

علم النبات العام

معلومات عامة

اسم البرنامج التعليمي	الاعداديات الطبية
اسم المقرر	علم النبات العام (G. Bot)
القسم / الشعبة	الطب البشري
الأقسام العلمية ذات العلاقة بالمقرر	الطب البشري – طب جراحة الفم والاسنان - الصيدلة
الساعات الدراسية للمقرر	96 ساعة\72 وحدة
اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	اللغة الإنجليزية
السنة الدراسية/ الفصل الدراسي	سنة الإعداديات الطبية
تاريخ وجهة اعتماد المقرر	2020-12-01
منسق المقرر	د. عبدالمجيد مليطان

عدد الساعات الأسبوعية

المحاضرات	العملي	المناقشة	المجموع
48	48	-	96

أهداف المقرر

1. اكساب الطالب المفهوم الأساسي لعلم النبات العام.
2. تزويد الطالب بصفات الخلية النباتية ومكوناتها تركيباً ووظيفة وإنقسامها الخلوي (الميتوزي والميوزي).
3. دراسة الانسجة النباتية من حيث التركيب والوجود والوظيفة.
4. تزويد الطالب بأسس تصنيف المملكة النباتية والصفات العامة لكل شعبة بها.

مخرجات التعلم المستهدفة

أ. المعرفة الفهم

1.أ	أن يتعرف الطالب على بعض المصطلحات المرتبطة ببعض فروع علم النبات
2.أ	أن يوضح الطالب التركيب الخلوي للنبات (الخلية وتركيبها والانقسامات).
3.أ	أن يصف الطالب أشكال البذور وإنباتا ومعرفة الجذر والساق والأوراق والثمار من حيث المنشأ والتركيب والوظيفة.
4.أ	أن يشرح الطالب اسس تصنيف المملكة النباتية والصفات العامة للشعب الرئيسية فيها

ب. المهارات الذهنية

1.ب	أن يقارن الطالب بين علم النبات والحيوان.
2.ب	أن يقارن الطالب علاقة عضيات الخلية بالوظيفة بالخلية ككل.
4.ب	يربط الطالب بين تركيب النسيج ومدى ملائمته لأداء وظيفته
4.ب	يقارن الطالب الفروق الاساسية بين الشعب المملكة النباتية ومدى اختلافها عن بعضها.

ج. المهارات العلمية والمهنية

1.ج	أن يستخدم الطالب المجهر الضوئي بإتقان.
2.ج	أن يجمع الطالب بين عضيات الخلية المختلفة تحت المجهر الالكتروني.
3.ج	أن يشخص الطالب النسيج من خلال التدقيق في مدلولات الرسم العلمي المتقن.
4.ج	أن يصوغ الطالب بعض الامثلة النباتية ويميز الشعبة التابعة لها.

د. المهارات العامة والمنقولة

1.د	أن يكون الطالب قادر على الاتصال والتواصل التحريري والشفوي.
2.د	أن يكون الطالب قادرا على استخدام التقنية الحديثة.
3.د	أن يكون الطالب قادر على العمل الجماعي.
4.د	أن يعزز الطالب الثقة بالنفس.

محتوى المقرر

الشفرة	الموضوع العلمي	نظري	عمل
G. Bot.1	Introduction:		
G. Bot.1.1	The emergence and evolution of botany. Fields of botany and the importance of plants and their effects on life. Botany today and in future	3	3
G. Bot.2	Summary on the kinds of plants in relation to kind of nutrition:	3	3
G. Bot.2.1	Comparison between plant and animal organisms.		
G. Bot.3	The plant cell:	4	4
G. Bot.3.1	Discovery of the cell, prokaryotic and eukaryotic. The functional organization of plant cell. Cell wall; structure and functions.		
G. Bot.4	The plant tissues:	4	4
G. Bot.4.1	Cellular differentiation to give rise to dissimilar tissues within and individual functions of tissues.		
G. Bot.5	The cell matter:	4	4
G. Bot.5.1	Carbohydrates, lipids, proteins and nucleic acids; protein synthesis (structure of DNA and RNA, DNA replication, the genetic code, RNA synthesis and protein synthesis).		
G. Bot.6	The cell metabolism:	4	4
G. Bot.6.1	The cell energy (ATP), cellular respiration. The importance of energy on transportation of different substances; on growth and on the all of metabolic pathways .		
G. Bot.7	Photosynthesis:	3	3
G. Bot.7.1	Chloroplasts and the other photosynthetic pigments. Light-absorbing compounds (pigments), chlorophyll and absorption spectrum i.e. adsorption of different wave lengths. Reduction of CO ₂		

