قسم المبيدات
المقرر: سمية مبيدات
الأمتحان التحريرى النهائى
الفصل الدراسى الثانى
الدرجة الكلية 60 درجة

زمن الأمتحان: ساعتان
البرنامج : برنامج وقاية النبات
(خطة جديدة)
كود المقرر:
العام الأكاديمى : 2012-2013
تاريخ الأمتحان: 2013/05/29

يتكون الامتحان من ورقة واحدة

أجب عن جميع الأسئلة الآتية :

السؤال الأول : عشرون درجة موزعة بالتساوى

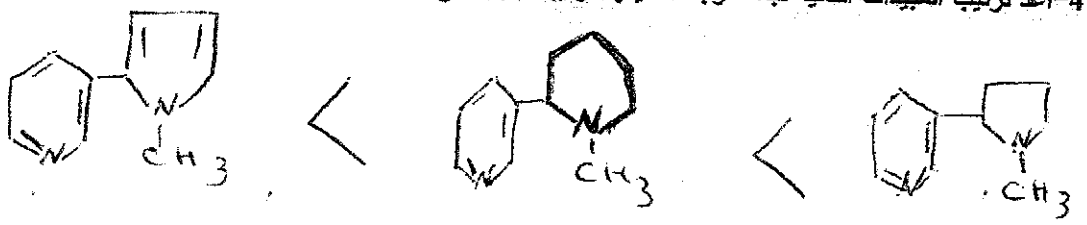
1- أشرح كيفية أحداث التأثير السام للمبيدات الفوسفورية على الجهاز العصبى.
2- حدد نوع الميتابوليزم للتفاعلات التالية مع ذكر السبب:
- أزالة مجموعة الألكيل المرتبطة بذرة أكسيجين.
- خفض عدد ذرات الكلور فى المركبات الكلورونية العضوية.
- أرتباط المبيد بالسكريا ت الموجودة فى جسم الكائن الحى.
- تحول مجموعة النيترو N02 الى مجموعة أمين NH2 فى مركب الباراثيون.

السؤال الثانى: عشرون درجة موزعة بالتساوى

1- اشرح الدور الذى تلعبه كل من المركبات التالية فى علاج التسمم بالمبيدات الفوسفورية:
الأتروبين – 2-PAM
2- أذكر مواقع تأثير المبيدات التالية على الجهاز العصبى:
المركبات الكلورونية – مبيدات الكرباما ت – النيكوتين
3- وضح بالرسم فقط مع كتابة البيانات مراحل تغير جهد غشاء الليفة العصبية.
4- وضح بالمعادلات الكيميائية الحيوية تفاعل أكسدة يؤدى الى زيادة سمية المبيد وآخر يؤدى الى خفض سميته.

السؤا ل الثالث: عشرون درجة موزعة بالتساوى:

1-علل زيادة التأثير السام للنيكوتين فى الوسط القاعدى خارج جسم الحشرة بينما يكون أقل سمية داخل جسم الحشرة فى الوسط القاعدى أيضا.
2-عرف الميتابوليزم مع ذكر أنواعه -ثم لخص مراحل تخلص جسم الكائن الحى من المواد السامة.
3-وضح الفرق بين ميكانيكية النقل النشط لايونات الصوديوم والبوتاسيوم ، النفاذية الاختيارية لغشاء الليفة العصبية.
4-أعد ترتيب المبيدات التالية تبعا لدرجة سميتها ترتيبا تنازليا مع ذكر السبب:



Nicotine < Anabasine < Nicotyrin.

مع تمنياتنا بالتوفيق،،،

اللجنة
أ.د سلوى السيد محمد
أ.د عادل عبد المنعم خالد
أ.د فؤاد عبد الله صالح
د. أسامة رضا الطهرى