤال الثاني :

(١٥ درجة)

- أ-بين بالرسم فقط تركيب كل من:
المنطقة الامامية فى نيماتودا اولية - الحلقة العصبية الرئيسية الامامية - الجهاز الاخراجي.
ب-اشرح دورة حياة طفيل نيماتودى من صف Adenophorea يصيب عوائل الحشرية الارضية فى
أطوارها الغير كاملة و الكاملة - مع ذكر الطور المعدى - الاسم العلمى للطفيل.

السؤال الثالث :

(١٥ درجة)

- أ-تكلم عن أنواع النيماتودا الهامة التى تصيب محصول الارز فى مصر.
ب-تكلم عن الاضرار التى تسببها الافات النيماتودية فوق سطح التربة.
ج-تكلم عن وسائل انتشار الافات النيماتودية .

السؤال الرابع :

(١٥ درجة)

- كيف يمكنك تصميم برنامج للمكافحة للاصابة بنيماتودا تعقد الجذور فى أرض حديثة الاستزراع فى توشكى -
كذلك أرض مصابة بنيماتودا تعقد الجذور مزروعة بالطماطم و نريد اعادة زراعتها بالطماطم.

مع أطيب أمنياتى بالتوفيق.

أ.د. أمين وفدى
أ.د. نجوى عبدالحميد عبدالبارى

مرحلة الدراسات العليا
اسم المقرر: الأكاروسات الضارة بالنبات (٦٠١ ح ي و)

أجب عن الأسئلة التالية:

السؤال الأول:

(١٥ درجة)

تصاب الموالح في الوجه البحري والقبلي ببعض الآفات الأكروسية. أذكر نوعين منهما يتبعان جنسين مختلفين أحدهما منتشر بالوجه البحري والآخر بالوجه القبلي مع ذكر أعراض الإصابة ودورة الحياة وعدد الأجيال في السنة والمكافحة.

السؤال الثاني: أكمل

(١٥ درجة)

أ- يضع العنكبوت الأحمر الأوروبي بيضا يسكن لمدة شهور بمصر.

ب- يصيب النوع *Oligonychus (O.) mangifeus* بكثرة أشجار خاصة الصنف وكذلك يصيب كل من،.....،.....

ج. تتباين أعراض الإصابة بالحلم الدودي في عدة صور منها:،.....،.....،.....

د- تتكون دورة حياة الحلم الدودي الذي يعيش بالبراعم أو المتجول علي الأوراق في النباتات مستديمة الخضرة في المناطق المعتدلة من:،.....،.....،..... بينما في حالة النباتات متساقطة الأوراق فإنه يحدث ظاهرة حيث يوجد نوعان من تسمي الأولى بينما تسمي الثانية وتظهر في الظروف

السؤال الثالث:

(١٥ درجة)

أكتب باختصار عن أربعة مما يأتي:

Tenuipalpus punicae – *Aceria sheldoni* – *Bryobia praetiosae* – *Polyphagotarsonemus latus* – *Rhizoglyphus echinopus*

السؤال الرابع:

(١٥ درجة)

ما هي الأسس التي يبني عليها خطوات مكافحة المتكاملة أو الإدارة المتكاملة لآفة ما في منطقة محددة ؟

مرحلة الدراسات العليا

الامتحان النهائي

أجب عن الأسئلة التالية:

السؤال الأول: (١٥ درجة)

- تنتشر نيماتودا تعقد الجذور بالأراضي المستصلحة حديثاً - تكلم عن:
 - أ- طورها المعدي
 - ب- دورة حياتها
 - ج- أضرارها الكيماوية والفسولوجية
 - د- طرق انتشارها
 - هـ- العوامل التي تتوقف عليها دورة الحياة
 - و- الطرق المستخدمة في تعريفها

السؤال الثاني: (١٥ درجة)

- تنتشر أجناس *Tylenchulus* - *Rotylenchulus* - *Pratylenchus* في مصر.
قارن بينها في جدول من حيث: أهم المحاصيل التي تصاب بكل منها - الطور المعدي - دورة الحياة - أضرارها الفسيولوجية والكيماوية.

السؤال الثالث: (١٥ درجة)

- يصاب الأرز بالعديد من الآفات التي منها الآفات النيماتودية.
قارن في جدول بين آفتين نيماتوديتين إحداها يصيب المجموع الجذري والآخر يصيب المجموع الخضري من حيث: الاسم العلمي - الطور المعدي - تاريخ الحياة - أهم الأعراض.

السؤال الرابع: (١٥ درجة)

- أ- أكمل ما يلي:
 - ١- تصاب حبوب القمح بنيماتودا والتي تسبب مرضاً يعرف بـ
 - ٢- مرض التدهور السريع في الموالح ناتج عن الإصابة بجنس والذي يسبب مرض في الموز.
 - ٣- نيماتودا التقزم تنتمي للجنس وتكون طبيعة تطفلها
 - ٤- يختلف الحد الحرج الاقتصادي الناتج عن الإصابة بالآفات النيماتودية بناءً على و.....
 - ٥- من الأجناس التي لها علاقة بنقل المسببات المرضية المختلفة *Disease complex* جنس والذي ينقل فيروس لنبات

ب- بم تفسر ظهور ترسيبات تيلوزية في الأوعية الخشبية للنباتات المصابة بنيماتودا جنس *Hoplotaimus*.

مع أطيب الأمنيات بالتوفيق ...،

أ.د/ السيد أبو المعاطي السيد
د/ حسني حامد كسبه

حيوانات التربة الزراعية (٦٥٥ ح ي و)

دراسات عليا

أجب عن الأسئلة التالية موضحاً بالرسم كلما أمكن ذلك:

السؤال الأول:

تكلم عن الأوليات والنيماتودا من حيث موقعها بين تقاسيم حيوانات التربة مع ذكر صورها والعوامل المؤثرة على تعدادها ودورها الحيوى بالتربة؟

السؤال الثانى:

"يعتبر نشاط حلقيات التربة سلاح ذو حدين" وضح ذلك مع شرح العوامل التى تؤثر على تعدادها بالتربة؟

السؤال الثالث:

وضح ما يلى:-

أ- تحورات وأعماق ومشاكل حشرات التربة.

