

## مفردات مناهج علوم الحياة / المرحلة الرابعة

### مفردات منهج مادة الطفيليات - النظري -

- مقدمة Introduction وتشمل تعريف علم الطفيليات  
الأسبوع ٢،١ (٤ساعة)  
تطوره وأهميته ، أنواع الطفيليات وأنواع المضيفات .
- التطفل Parasitism ويشمل مفاهيم التطفل ومقارنته مع العلاقات الأخرى القائمة بين  
الطفيليات .
- علاقات الطفيلي والمضيف Host-Parasite Relations  
الأسبوع ٣ (٢ساعة)  
وتشمل الفوائد التي تجنيها الطفيليات ، الضرر التي تسببها الطفيليات ، ردود فعل  
المضيفات .
- التخصص للمضيف Host Specificity .  
الأسبوع ٥،٤ (٤ساعة)  
\_ التطفل في المملكة الحيوانية Parasitism in the Animal Kingdom ويشمل الأدوار  
المعدية للطفيليات ، مصادر العدوى ، طرق دخول وخروج الطفيليات من جسم المضيف ،  
العوامل المؤثرة في انتشار الطفيليات وكثافة الإصابة بها .
- مراحل التطفل Phases of Parasitism وتشمل  
الأسبوع ٧،٦ (٤ساعة)  
إيجاد المضيف ، الدخول إلى جسم المضيف والاستقرار فيه ، الهروب من جسم المضيف .
- شعبة الحيوانات الابتدائية Phylum Protozoas وتشمل المميزات ، مظاهر الحياة  
والتصنيف .
- أ- الامبيات المتطفلة في الإنسان .
- ب- السوطيات المتطفلة وتشمل سو طيات الأمعاء والردهات وسوطيات الدم واللمف  
والأنسجة .
- ج- البوغيات الحيوانية المتطفلة في الإنسان .
- د- الهدبيات المتطفلة في الإنسان .
- ملاحظة : يكون التركيز على الأنواع الموجودة في العراق .
- الديدان ذات الأهمية الطبية Helminthes of Medical Importance وتشمل :

- الديدان المسطحة بما في ذلك المخرمات ( الكبدية ، المعوية ، الدموية ، الرئوية ) والديدان الشريطية .
  - ت-الديدان الخيطية .
  - ج-الديدان شوكية الرأس .
- ملاحظة : يتم التركيز على الأنواع الموجودة في العراق .
- مفصليات الأقدام كناقلات للأمراض Arthropods as Vectors وتشمل : قمل الإنسان ، البراغيث ، البعوض ، القراد ، الحلم .
- ملاحظة : يتم التركيز في مادة النظري على الحياة ، التأثير المرضي ، الأعراض ، التشخيص ، الوقاية ، بينما يتم التركيز في مادة العملي على الشكل أو المظهر الخارجي ، التراكيب الداخلية ، الصفات التشخيصية والتصنيف .

## مفردات مناهج علوم الحياة / المرحلة الرابعة

### مفردات منهج مادة الطفيليات - العملي -

#### عدد المختبرات

- ١ - إرشادات عامة عن دراسة الطفيليات واستخدام المجهر .
- ٢ - الاميبات المتطفلة في الإنسان .
- ٢ - السوطيات المعوية والردئية .
- ١ - السوطيات الدموية .
- ٢ - البوغيات الحيوانية الدموية .
- ١ - المقوسات .
- ١ - الهدييات .
- ٢ - الديدان المسطحة - المخزومات الكبدية
- ١ - المخزومات المعوية
- ٢ - المخزومات الدموية
- ٢ - الديدان الشريطية
- ٣ - الديدان الخيطية
- ١ - مفصلية الأرجل كناقلات للأمراض : قمل الإنسان ، البراغيث وبق الفراش والبعوض
- ١ - القراد والحلم

