



 كلية الزراعة	مقرر كيمياء المنتجات الطبيعية		 قسم الكيمياء الزراعية
	كود المقرر: Chm 307	العام الاكاديمي: ٢٠١٦-٢٠١٧	
	الفصل الدراسي: الثاني	تاريخ الامتحان: ٢٠١٧/٥/٢٩	
	المستوي: الثالث – تقنية حيوية زراعية	الدرجة: ٦٠ درجة	
	امتحان يتكون من ورقة واحدة		

السؤال الاول: (٢٠ درجة – ٥ درجات لكل نقطة)

السؤال الاول: (٢٠ درجة - ٥ درجات لكل نقطة)

- ١- استنتج الاسم والرمز الكيميائي للمركبات التربينية التي تنتجها النباتات التالية:
Eucalyptus - Ocimum basilicum - Gingergrass - Piperment - Lemon
- ٢- تكلم عن احد التربينات الثنائية موضحا رمزة الكيميائي وأهميته الفسيولوجية للجسم
- ٣- تتبع مسار التخليق الحيوي لبعض التربينات الاحادية
- ٤- لذرات الكربون غير المتمثلة في الكوليسترول دور في النشاط الضوئي له وضح ذلك

السؤال الثاني: (٢٠ درجة - درجة لكل نقطة)

اختر الاجابة الصحيحة من بين الاقواس

- ١- تتركز قلويدات الرمان في
- ٢- يمكن الكشف عن القلويدات في المستخلصات النباتية باستخدام
- ٣- من امثلة قلويدات الفينيل الكيل امين
- ٤- يشكل قلويد Piperine المادة الكيميائية الاساسية في
- ٥- القلويدات الاندولية التي تحوي في بنائها حلقة بيتا كربولين
- ٦- يمكن تخليق حلقة الاندول في القلويدات الاندولية معمليا بتسخين الهيدرازونات فيما يعرف بطريقة
- ٧- قلويد النيكوتين المحتوي علي حلقة البيريدين ثبت انه مشتق من الحمض الاميني
- ٨- عند اكسدة النيكوتين ببرمنجنات البوتاسيوم $KMnO_4$ ينتج
- ٩- الأريكيندين من قلويدات البندق يحتوي في تركيبة علي مجموعة ...
- ١٠- الجرعة القاتلة من النيكوتين ما بين
- ١١- اهمية الفلافونيدات في النباتات
- ١٢- الفلافونيدات تسهل على انتهاء تفاعل الاصل الحر بواسطة اعطاء ذرات
- ١٣- وجود رابطة زوجية بين ذرتي الكربون رقم ٢ ، ٣ ومجموعة كربونيل بحلقة البيران
- ١٤- وجود مجاميع الميثوكسي ووحدات السكر في الفلافونيد
- ١٥- الفلافونيدات تعمل كهرمونات حيوانية لان مجاميع الهيدروكسيل بها تشبه الموجودة في
- ١٦- تعطي المحاليل الكحولية لـ لون بنفسجي عند معاملة بـ Mg/HCl
- ١٧- من الاجهزة التي يمكن بها الكشف عن المجاميع الفعالة في المركب الفلافونيدى
- ١٨- من التانينات الفلافونيدية ثنائية البلمرة الناتجة عن تخمير الشاي
- ١٩- عند معاملة الابين Apiin بمحلول حامض كبريتيك مخفف بتركيز ١ % فان الناتج الاساسي يكون
- ٢٠- الجليكوسيدات الموجودة في اوراق الصفصاف تعالج الامراض

السؤال الثالث: (٢٠ درجة)

- ١- ما المقصود بالجليكوسيدات Glycosides مع توضيح اهميتها للنبات والانسان
- ٢- كيف يمكنك اثبات التركيب الكيميائي لقلويد الـ Hordinine
- ٣- اكتب الرمز الكيميائي للمركبات التالية:

Ephedrine - Harmine - Hisperidin

مع اطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق

د/ داود حسني الحنفي

أ.م.د/ ايمن يحيى الخطيب