ب- أهمية التحليل الحيوى للتربة.

ج- دور الرخويات فى التربة.

السؤال الرابع:

أكتب ما تعرفه عن:-

- Opisthogoneata

- Polygordius

- Pauropoda

- Pseudoscorpionids

- Monorchic

- Irritability

مع تمنياتنا بالتوفيق،،،

أ.د. / محمود اسماعيل

د. / منى الشلبى

حيوانات التربة الزراعية (٦٥٥ ح ي و)

دراسات عليا

أجب عن الأسئلة التالية موضحاً بالرسم كلما أمكن ذلك:

السؤال الأول:

تكلم عن الأوليات والنيما تودا من حيث موقعها بين تقاسيم حيوانات التربة مع ذكر صورها والعوامل المؤثرة على تعدادها ودورها الحيوى بالتربة؟

السؤال الثانى:

"يعتبر نشاط حلقيات التربة سلاح ذو حدين" وضح ذلك مع شرح العوامل التى تؤثر على تعدادها بالتربة؟

السؤال الثالث:

وضح ما يلى:-

أ- تحورات وأعماق ومشاكل حشرات التربة.

ب- أهمية التحليل الحيوى للتربة.

ج- دور الرخويات فى التربة.

السؤال الرابع:

أكتب ما تعرفه عن:-

- Opisthogoneata

- Polygordius

- Pauropoda

- Pseudoscorpionids

- Monorchic

- Irritability

مع تمنياتنا بالتوفيق،،،

أ.د./ محمود أسماعيل

د./ منى الشلبى



قسم الحيوان و النيماتولوجيا الزراعية
Zoology and Agricultural Nematology
Department



Cairo university
Faculty of Agriculture

1 st Semester Jan .
Academic year 2005 /2006
Allowed Time : 2 hours

Department of Agricultural Zoology & Nematology
Nematicides and Nematode Control (704 , ح ي و)

Answer all the following questions

Question (1) (15 Marks)

A – what are the cultural methods can be used in nematode Management, illustrate the most important one .

B - what are the differences between fallow and solarization.

Question (2) (15 Marks)

A – Account the abjections (limitations) on :

1- Crop rotation 2- Flooding 3- Biological Control .

b - Discuss the role of steam sterilization as an important method of heat application to control plant – parasitic nematodes .

Question (3) (15 Marks)

A – Briefly discuss the primary nematostatic effects of decreasing Concentrations of systemic nematicides on cyst and other nematodes

B – Explain the way systemic nematicides work in protecting the Plant From nematode infection .

C - Define the following items :

1-The ideal nematicide

2- Nematicides with either acropetal or basipetal action

3- Chemigation

4- Non – traditional nematicides .

5- Chemotaxis .

Question (4) (15 Marks)

A – There are various ways in which sensory responses might be exploited to control nematodes.

How to bring this dream to reality .

B - Nematode management Strategies for use in I P M include four main Points. Discuss in brief .



مرحلة الدراسات العليا

الامتحان النهائي

أجب عن الأسئلة التالية:

السؤال الأول: (٢١ درجة)

(أ) ١- ما هي العوامل التي تحدد معدل الزيادة والحجم النهائي لتعداد النيماتودا؟

٢- ما هي العوامل التي تؤثر على منحنى النمو؟

٣- ما هي العوامل التي تؤثر على النسبة الجنسية في النيماتودا؟

(ب) ١- ما هي العوامل المسؤولة عن الـ pH ؟

٢- ما هي العوامل التي يعتمد عليها (نوع - معدل تكوين - استمرار) الدبال؟

٣- ما هي أهمية مادة التربة العضوية؟

٤- ما هي العوامل التي تحكم كمية الحرارة المتاحة للتربة؟

السؤال الثاني: (٢٤ درجة)

(أ) ١- ارسـم شكل تخطيطي يبين العلاقة بين (النيماتودا المتطفلة على النبات - النبات - المناخ - بيئة التربة)؟

٢- ما هي العوامل التي تؤثر على سلوك النيماتودا؟

٣- وضح العلاقة الموجبة والسالبة للنيماتودا مع المادة العضوية؟

٤- الفترات بين ري الموالح المصابة بنيماتودا الموالح مهمة لدورة حياة النيماتودا - علل؟

(ب) ١- ما هي الشروط التي تؤدي إلى قلة الحركة والعدوى؟

٢- ما هي العوامل المصاحبة التي تؤثر في بقاء النيماتودا؟

٣- قسم النيماتودا تبعاً للضرر الناتج من الانخفاض المتوالي في درجة الحرارة؟

٤- يرقات الطور الثاني لـ *H. sachtii* أكثر حساسية للجفاف من يرقات *H. rostochiensis* ؟

السؤال الثالث: (١٥ درجة)

(أ) ١- اكتب نبذة مختصرة عن العلاقة بين النيماتودا و البكتريا المكونة للعقد البكتيرية؟

٢- عدد نيماتودا *X. americanum* يزداد على البرسيم عند مقاومة الأمراض الورقية بالمبيدات

الفطرية. اذكر السبب؟

٣- هناك حالات عديدة معروفة تبين أن أنسجة العقد النيماتودية أكثر حساسية للفطر عن الأنسجة

السليمة. وضح باختصار؟

(ب) ١- أثناء الحرث تخنفي النيماتودا أو قد تموت. اذكر السبب؟

٢- العوامل مهمة في تحديد تركيب التعداد للنيماتودا المتجولة. وضح ذلك؟

مع أطيب الأمنيات بالتوفيق ...