## مفردات مناهج علوم الحياة / المرحلة الرابعة

### مفردات منهج مادة الفلسفة النباتية (النظري)

- 1-مدخل إلى مفهوم الفلسفة النباتية وأهميته وعلاقته بفروع علوم الحياة الأخرى. الأسبوع ١
- المحاليل والأنظمة الغروية
- 2- العلاقات المائية للنبات : الطاقة وأنواعها ، أهمية الماء وخواصه والأسبوع ٢
- وأسباب اكتسابه تلك الخواص .
- 3- الانتشار : المفهوم ، الظروف المثالية ، الأغشية نصف الناضحة والأسبوع ٣
- والانتقائية ( أغشية النبات ) .
- الجهد الازموزي والمائي والضغط والعلاقة بينهم ، الانكماش البلازمي ( البلزمة ، طرائق
- 4 قياس أنواع الجهد) . الأسبوع ٤
- امتصاص الماء وانتقاله في النبات : المفهوم والآليات والعوامل المؤثرة . الأسبوع ٥
- 6- النتج : المفهوم ، الثغور وتوزيعها ، آلية فتح الثغور وغلقها والأسبوع ٦
- والعوامل المؤثرة على النتج .
- التغذية المعدنية للنبات : مكونات النبات المعدنية ، طرائق دراستها ، العناصر الأساسية
- 7 ( المغذيات الكبرى والصغرى والمفيدة ) ، الامتصاص السلبي وآلياته . الأسبوع ٧
- الامتصاص الفعال : المفهوم ، الدلائل ، الآلية ، الوظائف أو الأهمية الفسيولوجية للعناصر
- 8 الأساسية . الأسبوع ٨
- التركيب ( البناء ) الضوئي : نظرة عامة ، الصبغات ، طيف الامتصاص وطيف الفعل ،
- 9 الضوء والطيف المرئي . الأسبوع ٩
- تفاعلات الضوء : اصل الأوكسجين والدلائل ، نقل الإلكترون ، تأثير امبرسون والنظامين
- 10 الضوئيين والفسفرة الضوئية . الأسبوع ١٠
- تفاعلات الظلام : نباتات  $C_3$  و  $C_4$  ( كالفن وهاج سلاك و CAM ،
- 11 التنفس الضوئي ) . الأسبوع ١١
- العوامل المؤثرة في التركيب الضوئي .
- 12 الأسبوع ١٢
- النقل بالحاء : نظرة عامة ، مميزاته ، آليته .
- 13 الأسبوع ١٣
- التنفس : الانشطار السكري ودورة كريبس ، مسار البنتوزات المفسفرة والكلايوكسيليت ،
- 14 الأسبوع ١٤
- معامل التنفس .
- نمو وتكوين النبات : مفهوم النمو والتكوين والتمايز ، أماكن النمو وأنواع المرستيمات ،
- 21 الأسبوع ٢١
- حركية النمو .

- منظمات النمو والهرمونات النباتية : تعاريف ، الاوكسينات ( الاكتشاف توزيعه في النبات ، نقله ، النبات الحيوي ، التأثيرات الفسيولوجية ، حساسية أعضاء النبات ، اضمحلال فعاليته ) .  
الاسبوع ٢٢،٢٣
  - الجبر لينات والسايوتوكاينينات : الاكتشاف والتأثيرات الفسيولوجية .  
الاسبوع ٢٤
  - حامض الابسيك والاثيلين : الاكتشاف والتأثيرات الفسيولوجية .  
الاسبوع ٢٥
  - الفترة الضوئية والتزهير ، الارتياح .  
الاسبوع ٢٦
  - الفايتوكروم : المفهوم وحالاته وتأثيراته الفسيولوجية .  
الاسبوع ٢٧
  - حركات النبات : الحركات الانتمائية والموضعية (NASTIES) .  
الاسبوع ٢٨
  - إنبات وكمون البذور .  
الاسبوع ٢٩
- ملاحظة : تم استبعاد الدخول بموضوعات تعطى في مادة الكيمياء الحياتية وبايولوجية الخلية بالتفصيل .

## مفردات مناهج علوم الحياة / المرحلة الرابعة

### مفردات منهج مادة الفلسفة النباتية - العملي -

#### المختبرات

مقدمة وإرشادات عن :

- ٣-١ المحاليل وأنواعها وطرق التحضير ( محاليل للغازات ، للسوائل ، للمواد الصلبة )  
، طرق التعبير عن تراكيز المحاليل والقوانين المتعلقة بها.  
١- التركيز المولالي ( الجزئي ) ٢- التركيز المولاري  
٣- التركيز المعياري المكافئ ٤- التراكيز المئوية (%)  
الأحماض والقواعد والأملاح :
- ٦-٤ المحاليل الواقية ( الدائرة ) تحضير نماذج من الأنظمة الغروية وصفاتها ودورها .  
العلاقات المائية
- ٧ ١- الانتشار : (١) انتشار الغازات (٢) انتشار المواد الصلبة في السوائل  
(٣) انتشار المواد خلال وسط صلب (٤) تأثير حجم الرقائق على سرعة انتشارها  
(٥) تأثير شحنة الأيونات على سرعة الانتشار .  
٢- الأغشية الخلوية والنفاذية ( الازموزية )  
١- انحناء سويقة ساق الخروج في تركيز ملحية أو سكرية مختلفة .  
٢- قياس الجهد الازموزي بالطريقة الوزنية أو طريقة القطرة الساقطة .  
٣- قياس الجهد المائي بالطريقة أعلاه للجهد الازموزي .  
٩-٨ ٤- البلزمة - ملاحظتها بالمجهر باستخدام خلايا بشرة الورقة مثل البصل  
أو أي نبات آخر مناسب .  
النتح : (١) تركيب الجهاز الثغري (٢) دراسة توزيع الثغور على سطحي  
الورقة (٣) قياس سرعة النتح باستخدام جهاز البوتومتر (٤) قياس سرعة  
النتح باستخدام أوراق الكوبلت (٥) قياس معدلات النتح عن طريق تقدير  
١١-١٠ فقد الماء من النباتات المؤصصة تحت ظروف مختلفة ( ضوء ، مرج ،  
حرارة ، رياح ) .
- ١٢ التغذية المعدنية : إجراء تجارب تقدير بعض العناصر الأساسية لنمو النبات  
في الأنسجة النباتية عن طريق تحليل الرماد مثل  
البناء الضوئي : استخلاص وفصل صفات البناء الضوئي :