G. Bot.8	The plant structure and activity:		
G. Bot.8.1	The leaf structure and activity. Kind of modification of leaves; comparison of the adaptive differences of the kinds of plants. Transpiration : meaning , stomata or stomates and their controlling of transpiration. Water balance due to osmotic equilibration. CO2 uptake. The stem and Vascular system. Structure and function. Comparative anatomy of different main stems. Development of vegetation. The Root and the Plant Nutrients. General structure of the root and function. Kinds of roots. Comparative anatomy and modifications of roots. Growth of root. Absorption of water and salts.	3	3
G. Bot.8.2	Blood pressure and its regulation-regulation of local blood flow by metabolic and products		
G. Bot.9	The flowering plants reproductions:		
G. Bot.9.1	The vegetative reproduction and its kinds. The flower and its male and female. Flowering plants reproduction. Pollination and fertilization. Embryo, Seed and Fruit. Kinds of germination, seed's dormancy and seedlings growth.	2	2
G. Bot.10	Hereditary or Inheritance:		
G. Bot.10.1	Introduction of genetics and its emergence. Chromosomal fundamental of inheritance. Genes, Chromosomal linkage and crossing-over. Complete and incomplete dominance (Dominant and Recessive characters). Mendelian laws and their effect on inheritance. Mutation, Genetic engineering (meaning only); its role on the improvement of the plant characters.	3	3
G. Bot.11	The plant Ecology:		
G. Bot.11.1	The importance of ecology. The strategies of adaptation. The resistance of ecological, tolerance, e.g. shortage of water or increase of salt in the soil. Resources for survival. Ecological organization and the role of plants in it.	3	3

	Ecological balance or equilibrium (just the meaning). Ecological infection and its kinds in brief.		
G. Bot.12	The plant Taxonomy:		
G. Bot.12.1	Introduction on the emergence of the taxonomy. Bases of taxonomy and its rules. The system of binomial (for Carl Linnaeus 1707-1778): The international scientific system). The plant classification of the different basic aspects.	2	2
G. Bot.13	Viruses:		
G. Bot.13.1	Characters, structures, classification, reproduction and some diseases.		
G. Bot.13.2	Bacteria:		
G. Bot.13.3	Characters, properties, importance, reproduction and some diseases which it cause.		
G. Bot.13.4	Algae:	3	3
G. Bot.13.5	Characters and properties. Reproduction. Classification and bases. The most important species with their properties and importance (such as: The prokaryotic blue-greens(cyanobacteria). Green algae, Nostoc, Spirogyra and Chlamydomonas. Golden algae, Brown algae and Diatoms.		
G. Bot.14	Fungi:		
G. Bot.14.1	Characters and properties. Reproduction, classification and the bases. Examples of the most important species. Liches: characters and properties in general. Nutrient, structure. Species. Reproduction, importance. Pterydophyta: properties , Reproduction , Classification and the importance.	2	2
G. Bot.14.2	Bryophytes (Nonvascular, Land Plants):	2	2
G. Bot.14.3	Properties and characters, reproduction and classification.		
G. Bot.15	The seed plants:		
G. Bot.15.1	Gymnospermae: characters and properties, reproduction, life- cycle. Classification and the economic importance.	3	3

G. Bot.15.2	Angiospermae: Characters, Properties, and Classification:		
G. Bot.15.3	Monocotyledonae: properties, classification and the economic importance.		
G. Bot.15.4	Dicotyledonae: : properties, classification and the economic importance.		
	المجموع	48	48

طرق التعليم والتعلم

- ✓ محاضرات باستخدام جهاز العرض والسبورة.
- ✓ واجبات منزلية وتقارير.
- ✓ استخدام شبكة المعلومات الدولية.

طرق التقييم

النسبة المئوية	تاريخ التقييم	طرق التقييم	ت
20	منتصف السنة الدراسية	امتحان نصفي	1
10	طوال السنة	تقارير+ مناقشات	2
70	نهاية السنة	امتحان نهائي	3
100%	المجموع		

جدول التقييم

التاريخ	أسلوب التقييم	رقم التقييم
منتصف السنة الدراسية	تحريري	التقييم الأول
طوال السنة الدراسية	تقارير + واجبات	التقييم الثاني
نهاية السنة الدراسية	نهائي تحريري	التقييم الثالث

المراجع والدوريات

مكان تواجدها	المؤلف	الناشر	العنوان	عنوان المراجع
مذكرات المقرر				
مكتبة	James scooley	Delmar publishers	Introduction to Botany	الكتب الدراسية المقررة
	Francis Hallé, Erik Butler, Éliane Patriarca	The MIT Press; Illustrated edition	Atlas of Poetic Botany	
	April Chloe Terrazas	Crazy Brainz; Illustrated edition	Botany: Plants, Cells and Photosynthesis	كتب مساعدة

الإمكانات المطلوبة لتنفيذ المقرر

الإمكانات المطلوب توفرها	ت
قاعات دراسية مخصصة للمحاضرات	1
سبورة	2
جهاز عرض مرئي data show projector	3
أجهزة حاسوب	4

منسق المقرر/ د. عبدالمجيد مليطان
 منسق البرنامج/ د. محمد اعتيقة الباقرمي
 التاريخ..2020/12/01م