مرحلة الدراسات العليا
بيولوجى أكاروس الحيوان (٦٥٢ ح ي و)

اجب عن الأسئلة الآتية مستعينا بالرسم كلما أمكن

السؤال الأول

- اذكر ما تعرفه عن أربعة مما يأتي:
- أ- تأثير فترات السكون أثناء دورة الحياة على أعضاء جسم القراد.
 - ب- طريقة التغذية و ارتباطها بعمليات الانسلاخ و التزاوج.
 - ج- طريقة وضع البيض و حمايته.
 - د- التغيرات التى تحدث لأعضاء جسم القراد قبل و أثناء الانسلاخ.
 - هـ- دورة حياة كل من:

Boophilus annulatus
Argas persicus
Hyalomma dromedarii

السؤال الثانى: أجب عن ما ياتى

- ١- قارن بين دورة حياة كل من *Dermanyssus gallinae* و النوع *Ornithonyssus bursa*
- ٢- اكتب بالتفصيل ما تعرفه عن ال *Chigger mites* من حيث طريقة التطفل و دورة الحياة و المقاومة.
- ٣- تتعدد أجناس الطفيليات المسببة للجرب. أذكرها و تكلم عنها من حيث: مكان التطفل، مظاهر الإصابة، طرق التشخيص و كيفية العلاج؟

مع تمنياتنا بالتوفيق..،

Cairo University
Faculty of Agriculture
Dept. of Agric. Zoology
and Nematology.



Semester : First
Academic year : 2005/2006

Allowed Time : 2 Hours

Postgraduate course
Taxonomy of Mites (٧٠٢ ح ٥)

Answer the following questions :-

Question 1:

(15 marks)

A) :- Answer with Yes or No : - (5 marks)

- 1- Cohort **Bifemoratina** with two femora.
- 2- **Brachypylides** include two cohorts.
- 3- Subcohort **Polytrichae** :- Genital plate with seven or more pairs of setae.
- 4- **Arhronota** : Notogaster shield without transverse sutures.
- 5- **Ptyctima** : Prodorsum can be shut back like the blade of a penknife.

B) :- (10 marks)

“**Lamellata** includes 110 genera or 16 % of all **oribatid** generic taxa”

Explain how Legs, shoulders and prodorsum can be used to create subdivisions.

Question 2:

(15 marks)

A):- “**Pterogastrina** includes 286 genera, about 40 % of all **oribatid** genera”

Explain how Pteromorphae, Lamella and Octotaxic organ can be used to facilitate subgroups .

B) :- Explain how costulae and cristae can be used in the classification of the **oppioid** type .

Question 3:

(10 marks)

“**Ventral plates** of **Mesostigmatid** mites are used as taxonomic characters to differentiate between families and genera ” Discuss this statement with drawing.

الورقة الأولى - انظر الورقة الثانية

Question 4:

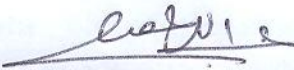
(20 marks)

Mention **with drawing** the morphological and taxonomical characters which can be used to differentiate between the following :-

- 1- Suborder **Notostigmata** and Suborder **Tetrastigmata** .
- 2- Cohort **Uropodina** and Cohort **Gamasina** .
- 3- Subfamily **Parasitinae** and Subfamily **Pergamasinae**.
- 4- Family **Macrochelidae** and Family **Parholaspididae**.
- 5- Family **Stigmaeidae** and Family **Raphignathidae**.
- 6- Family **Cunaxidae** and Family **Bdellidae**.
- 7- Family **Phytoseiidae** and Family **Ameroseiidae**.
- 8- Family **Tetranychidae** and Family **Tenuipalpidae**.
- 9- Genus **Oligonychus** and Genus **Panonychus** .
- 10- Genus **Rhodacarus** and Genus **Rhodacarellus** .

Dr.Zeinhom R.Soliman

Dr.Abd-Allah M.Afifi


الورقة الثانية

مرحلة الدراسات العلياالامتحان النهائي

أجب عن الأسئلة التالية:

السؤال الأول: (٢١ درجة)

(أ) ١- ما هي العوامل التي تحدد معدل الزيادة والحجم النهائي لتعداد النيماتودا؟

٢- ما هي العوامل التي تؤثر على منحنى النمو؟

٣- ما هي العوامل التي تؤثر على النسبة الجنسية في النيماتودا؟

(ب) ١- ما هي العوامل المسؤولة عن الـ pH ؟

٢- ما هي العوامل التي يعتمد عليها (نوع - معدل تكوين - استمرار) الدبال؟

٣- ما هي أهمية مادة التربة العضوية؟

٤- ما هي العوامل التي تحكم كمية الحرارة المتاحة للتربة؟

السؤال الثاني: (٢٤ درجة)

(أ) ١- ارسم شكل تخطيطي يبين العلاقة بين (النيماتودا المتطفلة على النبات - النبات - المناخ - بيئة التربة)؟

٢- ما هي العوامل التي تؤثر على سلوك النيماتودا؟

٣- وضح العلاقة الموجبة والسالبة للنيماتودا مع المادة العضوية؟

٤- الفترات بين ري الموالح المصابة بنيماتودا الموالح مهمة لدورة حياة النيماتودا - علل؟

(ب) ١- ما هي الشروط التي تؤدي إلى قلة الحركة والعدوى؟

٢- ما هي العوامل المصاحبة التي تؤثر في بقاء النيماتودا؟

٣- قسم النيماتودا تبعاً للضرر الناتج من الانخفاض المتوالي في درجة الحرارة؟

٤- يرقات الطور الثاني لـ *H. sachti* أكثر حساسية للجفاف من يرقات *H. rostochiensis* ؟السؤال الثالث: (١٥ درجة)

(أ) ١- اكتب نبذة مختصرة عن العلاقة بين النيماتودا و البكتريا المكونة للعقد البكتيرية؟

٢- عدد نيماتودا *X. americanum* يزداد على البرسيم عند مقاومة الأمراض الورقية بالمبيدات

الفطرية. اذكر السبب؟

٣- هناك حالات عديدة معروفة تبين أن أنسجة العقد النيماتودية أكثر حساسية للفطر عن الأنسجة

السليمة. وضح باختصار؟

(ب) ١- أثناء الحرث تختفي النيماتودا أو قد تموت. اذكر السبب؟

٢- العوائل مهمة في تحديد تركيب التعداد للنيماتودا المتجولة. وضح ذلك؟

مع أطيب الأمنيات بالتوفيق ...