- (١) بطريقة ورقة الكروموتوغرافيا (٢) تقدير تركيز الكلوروفيل أ، ب  
والزانتوفيل والكاروتين (٣) باستخدام قياس طبق الكلوروفيل (٤) قياس  
سرعة البناء الضوئي بطريقة عد الفقاعات باستخدام نباتات مائية
- ١٥-١٣ (٥) الكشف عن النشا كدليل للبناء الضوئي بطريقة اليود في أوراق النبات  
التنفس : (١) الاستدلال حدوث التنفس في البذور النباتية
- ١٧-١٦ (٢) قياس معدل التنفس بطريقة المعايرة للبذور التائية
- ١٨ الإنزيمات : دراسة استخلاص إنزيم الاميليز من بذور الشعير وتأثير  
الأنزيم في تحلل النشا .
- ١٩ التقدير الكلي للكربوهيدرات الذائبة في نسيج زهرة القرنبيط ( أو أي نسيج مشابه)  
الانتحاءات :
- (١) تجربة لتوضيح الانتحاء الضوئي في النباتات
- ٢٠ (٢) تجربة لتوضيح الانتحاء الأرضي في النباتات  
الهرمونات النباتية :
- ٢٣-٢١ (١) دراسة تأثير هرمون الجبريلين في سرعة الإنبات  
(٢) اثر الكاينتين في الاحتفاظ بالكلوروفيل في أوراق الحنطة المفصولة .

## مفردات مناهج علوم الحياة / المرحلة الرابعة

### مفردات منهج علم الحشرات العام (النظري)

- مقدمة :
- تعريف علم الحشرات ، اهمية الحشرات (منافعها ومضارها) ، علاقة الحشرات بالانسان والحيوان ، العلوم التي لها علاقة بعلم الحشرات .  
الاسبوعين ١،٢ (٤ ساعات)
- تواجد الحشرات / اسباب نجاحها وانتشارها ، المصادر المهمة ، موقع الحشرات في المملكة الحيوانية ، مقارنة صنف الحشرات مع الصنوف الاخرى لشعبة المفصليات .  
الاسبوعين ١،٢ (٤ ساعات)
- المظهر الخارجي :
- الاعتماد على الصرصر الامريكي او الجرادة كحشرة نموذجية .  
الصفات العامة للمظهر الخارجي ، جدار الجسم ومناطقه وفوائده .  
مناطق الجسم : الرأس وانواعه ، موقع الرأس نسبه الى المحور الطولي للجسم ، منظر خلفي وامامي للرأس ، اجزاء الفم ، تعريفها ، التعرف على النوع النموذجي ودراسة تحورات اجزاء الفم ، العيون وانواعها المركبة والبسيطة ، تركيب العيون ، اعدادها وترتيبها .  
اللوامس : تعريف اللامس ، تركيبه ، انواع اللوامس وفوائدها .  
الصدر : حلقاته ، القطع المكونة له ، تركيب الصدر غير المجنح والمجنح .  
الارجل : انواعها ، مكوناتها وفوائدها .  
الاجنحة : انواعها ، التعيق ، ميكانيكية الطيران ، اجهزة شبك الاجنحة .  
البطن : عدد الحلقات وترتيبها ، اجزاء الحلقة البطنية ، مناطق البطن .  
الاعضاء التناسلية الخارجية للذكر والانثى وتحوراتها ، طرق التمييز بين الذكر والانثى .  
الاسابيع ٥،٦،٧،٨ (٨ ساعات)
- التشريح الداخلي :
- الاعتماد على الصرصر الامريكي كحشرة نموذجية ، الجهاز الهضمي وملحقاته ، الجهاز العصبي وانواعه ، الجهاز التنفسي وانواعه ، تعريف الثغر التنفسي ، تركيب وانواع الثغور التنفسية ، جهاز الدوران ، الدم ومكوناته وخلاياه ، وظائف الدم .  
الجهاز التناسلي في الذكر والانثى .  
الاسابيع ٩،١٠،١١ (٦ ساعات)

