

المرحلة الرابعة / فسلةة النبات

1- المؤسسة التعليمية	كلية التربية للعلوم الصرفة
2- القسم العلمي / المركز	قسم علوم الحياة
3- اسم / رمز المقرر	فسلةة النبات P44
4- أشكال الحضور المتاحة	الزامي
5- الفصل / السنة	سنوي
6- عدد الساعات الدراسية (الكلية)	60 ساعة
7- تاريخ إعداد هذا الوصف	2022-2023
8- أهداف المقرر	
1- يحدد العلاقة بين علم فسلةة النبات والعلوم الأخرى	
2- يفسر الانظمة الخلوية	
3- يحدد العلاقة المائية والانتشار	
4- يناقش منظمات النمو والهرمونات	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الأهداف المعرفية	
1- يتعرف على مفهوم علم فسلةة النبات وأهمية دراسته	
2- يفسر العمليات الأيضية في النبات	
3- يحدد العوامل المؤثرة على العمليات الأيضية	
4- يتعرف على التغذية المعدنية في النبات	
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.	
1ب - التعريف بطرق تحضير المحاليل وأنواعها والقوانين المتعلقة بها	
2ب - إجراء التجارب لدراسة العلاقات المائية	
3ب - إجراء تجارب لتقدير بعض العناصر	
4ب - دراسة استخلاص بعض الإنزيمات	

طرائق التعليم والتعلم
1- طريقة القياس 2- طريقة التعليم الذاتي
طرائق التقييم
1- الاختبارات اليومية 2- البحوث العلمية (الاسبوعية) 3- الاختبارات الشهرية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج1- تعظيم قدرة الخالق سبحانه وتعالى ج2- تبيان الاعجاز العلمي في هذه الاحياء ج3- ترغيب الطالب بدراسة المادة ج4- توطيد العلاقة بين مدرس المادة والطالب
طرائق التعليم والتعلم
1- طريقة حل المشكلات 2- طريقة التعلم حتى تتمكن 3- الطريقة الاستقرائية
طرائق التقييم
1- الاسئلة الشفوية 2- الواجب البيئي 3- الاختبارات الشهرية
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ). د1- يستعمل مصادر حديثة اثناء الدراسة د2- توزيع الطلبة الى مجاميع تعليمية صغيرة د3- الافادة من مؤسسات الدولة ذات الصلة د4- الافادة من مراكز الوثائق والمكتبات

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	2	يعرف مفهوم الفسلجة النباتية يبين اهميته وعلاقته بفروع علوم الحياة الاخرى يعدد المحاليل الغروية	مفهوم الفسلجة النباتية واهميته وعلاقته بفروع علوم الحياة الاخرى المحاليل الغروية	طريقة العرض	
الثاني	2	يبين أهمية الماء وخواصه	العلاقات المائية للنبات: الطاقة وانواعها اهمية الماء وخواصه واسباب اكتسابه تلك الخواص لانتشار المفهوم انتشار الغازات وخواصها الازموزية (التنافذ) : المفهوم الظروف المثالية الاغشية نصف الناضجة والانثقائية (اغشية النبات )	اللقاء	امتحان – التقارير
الثالث	2	يقارن بين الجهد الازموزي والمائي يعدد طرق قياس انواع الجهد	الجهد الازموزي والمائي والضغط والعلاقة بينهم الانكماش البرلازمي (البلزمة، طرق قياس انواع الجهد	اللقاء	– التقارير
الرابع	2	يبين الية امتصاص الماء يعدد طرق انتقال الماء في النبات يبين اهم العوامل المؤثرة	امتصاص الماء ومنتقاله في النبات : المفهوم و الاليات والعوامل المؤثرة	طريقة العرض والمحاضرة	الامتحان المفاجئ
الخامس			امتحان		
السادس	2	بين أهمية النتح يعرف المفهوم الثغور يفسر الية فتح الثغور وغلقتها يبين العوامل المؤثرة على النتح	النتح : المفهوم الثغور وتوزيعها الية فتح الثغور وغلقتها العوامل المؤثرة على النتح	اللقاء	المشاركة – التقارير
السابع	2	يعدد طرق قياس النتح	طرق قياس النتح النتح في المجموعات النباتية طرق تقليل النتح	اللقاء	المشاركة – التقارير
الثامن	2	يفسر الية الشد المائي ومقاومة النبات للجاف	الشد المائي ومقاومة النبات للجاف	طريقة العرض والمحاضرة	الامتحان المفاجئ
التاسع	2	يفسر أمتصاص البوتاسيوم	تشريح الورقة: الأمتصاص الأيوني وخاصة أمتصاص البوتاسيوم	اللقاء والاستجواب	المناقشة – المحاضرة
العاشر			امتحان		
الحادي عشر	2	يشرح الية عملية الامتصاص الايوني	الامتصاص الايوني	اللقاء	المشاركة –
الثاني عشر	2	يبين الطالب أهمية التغذية المعدنية للنبات يبين اهم طرائق دراستها يفسر الية الامتصاص السلبي	التغذية المعدنية للنبات : مكونات النبات المعدنية طرائق دراستها العناصر الاساسية (المغذيات الكبرى والصغرى والمفيدة) الامتصاص السلبي والياته	اللقاء	امتحان –
الثالث عشر	2	يتعرف على الامتصاص الفعال	الامتصاص الفعال المفهوم الدلائل الالية الظائف و الاهمية الفسيولوجية للعناصر الاساسية	اللقاء	المشاركة –
الرابع عشر	2	يتعرف الطالب على الية التركيب (البناء) الضوئي	التركيب (البناء) الضوئي نظرة عامة الصبغات طيف الامتصاص وطيف الفعل الضوء والطيف	طريقة العرض والمحاضرة	الامتحان المفاجئ