مرحلة الدراسات العلياالامتحان النهائي

أجب عن الأسئلة التالية:

السؤال الأول: (٢١ درجة)

(أ) ١- ما هي العوامل التي تحدد معدل الزيادة والحجم النهائي لتعداد النيماتودا؟

٢- ما هي العوامل التي تؤثر على منحني النمو؟

٣- ما هي العوامل التي تؤثر على النسبة الجنسية في النيماتودا؟

(ب) ١- ما هي العوامل المسؤولة عن الـ pH ؟

٢- ما هي العوامل التي يعتمد عليها (نوع - معدل تكوين - استمرار) الدبال؟

٣- ما هي أهمية مادة التربة العضوية؟

٤- ما هي العوامل التي تحكم كمية الحرارة المتاحة للتربة؟

السؤال الثاني: (٢٤ درجة)

(أ) ١- ارسم شكل تخطيطي يبين العلاقة بين (النيماتودا المتطفلة على النبات - النبات - المناخ - بيئة التربة)؟

٢- ما هي العوامل التي تؤثر على سلوك النيماتودا؟

٣- وضح العلاقة الموجبة والسالبة للنيماتودا مع المادة العضوية؟

٤- الفترات بين ري الموالح المصابة بنيماتودا الموالح مهمة لدورة حياة النيماتودا - علل؟

(ب) ١- ما هي الشروط التي تؤدي إلى قلة الحركة والعدوى؟

٢- ما هي العوامل المصاحبة التي تؤثر في بقاء النيماتودا؟

٣- قسم النيماتودا تبعاً للضرر الناتج من الانخفاض المتوالي في درجة الحرارة؟

٤- يرقات الطور الثاني لـ *H. sachtii* أكثر حساسية للجفاف من يرقات *H. rostochiensis* ؟السؤال الثالث: (١٥ درجة)

(أ) ١- اكتب نبذة مختصرة عن العلاقة بين النيماتودا و البكتريا المكونة للعقد البكتيرية؟

٢- عدد نيماتودا *X. americanum* يزداد على البرسيم عند مقاومة الأمراض الورقية بالمبيدات الفطرية. اذكر السبب؟

٣- هناك حالات عديدة معروفة تبين أن أنسجة العقد النيماتودية أكثر حساسية للفطر عن الأنسجة السليمة. وضح باختصار؟

(ب) ١- أثناء الحرث تختفي النيماتودا أو قد تموت. اذكر السبب؟

٢- العوامل مهمة في تحديد تركيب التعداد للنيماتودا المتجولة. وضح ذلك؟

مع أطيب الأمنيات بالتوفيق ...

مرحلة الدراسات العليا
مقرر أكاروسات متطفلة على الحيوان (٤٠٤ ح ي و)

الجزء الثاني

السؤال الاول:

أ- يعتبر القراد من أهم الطفيليات الخارجية التي تصيب الحيوان والطيور وأحيانا الانسان، اكتب ما تعرفه عن الأهمية الاقتصادية للقراد وكذلك أهم الأمراض التي ينقلها.

ب- وضح مع الرسم التركيب العام لجدار الجسم في القراد وكيف يتأثر بعملية التغذية.

السؤال الثاني:

تضم فصيلة Ixodidae خمس تحت فصائل. اذكر هذه الفصائل و تكلم عن الأجناس التابعة لها من حيث:

- التصنيف والاسم العلمي
- مميزات الجنس (مستعينا بالرسم)

السؤال الثالث:

أ- مستعينا بالرسم اكتب ما تعرفه عن :

- ١- Salivary glands
- ٢- Spiracular plates
- ٣- Haller's organ

ت- عرف ما يلي:

Pulvillus- Discs- Sutural line- Cervical grooves



مرحلة الدراسات العليا

مقرر أكاروسات متطفلة على الحيوان (٤٠٤ ح ي و)

الجزء الثاني

السؤال الاول:

أ- يعتبر القراد من أهم الطفيليات الخارجية التي تصيب الحيوان والطيور وأحيانا الانسان، اكتب ما تعرفه عن الأهمية الاقتصادية للقراد وكذلك أهم الأمراض التي ينقلها.

ب- وضح مع الرسم التركيب العام لجدار الجسم في القراد وكيف يتأثر بعملية التغذية.

السؤال الثاني:

تضم فصيلة Ixodidae خمس تحت فصائل. اذكر هذه الفصائل و تكلم عن الأجناس التابعة لها من حيث:

- التصنيف والاسم العلمي
- مميزات الجنس (مستعينا بالرسم)

السؤال الثالث:

أ- مستعينا بالرسم اكتب ما تعرفه عن :

- ١- Salivary glands
- ٢- Spiracular plates
- ٣- Haller's organ

ت- عرف ما يلي:

Pulvillus- Discs- Sutural line- Cervical grooves



Postgraduate course
Morphology of mites
651 (AZN)

Answer the following questions ;

Group I

Draw a large labelled diagram of the following:50 Marks

- 1-Chelicera of the gamasid mite.
- 2-Intercoxal region of the protonymph of gamasid mite.
- 3-Ventrianal plate of gamasid mite.
- 4-The solenidion setae on tarsus, tibia and genu I of acarid mite.
- 5- Types of lamellae and pteromorphae .
- 6- opisthogastric shield and Schizodorsal shield of gamasid mite.
- 7- Ventrum of Uropodina .
- 8- Types of Michael's organ.
- 9- The difference between Tyrophagus and Acarus .
- 10-Cheumatotaxy of genu, femur, and trochanter of pedipalp of larva , protonymph , and deutonymph of gamasid mite .