- اعضاء الحس :  
المستقبلات الميكانيكية ، اعضاء السمع ، المستقبلات الكيماوية ، اعضاء البصر ،  
اعضاء الاستشعار بالحرارة والرطوبة .  
الاسابيع ١٢،١٣ (٤ ساعات)
- النمو والتحول :  
مراحل النمو ، الاطوار غير الناضجة ، البيض ، اليافع ، الحورية الارضية ،  
الحورية المائية ، اليرقة وانواعها ، العذراء وانواعها ، تعريف التحول وانواعه .  
طرق التكاثر في الحشرات .  
الاسابيع ١٤،١٥ (٤ ساعات)
- طريقة التفاهم بين الحشرات :  
بين افراد النوع الواحد ، بين افراد الانواع المختلفة ، الفرمونات ، الاصوات ،  
الحركات .  
الاسابيع ١٦،١٧ (٤ ساعات)

## مفردات مناهج علوم الحياة / المرحلة الرابعة

### مفردات منهج علم الحشرات العام (العملي)

- الحشرات (الاسبوع ١-٢)
- صفاتها العامة - موقعها من شعبة المفصليات - فحص عام نماذج من الاصناف الخمسة لشعبة المفصليات ومقارنة النماذج الخمسة فيما بينها اعتمادا على صفات المظهر الخارجي .
- تغذية الحشرات (الاسبوع ٣)
- اماكن تواجد الحشرات - صيد الحشرات - انواع شباك الصيد والوسائل الاخرى - قتل الحشرات - تحميل الحشرات وطرق التحميل - حفظ الحشرات .
- المظهر الخارجي (الاسبوع ٤-٨)
- جدار الجسم وطبقاته وزوائده - مناطق الجسم - الرأس - قطع الرأس - اللوامس وانواعها - اعضاء الفم - القاطعة الماضغة - الاسفنجية - السيفونية - الماضغة اللاعقة - الراشغة - الثاقبة الماصة لأنسجة نباتية (بق العصير) - الثاقبة الماصة للانسجة الحيوانية (بق الفراش - البعوض - البراغيث) - الصدر - الحلقات والقطع الصدرية - الارجل - الاجنحة - التعرق - تحورات الاجنحة - البطن - حلقات البطن - لواحق البطن - السؤة الذكرية - السؤة الانثوية - آلة اللسع .
- التشريح الداخلي (الاسبوع ٩-١١)
- الجهاز الهضمي والغدد الملحقة - الجهاز التنفسي وانواع الفتحات التنفسية - الجهاز العصبي المركزي - الجهاز التناسلي الذكري والانثوي .
- النمو والتحول (الاسبوع ١١-١٤)
- غير الناضجة : البيض ، اليافع ، الحورية الارضية ، الحورية المائية - اليرقة وانواعها - العذراء وانواعها .
- انواع التحول في الحشرات : التحول الاولي (السماك الفضي) - التحول التدريجي (الجراد) - التحول الناقص (الرعاش) - التحول الكامل (الفراش) - التحول المفرط (بعض غمدية الاجنحة) .
- تصنيف الحشرات (الاسبوع ١٥-٢٨)
- تعويد الطالب على استخدام مفتاح الحشرات على مستوى الرتب وتعويد الطالب على استخدام الرتب على مستوى العوائل ، تقسيم الطلبة لكل شعبة الى مجاميع تتألف من ٣-٤ طلاب

وتوزع لهم صناديق حفظ الحشرات وشباك الجمع والمستلزمات الأخرى اغرض جمع ما يمكن جمعه من حشرات مناطق مختلفة من بغداد والمحافظات الأخرى .

دراسة نماذج لرتب الحشرات وعوائلها المختلفة.

مقدمة عن علم التصنيف ، تعريفه ، انواعه

مراحل التاريخية

التسمية العلمية الثنائية وقوانينها (الاسبوع ١٨،١٩) (٤ ساعة)

مفهوم النوع ، النواع ، المراتب التصنيفية الأساسية والثانوية ، اسس التصنيف والخواص

الاساسية للرتب المختلفة ، الاختلافات الفردية ، الصفات التصنيفية وانواعها .

- اهم الرتب الحشرية المهمة من الناحية الاقتصادية (الاسبوع ٢٠-٢٣) (٦ ساعة)

- نحل العسل : فوائده ، امراضه (الاسبوع ٢٤) (٢ ساعة)

تعريف المستعمرة ، صفاتها ، تقسيم العمل بين افراد المستعمرة .

- مفهوم الآفة الحشرية ، مفهوم المكافحة وانواعها المتكاملة ، ادارة الافات ، الطبيعية ،

التطبيقية : الميكانيكية ، الزراعية ، الحياتية ، الفيزيائية ، (الاسبوع ٢٥،٢٦) (٤ ساعة)

الكيميائية ، والمكافحة التشريعية .

