

شهادة أستاذ التعليم المتوسط (أساسي) في العلوم الطبيعية

العنوان: علم الوظائف النباتية	(فيزيولوجيا النبات)		الصفحة: 1/1
الرمز: ع 352	المستوى: السنة الثالثة	المعامل: 3	سنوي
الحجم الزمني الأسبوعي	الدروس	الأعمال الموجهة	الأعمال التطبيقية
3	3	3	6 سا

المحتوى

I - الانبات (الانتاش) :

فسيولوجيا الانبات

السبات والتثبيط

الظواهر الايضية للانبات

تنظيم الانبات

II - النمو : النمو والتطور

المظاهر الخلوية: *Méclsis, Auxisis*

المظاهر المرفولوجية (الشكلية) : النمو الطولي و النمو العرضي

الظواهر الحركية وطرق قياسها : منحى النمو ، وتواقت النمو

الظواهر الفسيولوجية للنمو في مختلف الاوساط (متساوية وغير متساوية)

III - السبات :

الانماط الفسيولوجية والمرفولوجية : التواقت الضوئي والحراري

IV - الفيتوكروم : طبيعة البينية الكيميائية وخصائصها الطيفية ونمط تأثيرها :

التشكل الضوئي للنبات ، الفيتوكروم واللانزيمات

V - الهرمونات النباتية : - الاوكسينات - الجبريلينات - الكنينات

VI - التغذية المعدنية:

مكونات النبات : العناصر الكبرى والعناصر الصغرى

احتياجات النبات - الامتصاص - دورة مختلف العناصر

VII - التغذية الكربونية (البناء الضوئي) :

البناء الضوئي - أنماط البناء الضوئي

البناء الضوئي وطبيعة الاشعاع - البناء الضوئي البكتيري

VIII - التأقلمات الوسطية :

XI - الهدم السكري :

التنفس الضوئي

X - الفسيولوجيا التطبيقية : مفعول البيوت :

تحسين الإضاءة

تحسين نسبة الرطوبة