Group II

Answer with Yes or No :10 Marks

- 1-Abjugal suture is before coxa I
- 2-Primitive Oribatida with 7 pairs of lyrifissures.
- 3-The compound sternometasternal shield with 4 pairs of setae.
- 4-Diartheric type of labiogenal articulation with transverse suture .
- 5-In Oribatida lamella is on the prodorsum.
- 6-Epimeron I is between apodeme I and apodeme II.
- 7-In the gamasid mite pilus dentilis is attached with the fixed digit.
- 8-Chelicera of the gamasid mite with 2 lyrifissures.
- 9-In the advanced Oribatida genital and anal plate are separated.
- 10-The chelicera of the gamasid mite consists of 3 articles.

مرحلة الدراسات العليا
مقرر أكاروسات متطفلة على الحيوان (٤٠٤ ح ي و)

الجزء الأول

السؤال الأول:

ضع علامة (✓) أو علامة (X) مع كتابة الاجابة الصحيحة أمام العبارة الخاطئة :-

- أ - يتواجد طفيل *Psoroptes cuniculi* على شعر الثدييات الصغيرة .
 - ب - يعيش الطفيل *Dermatophagoide* داخل أنفاق في جلد الطيور و الفئران .
 - ج - يكون الطفيل *Neonyssus columbea* تقرحات في أنسجة الرئة و سطح الكبد في الطيور .
 - د - ينتمي الطفيل *Pyroglyphus africanu* إلى مجموعة ذات الثغر المتوسط .
 - و - يتميز النوع *Ornithonyssus bacoti* بأن شعرات الجسم كلها طول واحد .
 - هـ- الحافة التنفسية للنوع *Syringophilus Sp.* مستقيمة على امتداد الجسم .
- (١٠ درجات)

السؤال الثاني:

وضح كيفية تشخيص نوع الجرب - و أخذ العينات في الأنواع المختلفة المسببة للجرب .
(١٠ درجات)

السؤال الثالث:

أكمل :-

- ١- تتواجد الاطوار الكاملة و حوريات فاش الدجاج على العائل في بينما في
 - ٢- من أهم أعراض الإصابة بحلم البصيلات وجود
 - ٣- من أهم مميزات جنس وجود زائدة مثلثة جاذبية بطنية على رسغ الرجل الأولى و الثانية
 - ٤- يتكون لتثبيت أجزاء فم الطفيل في العائل
 - ٥- من الطفيليات التي تعيش داخل قلم الريشة ،
 - ٦- حلم جرب القدم يتميز ويتغذى على
 - ٧- يكون الطفيل تقرحات في أنسجة الرئة و سطح الكبد في الطيور
 - ٨- حلم جرب الأذن يصيب و من أهم أعراضه
 - ٩- يسبب الطفيل مرض الأرجل الحشرية في
 - ١٠- يعيش الطفيل داخل أنفاق في جلد الثدييات .
- (١٠ درجات)

انظر خلفه ←

مرحلة الدراسات العليا
مقرر أكاروسات متطفلة على الحيوان (٤٠٤ ح ي و)

الجزء الثاني

السؤال الأول:

أ- يعتبر القراد من أهم الطفيليات الخارجية التي تصيب الحيوان والطيور وأحيانا الانسان، اكتب ما تعرفه عن الأهمية الاقتصادية للقراد وكذلك أهم الأمراض التي ينقلها.

ب- وضح مع الرسم التركيب العام لجدار الجسم في القراد وكيف يتأثر بعملية التغذية.

السؤال الثاني:

تضم فصيلة Ixodidae خمس تحت فصائل. اذكر هذه الفصائل و تكلم عن الأجناس التابعة لها من حيث:

- التصنيف والاسم العلمي
- مميزات الجنس (مستعينا بالرسم)

السؤال الثالث:

أ- مستعينا بالرسم اكتب ما تعرفه عن :

- ١- Salivary glands
- ٢- Spiracular plates
- ٣- Haller's organ

ت- عرف ما يلي:

Pulvillus- Discs- Sutural line- Cervical grooves



جامعة القاهرة

كلية الزراعة

قسم الحيوان و النيماتولوجيا الزراعية

الفصل الدراسي الأول

يناير ٢٠٠٦

زمن الامتحان: ساعتان

الدراسات العليا

اكاروسات مفترسة و متطفلة (ح ي و ٦٠٢)

اجب علي الاسئلة الاتية:-

السؤال الاول:-

(٢٠ درجة)

(١) تكلم عن تحورات و اشكال الفوك لتلائم طبيعة التغذية في المفترسات و الطفيليات الاكاروسية.

(ب) اذكر مع الرسم المناطق المختلفة التي ينقسم اليها جسم الاكاروس.

السؤال الثاني:-

(٢٠ درجة)

(١) تكلم عن احد الانواع التابعة لفصيلة Stigmaeidae والتي تلعب دوراً هاماً في المقاومة الحيوية للعناكب الحمراء و الحشرات القشرية.

(ب) تكلم عن بعض الامثلة الاكاروسية الناجحة في مكافحة الـ Rush Skeleton

• Weed و الـ Waterhyacinth.

السؤال الثالث:-

(٢٠ درجة)

(١) تتطفل افراد من فصيلة Acarophaenacidae علي الحشرات المختلفة - اذكر احد هذه الانواع وتكلم عنها بالتفصيل.

(ب) تكلم عن نوعين يتبعان فصيلة Macrochelidae ودورهما بالتفصيل في مكافحة الحيوية للحشرات.

مع التمنيات بالتوفيق.