- الهرمونات : تعريف الهرمون

هرمون الشباب وطريقة عمله (الاسبوع ٢٧،٢٨) (٤ ساعة)

هرمون اىنسلاخ وطريقة عمله

دور الهرمونات في مكافحة الحشرات حديثا .

## مفردات مناهج علوم الحياة / المرحلة الرابعة

### مفردات منهج مادة الأحياء المجهرية (النظري)

- (الاسبوع ١) - التعرف على علم الاحياء المجهرية ونبذة تاريخية عن الموضوع
- (الاسبوع ٢) - نظريات نشوء الاحياء
- (الاسبوع ٣) - انتشار الاحياء المجهرية
- (الاسبوع ٤) - تصنيف الكائنات المجهرية - اسس تصنيف البكتريا
- (الاسبوع ٥) - صفات البكتريا - اماكن وجودها - اشكال البكتريا -
- (الاسبوع ٦) - تشريح البكتريا - جدار البكتريا - العضلات الموجودة في داخلها .
- (الاسبوع ٧) - الاسواط ، السبورات ، المحفظة
- (الاسبوع ٨،٩) - تصنيع البكتريا - طرق فحص البكتريا
- (الاسبوع ١٠) - التحضيرات الغير مصبوغة - التصبيغ البسيط - التصبيغ التفريقي - التصبيغ الخاص .
- (الاسبوع ١١) - زراعة الاحياء المجهرية
- (الاسبوع ١١) - نمو الاحياء المجهرية وتكاثرها - تعريف النمو وتكاثرها - الانقسام الخلوي .
- (الاسبوع ١٢) - منحنيات نمو البكتريا ومراحلها
- (الاسبوع ١٣) - العد البكتيري المباشر وغير المباشر
- (الاسبوع ١٤) - فسلجة الاحياء المجهرية
- (الاسبوع ١٥) - الاختبارات الفسلجية والكيماحيوية
- (الاسبوع ١٦) - وراثه الاحياء المجهرية
- (الاسبوع ١٧) - دراسة المواصفات الشكلية والمزرعية على اطباق الزرع النامي
- (الاسبوع ١٨) - السيطرة على الاحياء المجهرية
- (الاسبوع ١٩) - المضادات الحيوية وانواعها وتأثيرها على البكتريا
- (الاسبوع ٢٠) - الاحياء المجهرية في التطبيق (الهواء-الماء-المجاري)
- (الاسبوع ٢١) - الاحياء المجهرية الموجودة في الالبان والطعام
- (الاسبوع ٢٢) - بكتريا التربة
- (الاسبوع ٢٣) - البكتريا الصناعية
- (الاسبوع ٢٤) - نبذة عن الرواشح مواصفاتها العامة ، تركيبها الكيمياوي ،

انواعها ، تكاثرها .

- فايروسات البكتريا - تأثير الفايروسات على الخلايا

(الاسبوع ٢٥)

- نبذة عن الهندسة الوراثية وتطبيقاتها

(الاسبوع ٢٦)

- نبذة عن البكتريا المرضية

(الاسبوع ٢٧، ٢٨)

## مفردات مناهج علوم الحياة / المرحلة الرابعة

### مفردات منهج مادة الأحياء المجهرية (العملي)

- (الاسبوع ١) - ارشادات وتعليمات مختبرية عامة
- (الاسبوع ٢) - كيفية التعامل مع الاحياء المجهرية والتعرف على الالات والاجهزة المستخدمة في المختبر.
- (الاسبوع ٣) - التعرف على ١- التجمعات البكتيرية ٢- الأشكال البكتيرية ، شرائح / سلايدات .
- (الاسبوع ٤) - الاوساط الغذائية وطرق تحضيرها وملاحظة نموها
- (الاسبوع ٥) - طرق عزل وتنقية الاحياء المجهرية على مزارع نقية
- (الاسبوع ٦) - صبغ البكتريا (صبغة بسيطة )
- (الاسبوع ٧) - التصبغ بصبغة كرام
- (الاسبوع ٨) - تصبغ الابواغ - تصبغ
- (الاسبوع ٩) - صبغ البكتريا المقاومة للحمض
- (الاسبوع ١٠) - التعرف على حركة البكتريا بطريقة البكتريا المعلقة
- (الاسبوع ١١) - التعرف على اطوار نمو البكتريا
- (الاسبوع ١٢) - السيطرة على نمو الاحياء المجهرية والسيطرة الفيزيائية
- (الاسبوع ١٣) - السيطرة الكيميائية
- (الاسبوع ١٤) - تأثير اختبار الحساسية
- (الاسبوع ١٥) - الفحص المايكروبايولوجي للمياه
- (الاسبوع ١٦) - الفحص المايكروبايولوجي للتربة
- (الاسبوع ١٧) - الفحص المايكروبايولوجي للمواد الغذائية
- (الاسبوع ١٨) - دراسة البكتريا المرضية
- (الاسبوع ٢٠) - فحص الادرار العام