		المرئي			
الامتحان المفاجئ	طريقة العرض والمحاضرة	تفاعلات الضوء: اصل الاوكسجين والدلائل نقل الالكترون تاتير امبرسون والنظامين الضوئين والفسفرة الضوئية تفاعلات الضلام : نباتات C3 و C4 (كالفن وهاج سلاك و CAM، التنفس الضوئي	يبين أهمية تفاعلات الضوء: يبين اصل الاوكسجين والدلائل نقل الالكترون يفسر تاتير امبرسون والنظامين الضوئين والفسفرة الضوئية يقارن بين : نباتات C3 و C4 يقارن بين (كالفن وهاج سلاك و CAM، التنفس الضوئي	2	الخامس عشر
امتحان					السادس عشر
المشاركة –	اللقاء	العوامل المؤثرة في التركيب الضوئي	يبين العوامل المؤثرة في التركيب الضوئي	2	السابع عشر
المشاركة –	اللقاء	النقل بالحاء: نظرة عامة مميزاته الياته	يشرح الية النقل بالحاء	2	الثامن عشر
تطبيق					التاسع عشر
					العشرون
					الواحد والعشرون
					الثاني والعشرون
المشاركة	اللقاء	التنفس : الانشطار السكري ودورة كريس مسار البنتوزات المفسفرة و الكلايوكسيليت ، معمل التنفس	يفسر دورة كريس	2	الثالث والعشرون
المشاركة	اللقاء والاستجواب	نمو وتكوين النبات : مفهوم النمو والتكوين و التمايز ،	يقارن بين التكوين و التمايز	2	الرابع والعشرون
الامتحان المفاجئ	طريقة العرض والمحاضرة	اماكن النمو وانواع المرستيمات ، حركية النمو	يعدد اماكن النمو يعدد انواع المرستيمات	2	الخامس والعشرون
امتحان					السادس والعشرون
التقارير – الواجب	طريقة العرض والمحاضرة	النمو والتكشف منظمات النمو والهرمونات النباتية تعاريف الاوكسينات (الاكتشاف توزيعة في النبات ،نقله،	يفسر عملية النمو والتكشف يعرف منظمات النمو يعرف الاوكسينات يبين طرق (الاكتشاف)	2	السابع والعشرون
التقارير	طريقة العرض والمحاضرة	الجبرلينات والسايوكاينيات: الاكتشاف و التاتيرات الفسيولوجية	يُعرف على الجبرلينات والسايوكاينيات: بين طرق الاكتشاف يفسر اهم التاتيرات الفسيولوجية	2	الثامن والعشرون
التقارير –	اللقاء	حامض الايسبيك والاثيلين :	يبين أهمية حامض الايسبيك والاثيلين	2	التاسع والعشرون
الامتحان المفاجئ	طريقة العرض والمحاضرة	الاكتشاف والتاتيرات الفسيولوجية	يفسر الية التاتيرات الفسيولوجية	2	الثلاثون

12. البنية التحتية

<p>- فسلفة النبات ، دفلن وويذام : الجزء الاول والثاني : ترجمة . د. تحرير رمضان ، د. فهيمة عبد اللطيف ، هناء فاضل خميس ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة بغداد ، دار الحكمة للطباعة ، 1991 . -فسلفة النبات العملي أ.م.د حسين علي السعدي ، م.د عبد الله حمد الموسوي وزارة التعليم العالي والبحث العلمي : جامعة البصرة ، 1990</p>	<p>1- الكتب المقررة المطلوبة</p>
<p>الماء في حياة النبات ، د. رياض عبد اللطيف احمد وزارة التعليم العالي . جامعة الموصل ، 1990</p>	<p>ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية ، التقارير ، .... )</p>
<p>مواقع الانترنت ، موقع كلية التربية للعلوم الصرفة <a href="http://www.puresci.uodiyala.edu.iq">www.puresci.uodiyala.edu.iq</a> الموقع الالكتروني للمكتبة المركزية جامعة ديالى <a href="http://www.uodiyala.edu.iq">http://www.uodiyala.edu.iq</a> موقع المجلات الأكاديمية العلمية العراقية <a href="http://www.iasj.net">/http://www.iasj.net</a></p>	<p>ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت .....</p>

13. خطة تطوير المقرر الدراسي

1- القيام بتجارب على شكل مجسمات تزود الطالب الية العمليات الايضية داخل النبات