(Signature)

الفصل الدراسي الأول
دور يناير ٢٠٠٨
زمن الامتحان ساعتان



جامعة القاهرة
كلية الزراعة
قسم الحيوان والبياتولوجيا الزراعية

الدراسات العليا

اكاروسات مفترسة ومتطفلة (٦٠٢ و ٦٠٣)

أجب على الأسئلة التالية :-

(٢٠ درجة)

السؤال الأول :-

(أ) تضم فصيلة Pyemotidae أنواع تتطفل على حشرات من حرشية الأجنحة - أذكر أحد هذه الأنواع وتكلم عنه بالتفصيل .

(ب) تلعب الاكاروسات المفترسة دوراً هاماً في مكافحة الحيوية للذباب المنزلي - تكلم عن اثنتين من هذه المفترسات .

(٢٠ درجة)

السؤال الثاني :-

- تكلم عن كل مما يأتي مع التوضيح بالرسم :-

(أ) المناطق التي ينقسم إليها جسم الأكاروس .

(ب) توزيع الصفائح البطنية في الأكاروسات ذات الشعر المتوسط

(suborder Mesostigmata) .

(٢٠ درجة)

السؤال الثالث :-

(أ) هناك نماذج ناجحة على مستوى العالم للأكاروسات التي تعتبر أعداء حيوية للحشائش والنباتات الضارة ، تكلم بالتفصيل .

(ب) تكلم عن أحد الأنواع التابعة لفصيلة Stigmaeidae التي تلعب دوراً هاماً في المقاومة الحيوية للعناكب الحمراء والحشرات القشرية .

مع التمنيات بالتوفيق ،



الفصل الدراسي الأول
يناير ٢٠٠٦
زمن الامتحان: ساعتان

جامعة القاهرة
كلية الزراعة
قسم الحيوان و النيماتولوجيا الزراعية

الدراسات العليا

اكاروسات مفترسة و متطفلة (ح ي و ٦٠٢)

اجب علي الاسئلة الاتية:-

السؤال الاول:-

(٢٠ درجة)

(ا) تكلم عن تحورات و اشكال الفكوك لتلائم طبيعة التغذية في المفترسات و الطفيليات الاكاروسية.

(ب) اذكر مع الرسم المناطق المختلفة التي ينقسم اليها جسم الاكاروس.

(٢٠ درجة)

السؤال الثاني:-

(ا) تكلم عن احد الانواع التابعة لفصيلة Stigmaeidae والتي تلعب دوراً هاماً في المقاومة الحيوية للعناكب الحمراء و الحشرات القشرية.

(ب) تكلم عن بعض الامثلة الاكاروسية الناجحة في مكافحة ال Rush Skeleton و Weed و Waterhyacinth.

(٢٠ درجة)

السؤال الثالث:-

(ا) تتطفل افراد من فصيلة Acarophaenacidae علي الحشرات المختلفة - اذكر احد هذه الانواع وتكلم عنها بالتفصيل.

(ب) تكلم عن نوعين يتبعان فصيلة Macrochelidae ودورهما بالتفصيل في مكافحة الحيوية للحشرات.

مع التمنيات بالتوفيق.

(Signature)

مرحلة الدراسات العليا
مورفولوجي وتقسيم أكاروس الحيوان (٦٥٢ ح ي و)

Answer the following questions and draw as you can:

1- Discuss the followings:

- a- structure of *Argas persicus* body integument before and after feeding.
- b- Structure and function of tick spiracular plate.
- c- Dental formula.
- d- Haller's organ.

2- Describe the Main morphological and /or modification characters of four of the followings:

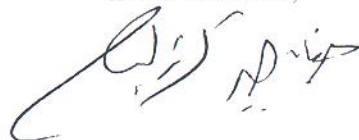
- a- *Boophilus annulatus*.
- b- *Argas persicus*.
- c- *Trombicula holosericeum*.
- d- *Dermanyssus gallinae*.
- e- *Knemidocoptes mitans*.

3- Mange disease are caused by different parasitic mite genera.

Discuss the general characters, hosts and infestation symptoms of the followings:

- a- Hair follicle mites.
- b- Itch mites.
- c- Mycotic mites.

Best wishes,





نيماتولوجيا عام (٦٠٥) ح ي و

دراسات عليا

(١٥ درجة)

السؤال الأول:

- أ-صف تفصيليا موطن النيماتودا البحرية.
ب-اشرح خطوات التطور الجنيني في النيماتودا.
ج-أذكر أهم الصفات التي تميز بين كل من Class: Secernentea, Class: Adenophore

(١٥ درجة)

السؤال الثاني:

- أ-بين بالرسم فقط تركيب كل من:
المنطقة الامامية في نيماتودا اولية - الحلقة العصبية الرئيسية الامامية - الجهاز الاخراجي.
ب-اشرح دورة حياة طفيل نيماتودي من صف Adenophorea يصيب عوائل الحشرية الارضية في
أطوارها الغير كاملة و الكاملة - مع ذكر الطور المعدي - الاسم العلمي للطفيل.

(١٥ درجة)

السؤال الثالث:

- أ-تكلم عن أنواع النيماتودا الهامة التي تصيب محصول الارز في مصر.
ب-تكلم عن الاضرار التي تسببها الافات النيماتودية فوق سطح التربة.
ج-تكلم عن وسائل انتشار الافات النيماتودية .

(١٥ درجة)

السؤال الرابع:

- كيف يمكنك تصميم برنامج للمكافحة للاصابة بنيماتودا تعقد الجذور في أرض حديثة الإستزراع في توشكى -
كذلك أرض مصابة بنيماتودا تعقد الجذور مزروعة بالطماطم و نريد اعادة زراعتها بالطماطم.