## مفردات مادة التقويم والقياس للمصفوف الرابعة (الأقسام غير الاختصاص)

عدد الساعات : ٢  
الوحدات : ٤ سنوي

- ١- مفاهيم القياس والتقويم  
أ- مقدمة في القياس والتقويم .  
ب- معنى القياس والتقويم (القياس ، الاختبار ،التقويم ) .  
ج- أهمية القياس والتقويم والعلاقة بينهما .  
د- العلاقة بين التقويم والمنهج .  
هـ- أنواع التقويم :  
أ- التقويم التمهيدي / التقويم الختامي .  
ب- التقويم المحكي / التقويم المعياري .
- ٢- الاختبارات التحصيلية : (٧ أسابيع)  
أ- الاختبارات المقالية .  
ب- الاختبارات الموضوعية (التكميل ، المزاجية ، الصح والخطأ ، الاختيار من متعدد ) .  
ج- الاختبارات الشفوية .  
د- الاختبارات العملية والأدائية .
- ٣- الوسائل الملائحية : (٣ أسابيع)  
تقويم الأداء ، الملاحظة ، الملاحظة المنتظمة ، سجلات التقدير ، موازين التقدير ، البطاقة المدرسية .
- ٤- بناء الاختبارات : (٥ أسابيع)  
تحديد الأهداف ، تحديد المحتوى ، جمع الفقرات ، وضع التعليمات ، شروط التطبيق ، إجراء التجارب الاستطلاعية ، إجراء التجارب الأساسية .
- ٥- مواصفات الاختبار الجيد : (٤ أسابيع)  
الموضوعية ، الثبات ، الصدق ، الشمولية ، سهولة التطبيق .
- ٦- استخراج خصائص الاختبارات الموضوعية (٤ أسابيع)  
السهولة والصعوبة ، التمييز ، مغالبة البدائل الخاصة .

#### المصادر :

- ١- هاشم السامرائي وآخرون ، المناهج الدراسية ، ١٩٩٣
- ٢- رؤوف العاني ، اتجاهات حديثة في تدريس العلوم ، ١٩٧٨
- ٣- فكري حسن الريان ، المناهج الدراسية
- ٤- يعقوب نشواني ، الجديد في تدريس العلوم .
- ٥- عبد الحميد الصقار ، أصول تدريس الرياضيات
- ٦- مجدي إبراهيم . تدريس الرياضيات في مرحلة ما قبل التعليم الجامعي .
- ٧- نضلة الحكيم ، تدريس الرياضيات .

## مفردات (التربية العملية \_ المشاهدة والتطبيق) للاقسام كافة (للمصف الرابع)

عدد الساعات : ٤ عملي

الوحدات : ٤ سنوي

أولاً : الجانب النظري الاول : (أسبوع)

- ١ - آداب مهنة التدريس .
- أسس التدريس الجيد
- ٢ - إدارة الصف وتنظيمه .
- الاسئلة الصفية / أهميتها وأنواعها .
- ٣ - الخطة التدريسية السنوية واليومية . (أسبوع)
- ٤ - المشاهدة : معناها والتعليمات التي يتبعها الطالب أثناء المشاهدة (أسبوع)

ثانياً : الجانب العملي :

- ١ - المشاهدة .
  - ٢ - التطبيق الفردي .
  - ٣ - تطبيق فردي في المدارس المتوسطة والثانوية .
  - ٤ - تمرين عملي على المهارات التدريسية .
- (مهارات استخدام السبورة ، التهيئة والغلق ، الاستجواب ، التعزيز ، التغذية المرتدة ، تنويع الميزات )

٥ - التطبيق الجمعي (٦ أسابيع)

ثالثاً : الجانب النظري الثاني

- ١ - مناقشة حول المشكلات التي واجهت الطلبة المطبقين في فترة التطبيق الجمعي .
- ٢ - مناقشة التقارير المعدة من قبل الطلبة حول التطبيق الجمعي (أسبوع)
- ٣ - مناقشة مشكلة المختبرات في المدارس المتوسطة والثانوية في العراق (أسبوع) .
- ٤ - مناقشة مشكلة - تسريب الطلبة من المدارس (أسبوع)
- علاقة المدرسة بالمجتمع (أسبوع)
- ٥ - مناقشة مشكلة " مشكلات تتعلق بالبيئة المدرسية " .

