

العام الجامعى: ٢٠١٥/٢٠١٤

الفصل الدراسى: الأول

التاريخ: ٢٠١٥/١/٢٠

الزمن: ساعتان

جامعة الفيوم

كلية الزراعة

قسم النبات الزراعى

(فسيولوجيا النبات)

مقرر: منظمات النمو النباتية (ن ب ت ٢٠٢)

(الامتحان النظرى النهائى - مرحلة البكالوريوس)

برنامجى: انتاج نباتى-وقاية النبات/الفرقة: الثالثة

أجب - بإمعان موجز- عما يلى: (الأسئلة فى صفحتين)

س١: (أ): ما المقصود بالمصطلحات العلمية التالية: (٥ درجات)

Ent-20 nor gibberelline -٢

Lactone configuration -١

Acropetal fashion -٤

detoxification reactions -٣

compartmentalization -٥

(ب): ما هى: (٤ درجات)

١ - العوامل المؤثرة على حدوث polarity للهرمون النباتى

٢ - الشروط الواجب توفرها فى المركب لى يكون أوكسينا

٣ - العوامل المنشطة لبناء الاثيلين

س٢: (أ): بين دلائل اعتبار: (٤ درجات)

٢ - التربنوفان المولد للأكسين

١ - الميثونين المولد للاتيلين

(ب): بين احدى المسارات التمثيلية لتكوين المركبات التالية: (١٢ درجات)

ABA -٤

IAA -٣

MOI -٢

IPP -١

س٣: (أ): بين أهمية كل من: (٦ درجات)

٢ - البيروجالول لنمو النباتات

١ - الارتباط للهرمونات النباتية

٣ - وجود العديد من المسارات داخل النبات للتخلص من الاوكسين مقارنة بالجبريلين

(ب): هنالك العديد من المجالات التطبيقية لمنظمات النمو النباتية-أذكر خمسة عشر مجالا

منها- مع بيان تأثير الجبريلين فقط لكل مجال (٥ درجات)

س ٤: (أ): أي من المركبات التالية نشطا أوكسينيا-ولماذا؟ (٥ درجات)

٢ - Cis-cinamic acid

١ - 2-Chlorobenzoic acid

٤ - Benzoic acid

٣ - 2,6-dichlorophenoxy acetic acid

٥ - 2,4-dichlorophenoxy isobutyric acid

(ب): بين ميكانيكية تأثير معوقات النمو على نشاط الأوكسين (درجتان)

(١٥ درجات)

س ٥: (أ): بما تفسر:

١ - وجود مسافة ٥.٥ انجستروم بين الشحنة الموجبة والسالبة للمركب الاوكسيني النشط

٢ - قصر النباتات المعاملة بمركب PP₃₃₃

٣ - عدم حدوث الانتحاء الأرضي للبادرات المعاملة بمركب DPX

٤ - اعتبار مركب المورفاكتين مثبطا وليس معوقا للنمو

٥ - عدم انطباق نظرية موقعي الالتحام على هاضم البنزويك

٦ - عدم اعتبار مسار التخليق الحيوي للسيتوكينينات عن طريق tRNA هو الطريق الوحيد لتخليق السيوكينينات الحرة

٧ - اعتبار اللحاء النسيج الاساسي للانتقال القطبي للأوكسين

٨ - تحمل النباتات المعاملة بمركب CCC للجفاف

٩ - التأثير المباشر لأشعة UV وغير المباشر لأشعة X-ray على هدم الأوكسين

١٠ - وجود العديد من مركبات الجبريللين مقارنة بغيرها من الهرمونات الاخرى

(ب): بين بالرسم فقط:

(درجتان)

Leopold and Hall theory -

(انتهت الأسئلة)