مع أطيب أمنياتي بالتوفيق،

أ.د. أمين وفدى
أ.د. نجوى عبدالحميد عبدالبارى

الفصل الدراسي الأول / دور : يناير
زمن الامتحان : ساعتان
العام الجامعي : ٢٠٠٧



جامعة القاهرة
كلية الزراعة
قسم : الحيوان و النيماتولوجيا الزراعية

كلية الزراعة
مرحلة الدراسات العليا
نيماتودا عام (٦٠٥)

أجب على الأسئلة التالية :

السؤال الأول:

(١٥ درجة)

أ- اشرح ما تعرف عن التطور البيولوجي الجيني في النيماتودا.
ب- بين بالرسم فقط:

- ١- قطاع في جدار جسم النيماتودا
- ٢- قطاع في جدار الأمعاء النيماتودا
- ٣- التراكيب المختلفة للجهاز الإخراجي في النيماتودا
- ٤- الجهاز التناسلي المفرد و المزدوج في أنثى النيماتودا

السؤال الثاني:

(١٥ درجة)

أ- اشرح تفصيليا دوره حياه أحد الطفيليات النيماتودية الذي يتطفل على الفقاريات و تتميز دوره الحياة بوجود عائل وسطي لافقاري- مع ذكر الوضع التصنيفي للطفيل.
ب- أذكر أهم الفروق التقسيمية بين كل من Class: Adenophorea, Class :Secernentea

السؤال الثالث:

(١٥ درجة)

ناقش مدى صحة التعبيرات الآتية:-
أ- يمكن استخدام طريقة التغريق Flooding لتقليل أعداد النيماتودا في الأراضي حديثه الاستصلاح في توشكي.
ب- يمكن نقل التربة و ألا سمده العضوية إلى الحقول مباشرة لتقليل أعداد النيماتودا.
ج- استخدام المبيدات النيماتودية هي الطريقة المثلى لتقليل أعداد النيماتودا.

السؤال الرابع:

(١٥ درجة)

أ- تكلم عن الأعراض المرضية للآفات النيماتودية فوق سطح التربة و المسبب المرضي.
ب- كيف يمكن الاستفادة من التشميس Solarization في مكافحة الآفات النيماتودية على المحاصيل المستديمة و الحولية.
ج- محصول الأرز و الموالح من المحاصيل الاقتصادية الهامة في مصر. تكلم عن أهم الآفات النيماتودية التي تصاحبهما مع توضيح دوره الحياة و الطور المعدي و طريقه وضع البيض لكل منها.

مع أطيب التمنيات بالتوفيق

أ.د. نجوى عبد الباري
أ.د. أمين وفدي



كلية الزراعة

قسم الحيوان و النيماتولوجيا الزراعية
Zoology and Agricultural Nematology
Department



جامعة القاهرة

العام الجامعي ٢٠٠٥ / ٢٠٠٦

الفصل الدراسي الثاني
الزمن : ساعتان

مرحلة الدراسات العليا

مقرر: نيماتودا عام (٦٠٥) ح ي و

أجب علي الأسئلة الآتية :-

السؤال الأول :

- أ - اذكر أهم الفروق التقسيمية بين كل من Class: Secernentea (١٥ درجة)
Class : Adenophorea و
Order : Tylenchida ثم اذكر أهم الصفات التقسيمية لـ

ب - اشرح ماتعرفه عن التطور البيولوجي الجيني في النيماتودا

السؤال الثاني :

- أ - وضح بالرسم فقط (١٥ درجة)

١ - رسم تخطيطي للنهاية الامامية للنيماتودا أوليه

٢ - النماذج الاساسية لشكل المريء في النيماتودا

٣ - الخلية العصبية العضلية ٤ - الجهاز التناسلي في النيماتودا

ب - اشرح تفصيليا ماتعرف عن أحد النقاط التالية :

- ١ - الفروق الاساسية في دورة حياة نيماتودا متطفلة علي النبات - متطفلة علي الفقاريات متطفلة علي اللافقاريات .

٢ - بيئة منطقة الجذور Rhizosphere environment

٣ - ظاهرة البقاء في النيماتودا مع تعريف الـ Drmancy والـ Senescence

٤ - الاخراج في النيماتودا والوظيفة الاخراجية لجهازها الاخراجي .

السؤال الثالث : (١٥ درجة)

اشرح تفصيليا أهم الفروق بين كل من نيماتودا تعقد الجذور Meloidogyne sp

والنيماتودا الكلوية Rotylenchulus sp ونيماتودا الحويصلات Heterodera sp

ونيماتودا حبوب وأوراق الأرز Aphelenchoides besseyi من حيث طبيعته التطفل

وطريقه وضع البيض - المدي العوائل - دورة الحياه - التطور المعدي - كيفية انتقال

المعدوي .

السؤال الرابع : (١٥ درجة)

صمم برنامج لمكافحة نيماتودا الموالح في مزرعة منزرعه موالح ومصابه بشده بنيماتودا

الموالح - عمرها ٢٥ عام - ويرغب مالکها في استمرار زراعتها موالح .

مع أطيب التمنيات بالتوفيق ،،

أ.د. نجوي عبد الحميد عبد الباري

أ.د. أمين وفدي أمين

تليفون القسم: ٥٧٠١٣٩٠

فاكس القسم: ٥٧٠١٣٩٠

تليفون الكلية: ٥٧٢٤١٠٧ - ٥٧٢٤٩٦٦

فاكس الكلية: ٥٧١٧٣٥٥

الفصل الدراسي : الثاني/ دور : يونيو
زمن الامتحان : ساعتان
العام الجامعي : ٢٠٠٧/٢٠٠٦



جامعة القاهرة
كلية الزراعة
قسم : الحيوان والنيماطولوجيا الزراعية

مرحلة الدراسات العليا
امتحان

بيئة وبيولوجى أكاروسات النبات والتربة (٧٥١) ح ١ و ٢

أجب على الأسئلة التالية :-

(٣٠ درجة)

السؤال الأول

- أ- بين بالرسم مراحل التطور المختلفة فى الحلم التابع لمجموعة عديمة الثغر Acaridida .
ب- اذكر اوجه الشبه و الاختلاف بين الطور الإرتحالى فى عديمة الثغر وذات الثغر المتوسط .
ج- اشرح كيفية التكاثر بالحيوانات المنوية فى الحلم الخنفسى مع توضيح تركيب الكيس المنوى .
د- وضح كيفية الإخصاب والإنقسام فى الحلم *Siteroptes graminum* .
هو عرف ما يأتى :-

Physogastry - Podospermy - Tocospermy

(١٥ درجة)

السؤال الثانى

اكتب باختصار :-

- أ - طرق انتشار الأكاروسات .
ب - الأكاروسات الحرة المايشة .
ج - دور الأكاروسات فى نقل وانتشار الأمراض النباتية .