#### المصادر :

- ١- هاشم السامرائي وآخرون ، المناهج الدراسية ، ١٩٩٣
- ٢- رؤوف العاني ، اتجاهات حديثة في تدريس العلوم ، ١٩٧٨
- ٣- فكري حسن الريان ، المناهج الدراسية
- ٤- يعقوب نشواني ، الجديد في تدريس العلوم .
- ٥- عبد الحميد الصقار ، أصول تدريس الرياضيات
- ٦- مجدي إبراهيم . تدريس الرياضيات في مرحلة ما قبل التعليم الجامعي .
- ٧- نضلة الحكيم ، تدريس الرياضيات .

- فسلجة النبات ج ٢ تأليف تحرير رمضان عبد المجيد
- فسيولوجيا النبات د. فيصل عبدالقادر
- علم الطفيليات (نظري) اسماعيل عبد الوهاب الحديثي
- اساسيات علم الطفيليات العملي د. عبد اللطيف مولان
- علم الاحياء المجهرية (نظري) د. حامد مجيد الزبيدي
- مدخل الى الاحياء الدقيقة ترجمة د. خضر داؤد سليمان
- اسس علم المناعة د. عالية قهرمان حسن
- علم الحشرات العام تأليف د. ابراهيم قدوري قدو
- تركيب وتصنيف الحشرات د. جورج نصرالله رزق
- الصحة العامة د. خضر داؤد سليمان

#### الملازم

- قياس وتقويم
- حشرات
- احياء مجهرية
- فسلجة نبات

كلية التربية للنبات / قسم علوم الحياة / المرحلة الرابعة  
مفردات مادة القياس والتقويم لسنة ٢٠٠٧ - ٢٠٠٨ م

عدد الوحدات : ٤

عدد الساعات : ٢

- مفاهيم القياس والتقويم :
  - مقدمة في القياس والتقويم.
  - معنى القياس والتقويم (القياس ، الاختبار ، التقويم).
  - أهمية القياس والتقويم والعلاقة بينهما.
  - العلاقة بين التقويم والمنهج.
  - أنواع التقويم :
    - أ- التقويم التمهيدي.
    - ب- التقويم المحكمي.
    - ت- التقويم الختامي.
    - ث- التقويم المعياري.
- الاختبارات التحصيلية :
  - ١- الاختبارات المقالية.
  - ٢- الاختبارات الموضوعية.
    - التكميل.
    - المزوجة.
    - الصح والخطأ.
    - الاختيار من متعدد.
  - ٣- الاختبارات الشفوية.
  - ٤- الاختبارات العملية والأدائية.

مدرس المادة

## مفردات (التربية العلمية -المشاهدة والتطبيق ) للاقسام كافة (للف الرابع )

عدد الساعات ٤ عملي  
الوحدات : ٤ سنوي  
(اسبوع)

اولاً :الجانب النظري الاول :

١ . اداب مهنة التدريس

-اسس التدريس الجيد

٢ . ادارة الصف وتنظيمه.

الاسئلة الصفية /اهميتها وانواعها

٣ . الخطة التدريسية السنوية واليومية

٤ . المشاهدة :مناها والتعليمات التي يتبعها الطالب اثناء المشاهدة

(اسبوع)  
(أسبوع) ثانياً:الجانب العلمي :

١ . المشاهدة .

٢ . التطبيق الفردي

١.تطبيق فردي في المدارس المتوسطة والثانوية .

٢.تمرين عملي على المهارات التدريسية

(مهارات استخدام السبورة ،التهينة والغلق ،الاستجواب ،التعزيز ،

التغذية المرتدة ،تنوع الميزات ) .

(٦ اسابيع) ٣.التطبيق الجمعي

ثالثاً:الجانب النظري الثاني

١.مناقشة حول المشكلات التي واجهت الطلبة المطبقين في فترة التطبيق الجامعي

٢.مناقشة التقارير المعدة من قبل الطلبة حول التطبيق الجامعي (اسبوع)

٣.مناقشة مشكلة المختبرات في المدارس المتوسطة والثانوية في العراق (اسبوع)

٤.مناقشة مشكلة -تسريب الطلبة من المدارس (اسبوع)

-علاقة المدرس بالمجتمع (اسبوع)

٥.مناقشة مشكلة " مشكلات تتعلق بالبيئة المدرسية" .

## مفردات مادة التقويم والقياس للفصول الرابعة (غير الاختصاص)

عدد الساعات : ٢  
الوحدات : ٤ سنوي

١. مفاهيم القياس والتقويم :
  - أ. مقدمة في القياس والتقويم .
  - ب. معنى القياس والتقويم (القياس ،الاختبار،التقويم).
  - ج. أهمية القياس والتقويم والعلاقة بينهما .
  - د. العلاقة بين التقويم والمنهج.
  - هـ. أنواع التقويم : أ.التقويم التمهيدي /التكوين الختامي .  
ب.التقويم المحكي /التقويم المعياري.
٢. الاختبارات التحصيلية : (٧ اسابيع)
  - أ.الاختبارات المقالية.
  - ب.الاختبارات الموضوعية (التكميل ،المزاوجة ،الصح والخطأ،الاختبار من متعدد .
  - ج.الاختبارات الشفوية .
  - د.الاختبارات العملية والادائية.
٣. الوسائل اللاختبارية : (٣ اسابيع)

