

الجامعة : الكوفة  
الكلية : التربية للبنات  
القسم : علوم الحياة  
المرحلة : الثالثة

اسم المحاضر الثلاثي : نضال عبد الحسين مسان  
اللقب العلمي : أستاذ مساعد  
المؤهل العلمي : الدكتوراه  
اسم المحاضر الثلاثي العملي: بان شاكِر عبد الامير  
اللقب العلمي : مدرس مساعد  
المؤهل العلمي : ماجستير  
مكان العمل : قسم علوم الحياة

## جدول الدروس الأسبوعي

الاسم	د.نضال عبد الحسين مسان البديري			
البريد الالكتروني	<a href="mailto:nidhal.albdairi@uokufa.edu.iq">nidhal.albdairi@uokufa.edu.iq</a> <a href="mailto:bans.alshukir@uokufa.edu.iq">bans.alshukir@uokufa.edu.iq</a>			
اسم المادة	علم الوراثة			
مقرر الفصل	سنوي			
اهداف المادة	يعرف الطلبة أساسيات الوراثة المنديلية ، فعل الجيني ، وراثه الجنس في الحيوانات والصفات المرتبطة بالجنس. العبور الوراثي ، الوراثة اللانوية ، الأمراض الوراثية ، تكرار الجيني وتكرار التراكيب الوراثية.			
التفاصيل الاساسية للمادة	الوراثة المنديلية – الفرضيات الوراثية – دراسة كروموسومات الجنس – العبور والارتباط – وراثه الاليات المتعددة – الوراثة اللانوية .			
الكتب المنهجية	- ( مبادئ علم الوراثة ) ١٩٩٣ ( ترجمة ) د . أحمد شوقي حسن وآخرون.			
المصادر الخارجية	- Principles of Genetics , Editors : D.P.,Snustad and M.J.,Simmons ( 2000 ) . - Interactive concepts in Biology . Tenth Edition Version (4.0) CD . - Genetics – Principle and Analysis – Hart and Jones (2010).			
تقديرات الفصل	الفصل الدراسي	المختبر	الامتحانات اليومية	المشروع
	مثلاً ٣٥%	مثلاً ١٥%	مثلاً ١٠%	مثلاً ٤٠%
معلومات اضافية				

### جدول الدروس الاسبوعي

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية
١		نبذة تاريخية عن علم الوراثة وتطوره ، علاقة علم الوراثة بالعلوم الأخرى	افلام علمية (مكونات الخلية بدائية النواة وحقيقة النواة)
٢		تجارب مندل في الهجين الأحادي ، الهجين الثنائي . قانون مندل الأول ، قانون مندل الثاني ، وراثة الصفات المتأثرة بزواج أو زوجين من الجينات ، توضيح لبعض المصطلحات الوراثةية .	الخلية ، الانقسام الخلوي ، انواعه (الاقسام غير المباشر والاختزالي)
٣		التوسع في الوراثة المنديلية: السيادة غير التامة، السيادة المشاركة، الجينات المميّنة	افلام علمية (دورة الخلية ، الانقسام الميوزي)
٤		فعل الجين التجميعي ، فعل الجين السيادي ( درجات السيادة ) ، التفاعل الجيني ( وراثة شكل العرف الجوزي ) ، فعل الجين التفوقي .	افلام علمية (الانقسام الميوزي)
٥		الفرضية الوراثةية واختبار حسن المطابقة ( مربع كاي ) مع النسب المنديلية .	عملية تكوين النطف Spermatogenesis عملية تكوين البيوض Oogenesis
٦		دراسة كروموسومات الجنس ،نظم تحديد الجنس في الكائنات الحية ، الوراثة المرتبطة بالجنس ، الوراثة المحددة بالجنس ، الوراثة المتأثرة بالجنس .	تعريف علم الوراثة ، فوائد دراسة علم الوراثة وتطبيقاته ، الوراثة المنديلية خطوات تجارب مندل
٧		الوراثة الكمية: اهمية الجينات المتعددة،	افلام علمية (الكروموسوم ، الجين ، الاليل ،

