

[Skip to main content](#)

البيولوجيا النباتية

طباعة

أهداف المقرر

يهدف هذا المقرر إلى:

□ تاريخ علم الخلية وطولها في العالم النباتية :

للكائنات الحية، الصفات المهيّزة بين عالم النبات و الحيوان، الفرق بين الخلية بدائية وحقيقية

. النواة .

□ الغشاء الخلوي، الميتوكوندريا، البلاستيدات، جهاز :

غولجي، الجسيمات الكولينية، أمثلة انطونية (.....) .

□ المكونات الرئيسية لتركيبة الخلية النباتية وتطورها للمكونات :

وتطبيق أمثلة للتعرف (سكاكر ليبيدات، بروتينات، الأيونات، الخلية النباتية والحيوانية)

عليها مجهرياً.

□ التعرف على أهم الخصائص الفيزيائية للبروتوبلاسم (الخواص الغروية للمادة الحية)

آلية النقل في الخلية النباتية، نقل الماء، نقل الأيونات، نقل المواد الغذائية،

التركيب الكيويائي، عملية التنفس، وربطها بالمبادلات الطاقية والخلوية والعلاقات

، المائيعة

ايضاح ذلك تجريبياً.

□ شرح الوراثة والتطور النباتي (الطفرة، الوراثة الجينية).....

□ فهم ارتباطات الخلية النباتية مع المحيط الحيوي (الحيات)

وتبيان أشكال التكاثر النباتي وتعاقب الأجيال (الصيدلاني

□ التعريف بفيزيولوجيا النمو النباتي وتبيان آليات النمو والتصنيف والتنوع النباتي، ودراسة أمثلة عن ذلك مخبرياً.

□ دراسة الناحية الشكلية والتشريحية للنباتات الراقية وتوضيحها بالأمثلة، وربطها مع البيئة والتكيف البيئي للنباتات .

توصيف المقرر الدراسي

يتعرف الطالب من خلال هذا المقرر وعلى مدى فصل دراسي واحد على تاريخ علم الخلية، صفات العالم الحي، بنية الخلية النباتية، التركيب الكيماوي والخصائص الفيزيائية للبروتوبلاسم، العمليات الاستقلابية في الخلايا الحية، المبادلات الطاقية والخلوية والعلاقات الهائية، الوراثة والتطور النباتي، زراعة الخلايا والنسج، أشكال التكاثر النباتي وتعاقب الأجيال، فيزيولوجيا النمو النباتي، الدراسة الشكلية والتشريحية للنباتات الراقية، التنوع النباتي، البيئة وتكيف النباتات

مفردات المقرر

مقدمة عامة وصفات العالم الحي	General introduction and living being
بنية الخلية النباتية	Structure of plant cell
التركيب الكيماوي للبروتوبلاسم	Chemical composition of protoplasm
الخصائص الفيزيائية للبروتوبلاسم	Physical characteristics of protoplasm
العمليات الاستقلابية في الخلايا الحية	Metabolism of living cells
المبادلات الطاقية والخلوية والعلاقات الهائية	Exchange of energy and water
الوراثة والتطور النباتي	Genetics and plant evolution
أشكال التكاثر النباتي وتعاقب الأجيال	Models of plant reproduction and generation succession
زراعة الخلايا والنسج	Cellular and tissue culture
فيزيولوجيا النمو النباتي	Physiologic plant growth
الدراسة الشكلية والتشريحية للنباتات الراقية	Morphological and anatomical study of developed plant
التنوع النباتي والبيئة وتكيف النباتات	Plant diversity, environment and adaptation

استراتيجيات التدريس

محاضرات أسبوعية مع استخدام حاسوب في المحاضرات، التقييم من خلال الامتحانات التحريرية والبرقية، محاضرات أسبوعية مع استخدام حاسوب في المحاضرات، التقييم من خلال الامتحانات التحريرية والبرقية. الكيماوية نشاطات غير صفية تهدف إلى مساهمة إضافية في التعلم الذاتي للطالب من خلال مراجعة المراجع العلمية. الكيماوية

طرق التقييم

اختبارات سريعة، أسئلة فردية، تقييم الوظائف والنشاطات غير الصفية، اختبارات نظرية وعملية دورية

المراجع

Cambridge University Press,

Doin Editeurs, Paris, 1986

Green B.Sc., Biol M.I., 2001: Biological Science

- Robert D., Roland J.-C., 1989: Biologie Vegetale, Caracteristique et Strategie Evolutive des plantes, Tome 1 Organisation cellulaire