(١٥ درجة)

السؤال الثالث

اكتب باختصار عن ثلاثة فقط مما يلى :-

- أ - أكاروسات التربة وعلاقتها بالنيماطودا .
ب - الإتجاهات الحديثة فى مكافحة الأكاروسات الضارة .
ج - بيئة وبيولوجيا الأكاروسات التابعة لفصيلة Tetranychidae .
د- الحمض النووى DNA ودوره فى التمييز بين أنواع فصيلة Tetranychidae .

فسيولوجيا النيماطودا (753 AZN)

أجب عن الأسئلة التالية :-

س١ : أ- يختلف تجويف الفم في النيماطودا باختلاف طريقة التغذية وضح ذلك .

ب- اذكر الأنزيمات الهاضمة ووظيفة كل منها .

س٢ : تكلم عن الإخراج والتنظيم الاسموزي في النيماطودا .

س٣ : اشرح عملية فقس البيض في أنواع النيماطودا المختلفة والعوامل المؤثرة .

س٤ : الانسلاخ في نيماطودا النبات .



نيماتودا طفيليات حشرية
(٧٥٤) ح ي و
دراسات عليا

أجب عن جميع الاسئلة

(١٥ درجة)

السؤال الاول:

أ- اشرح تفصليا مع ذكر أمثلة أهم أنواع العلاقات بين الطفيليات النيماتودية و عوائلها الحشرية فى الطبيعية.

ب- ناقش تفصليا دوره حياه أحد الطفيليات النيماتودية الممرضة للحشرات التى تصيب عوائلها عن طريق فتحاتها الطبيعية - مع ذكر الوضع التصنيفى لهذا الطفيل و أهم عوائله الحشرية.

(١٥ درجة)

السؤال الثانى:

أ- قارن فى جدول بين نوعين من الطفيليات النيماتودية التى تصيب أفراد مجموعة Orthopterans الحشرية من حيث: - طريقة العدوى - طور العدوى - دوره الحياه

- الوضع التصنيفى لكل منهما.

ب- اشرح باختصار طريقة تربية و اكاثر البكتيريا المرتبطة بالطفيليات النيماتودية الممرضة للحشرات.

(١٥ درجة)

السؤال الثالث:

أذكر أهم خصائص عائلة Mermithidae مع شرح دوره حياه نوع ينتمى لهذه العائلة و تم استخدام بكثره فى مكافحة البيولوجية ليرقات البعوض.

(١٥ درجة)

السؤال الرابع:

أذكر ما تعرفه عن:

أ- Mock oviposition

ب- Innundative and inoculative release of Entomonematodes

ج- Uterus reversal in Sphaerulariidae

د- Paratenic host

مع أطيب التمنيات بالتوفيق



امتحان مقرر الآفات الطفيليات اللافقارية (٧٥٥ ح ي و)
لطلبة الدراسات العليا

اجب عن جميع الأسئلة الآتية ، موضحا إجابتك بالرسم كلما أمكن ذلك :

السؤال الأول :

اكتب عن ثلاث فقط مما يأتي :

- أ- المقاومة والمناعة في العائل ، موضحا المناعة الطبيعية والمناعة المكتسبة .
- ب- أطوار السوطيات التريبانوسومية ، مع توضيح الفروق فيما بينها .
- ج- الدورة التزاوجية في حياة طفيل الملاريا .
- د- التنوع في دورة حياة الطفيليات التابعة لقبيلة الديدان الاسطوانية ، مع ذكر مثال لكل حالة .

السؤال الثاني :

" تصيب بعض الطفيليات الأعضاء الحيوية بالجهاز التنفسي للعديد من حيوانات المزرعة " . اختر إحدى هذه الطفيليات موضحا :
الاسم العلمي للطفيل - العائل - دورة الحياة - أعراض الإصابة - طرق الوقاية والعلاج .

السؤال الثالث :

اكتب عن الطفيليات التالية موضحا طبيعة التطفل والضرر - دورة الحياة - المقاومة :
١- ألبيرغش ٢- الجرب ٣- نغف انف الغنم (١٥ درجة)

السؤال الرابع :

أ- قارن بين الوسائل المتبعة في مكافحة القراد ، مكافحة الرخويات في ضوء المعلومات المتوفرة حول كل آفة .

ب- اذكر ما تعرفه عن :

1- Propagative 2- Solenophagic 3- Telmophagic (١٥ درجة)

Cairo University
Faculty of Agriculture
Botany Department
Plant Physiology Section



Semester : Second / May
Academic year : 2007
Allowed Time : 2 hours

Postgraduate course
Plant Cell physiology (608)

Answer the following questions :

Question 1 : (25 marks)
Explain by drawing the following:

- a- Non-Cyclic electron flow through photosystem I and II.
- b- The fluid mosaic model of cell membrane.
- c- The chloroplast.

Question 2 : (20 marks)
Illustrate by drawing the following:

- a- The electron transport chain in mitochondria.
- b- Import of proteins into mitochondrial matrix.

Question 3 : (15 marks)
Explain the following:

- a- The primary structure of protein.
- b- Messenger RNA (mRNA).
- c- Dark reaction (Calvin cycle)

Signature of examiner(s)

Mohamed Nesiem