تجارب مندل واستنتاجاته	المكافئ الوراثي، التوأم		
امتحان الشهر الاول	أمتحان الشهر الأول		٨
قانون مندل الاول ، وقانون مندل الثاني ، امثلة على القانونين	العبور الوراثي ، الارتباط الوراثي ، تحديد قوة الارتباط من خلال الاتحادات الجديدة ، العبور المتعدد ، رسم الخرائط الكروموسومية .		٩
افلام علمية (توقع نواتج التضريريات للجيل الثاني باستخدام مربع بوينت ، الخطوط المتشعبة ، قوانين الاحتمال)	وراثة الاليلات المتعددة ، وراثة مجاميع الدم ABO ، وراثة مجاميع الدم M ، N ، وراثة مجاميع Rh في دم الإنسان .		١٠
حشرة ذبابة الفاكهة ، دورة الحياة	الوراثة اللانويوية و العوامل المؤثرة فيها .		١١
طرق انتقال الصفات الوراثية ١-السيادة الوراثية امثلة عليها ٢-التتحي الوراثي امثلة عليها	دراسة أمراض الحيوانات الوراثية ، حالات الشذوذ الكروموسومي ومقارنتها بالحالة الطبيعية .		١٢
٣-الوراثة المرتبطة بالجنس امثلة عليها ٤- الوراثة المتاثرة بالجنس	طرق ظهور التراكيب الوراثية الجديدة في البكتريا		١٣
الارتباط بالجنس في ذبابة الفاكهة ،امثلة	الوراثة الساييتوبلازمية وتأثير الام، التفاف الصدفة في القوق لمينا كما في البراميسيوم		١٤
الارتباط بالجنس بالانسان ، امثلة ،امثلة على السيادة المتاثرة بالجنس ،تعبير الجين المحدد بالجنس	الطفرات في DNA المايوتوكونديريا في الانسان وبعض الامراض		١٥
امتحان الشهر الثاني	امتحان الشهر الثاني		١٦
العبور الوراثي اهميته ، خطواته ، خريطة الجينات	تركيب وتحليل DNA ، تجارب للبرهنة على أن DNA هي المادة الوراثية		١٧
العوامل المؤثرة على تكرار الجينات وتكرار التراكيب الوراثية	تضاعف الـ DNA ، انزيمات التضاعف		١٨
تحضير الكروموسومات ، فلم علمي حول خطوات عمل الهيئة الكروموسومية Karyotype	استنساخ الـ DNA ، استنساخ الـ RNA		١٩
امراض الشذوذ الكروموسومي	الترجمة (تصنيع البروتين): الشفرة		٢٠

	الوراثية وخصائصها، بناء السلسلة الببتيدية		
شريط DNA	تطور نظرية جين واحد، السيطرة الوراثة على عملية الايض		٢١
خصائص DNA للميتوكوندريا	تنظيم العقد الجيني في بدائية النواة.		٢٢
افلام علمية (تكرار DNA )	تنظيم العقد الجيني في حقيقة النواة		٢٣
أمتحان الشهر الأول	أمتحان الشهر الأول		٢٤
شريط RNA ، انزيمات بلمرة RNA	الطفرات الجينية، انواعها، انظمة اصلاح الضرر، الجينات القافزة		٢٥
الترجمة ، خطواتها	الجينومات: تركيب الكروموسومات		٢٦
ماهي الجينات ، البروتينات	الوراثة التكوينية: موت الخلايا المبرمج		٢٧
افلام علمية (الاستنساخ والترجمة)	الوراثة السكانية: قانون هاردي واينبرج، التكرار الجيني والعوامل المؤثرة عليه		٢٨
افلام علمية عن نشوء الانواع	الوراثة والتطور		٢٩
عرض توضيحي PowerPoint	تقنيات الهندسة الوراثية		٣٠
عرض توضيحي PowerPoint	الحفاظ على التنوع البيولوجي		٣١
أمتحان الشهر الثاني	أمتحان الشهر الثاني		٣٢

توقيع العميد :

توقيع الاستاذ :