تقويم الاداء ،الملاحظة ،الملاحظة ،الملاحظة المنتظمة ،سجلات التقدير ،موازن التقدير ،البطاقة المدرسية .
٤. بناء الاختبارات : (٥ اسابيع)

تحديد الاهداف ،تحديد المحتوى ،جمع الفقرات ،وضع التعليمات ،شروط التطبيق ،اجراء التجارب الاستطلاعية ،اجراء التجارب الاساسية .
٥. بناء الاختبار الجيد : (٤ أسابيع)

الموضوعية ، الثبات ، الصدق ، الشمولية ، سهولة التطبيق .
٦. استخراج خصائص الاختبارات الموضوعية : (٤ اسابيع)

السهولة والصعوبة ، التمييز ،مغالبة البدائل الخاصة .

## مفردات مادة الصحة العامة

- مفهوم الصحة العام (عوامل ومسببات المرض ، مفهوم الصحة العامة-مكوناتها-  
كيفية تحقيقها،مجالات الصحة العامة وميادينها (الاسبوع الأول)
- الرعاية الصحية ،خدمات الأمومة والطفولة، صحة الأسرة (الاسبوع الثاني)
- التلقيح ضد الامراض (الاسبوع الثالث)
- الصحة المدرسية،التثقيف الصحي، الصحة الشخصية (الاسبوع الرابع)
- التغذية والعناصر الغذائية ،وظائف الغذاء،احتياجات الطاقة أثناء الحمل والرضاعة  
(الأسبوع الخامس)
- العناصر الغذائية ،صفات الغذاء الكامل ،أمراض سوء التغذية وكيفية التغلب عليها  
(الأسبوع السادس)
- الأمراض الخمجية ،مقدمة ومعلومات عامة عن الأمراض المعدية،الأمراض التي تنتقل  
بواسطة الجهاز التنفسي (السل ، السحايا الدماغية ،الخنق ،الطاعون ،الحمة القرمزية )  
(الأسبوع السابع)
- الأمراض الناتجة عن الفيروسات (الحصبة ، الحصبة الالمانية ، النكاف ، الجدري ،  
الانفلونزا ) (الأسبوع الثامن)
- الامراض المنتقلة بواسطة الجهاز الهضمي
- الامراض الناتجة عن الجراثيم (الكوليرا ، حمى مالطا ، الزحار العصوي)  
(الأسبوع التاسع)
- الامراض الناتجة عن الفيروسات (شلل الاطفال ، التهاب الكبد الفيروسي)  
(الأسبوع العاشر)
- (التسمم الغذائي ، التسمم السالمونيلا ، التسمم العنقودي ، التسمم الفطري)  
(الأسبوع الحادي عشر)
- الامراض التي تنتقل بواسطة الوخز (الكزاز ، الجمره الخبيثة)  
(الأسبوع الثاني عشر)
- الامراض الزهرية (السفلس ، السيلان ، الايدز)  
(الأسبوع الثاني عشر)
- الامراض المتوطنة في العراق (الملاريا ، البلهارزيا ، اللشمانيا ، الاسكارس ، الدودة  
الشريطية)  
(الأسبوع الثالث عشر)

- الامراض الخمجية (النقلية)  
-الصحة العقلية ، آثار الكحول على الصحة العامة ، التدخين واضرارہ على الصحة العامة ،  
السرطان (الأسبوع الرابع عشر)  
-الاسعافات الاولية والرعاية العاجلة  
-التنفس وطرق انعاشه ، الدورة الدموية وطواريء القلب (الأسبوع الخامس عشر)
- انواع الاصابات والحروق (اصابة الوجه ، اصابة الرأس واصابة الصدر ، اصابة البطن ،  
اصابة العين ، الاصابات الحرارية والبرد ) (الأسبوع السادس عشر)  
-الكسور (كسور الاطراف - كسور العمود الفقري – كسور الحوض) (الأسبوع السابع عشر)
- الانتحار ، التسمم العرضي ، الولادة الطارئة (الأسبوع الثامن عشر)
- الادارة الصحية  
-الهيكل التنظيمي الاساسي لوزارة الصحة العراقية  
-توفير الخدمات الصحية الاساسية (الأسبوع التاسع عشر)
- مستويات الخدمات الصحية الاساسية  
-المؤسسة العامة للتأمين الصحي والصحة الريفية  
-العيادات الشعبية (الأسبوع العشرون)

## المصدر المعتمد :

كتاب الصحة العامة تأليف د. خضر داؤد سليمان