



التوجيهات الخاصة بتدريس (الجزء الأول لمجال الأحياء للصف
الحادي عشر) الفصل الدراسي الأول ٢٠١٩ - ٢٠٢٠ م

توجيهات تدريس الأحياء (الجزء الأول) للصف الحادي عشر العلمي ٢٠١٩ - ٢٠٢٠ م

بعد اطلاعكم على التوجيهات العامة لتدريس الأحياء ومناقشتها في الاجتماع الأول لقسم الأحياء ، يرجى من المعلمين المكلفين بتدريس الصف الحادي عشر (الجزء الأول) الاطلاع على التوجيهات الخاصة التي بين أيديكم ومناقشتها ، كما يلي :

أولاً: المحتوى العلمي لكتاب الجزء الأول (الفصل الدراسي الأول) و يتضمن :

تسعة دروس موزعين على فصلين من الوحدة الأولى وفصل من الوحدة الثانية كما يوضح المخطط التالي :

الجزء الأول من مقرر الأحياء للصف الحادي عشر (الفصل الدراسي الأول)								
الوحدة الثانية: علم الوراثة			الوحدة الأولى : علم النباتات					
الفصل الأول : أساسيات علم الوراثة			الفصل الثاني : التكاثر والاستجابة في النباتات			الفصل الأول : التغذية والنقل والنمو في النباتات		
عدد الحصص	الموضوع	الدرس	عدد الحصص	الموضوع	الدرس	عدد الحصص	الموضوع	الدرس
٢	الأنماط الوراثية	١-١	٢	التكاثر الجنسي في النباتات (2)	٢-٢	٥	تركيب النباتات	١-١
٤	مبادئ علم الوراثة	٢-١				٤	التغذية في النباتات	٢-١
٢	دراسة توارث الصفات في الانسان	٣-١				٣	النقل في النباتات	٣-١
١	ارتباط الجينات (الارتباط والعبور)	٤-١				١٢	المجموع	٣
٢	الوراثة والجنس	٥-١						
١ + ١١ للمراجعة	المجموع	٥	٢	المجموع	١	١٢	المجموع	٣

مجموع الحصص الدراسية المقرر للفصل الدراسي الأول = (٢٦) حصة بواقع (١٣) أسبوع



ثانياً: التوجيهات الخاصة بالفصل الأول : التغذية والنقل والنمو في النباتات :

أ - ملاحظات عامة :

- الدروس النظرية (كتاب الطالب) = ٣ دروس
- الدروس العملية (كراسة الأنشطة) = ٦ دروس
- يتم تنفيذ الدروس العملية والأنشطة متزامنة مع الدروس النظرية ، كما ورد في كراسة الأنشطة وكتاب المعلم ، وكما تم توزيعها في توزيع الدروس على الأسابيع .
- تم حذف درس ١-٤ المتعلق بنمو النباتات
- الصور والرسومات والمادة المذكورة في مقدمة الوحدة أو مقدمة الفصل ، تستخدم في التمهيد للمفاهيم والموضوعات بأسلوب قدم وحفز ولكنها لا تدخل في تقويم الطالب
- ب - المفاهيم العامة الرئيسية والمفاهيم الخاصة لكل درس (الفصل الأول : التغذية والنقل والنمو في النباتات):

* الدرس (١-١) تركيب النباتات :

١- مقدمة في النباتات .

٢- الأوراق النباتية .

١-٢ / أنواع الأوراق النباتية وأشكالها

٢-٢ / تركيب الورقة النباتية

٣- السوق النباتية .

١-٣ / أنواع السوق وأشكالها

٢-٣ / تركيب السوق

٤- الجذور .

١-٤ / أنواع الجذور وأشكالها

٢-٤ / تركيب الجذور

٥- الأزهار والبذور والثمار



التوجيهات الخاصة بتدريس (الجزء الأول لمجال الأحياء للصف
الحادي عشر) الفصل الدراسي الأول ٢٠١٩ - ٢٠٢٠ م

* يحتوي الدرس على فقرات إثرائية :

١- علم الأحياء في حياتنا اليومية (تتساقط الأوراق في الخريف) صفحة (١٦) ، وهي فقرة غير تقويمية .

٢- علم الأحياء في حياتنا اليومية (ما العشب الضار) صفحة (٢٤) ، وهي فقرة غير تقويمية .

٣- العلم والمجتمع والتكنولوجيا (مزارعون لبعض الوقت) صفحة (٢٦) ، وهي فقرة غير تقويمية .

* الدروس العملية التابعة لهذا الدرس (نشاط ١ - نشاط ٢ - نشاط ٤ - نشاط ٥ - نشاط ٦)

* يجرى النشاط ٤ والنشاط ٥ قبل شرح الدروس الخاصة بهما.

*يرجى تهيئة المتعلم من خلال تذكيره ببعض الخبرات السابقة لأنواع الأنسجة والتي سبق أن درسها في الصف العاشر واللازمة لفهم موضوع تركيب النبات .

* الدرس (٢-١) التغذية في النباتات :

١- الطاقة المستمدة من ضوء الشمس .

٢- البلاستيدات الخضراء.

٣- آلية البناء الضوئي :

٣-١ / التفاعلات المعتمدة على الضوء (التفاعلات الضوئية)

٣-٢ / التفاعلات غير المعتمدة على الضوء (دورة كالفن) (التفاعلات اللاضوئية)

٤- مصير السكريات الناتجة عن البناء الضوئي .

٥- العوامل المؤثرة في عملية البناء الضوئي.

٥-١ / الضوء

٥-٢ / الماء

* يحتوي الدرس على فقرات إثرائية :

١- علم الأحياء والبيئة (بكتيريا ذاتية التغذية عن طريق البناء الضوئي) صفحة (٢٩) ، وهي فقرة غير تقويمية .

٢- علم الأحياء في حياتنا اليومية (أصل الغذاء الصحي) صفحة (٣٦) ، وهي فقرة غير تقويمية .

٣- العلم والمجتمع والتكنولوجيا (تزايد غاز ثاني أكسيد الكربون) صفحة (٣٩) ، وهي فقرة غير تقويمية .

* الدروس العملية التابعة لهذا الدرس (نشاط ٣)



التوجيهات الخاصة بتدريس (الجزء الأول) لمجال الأحياء للصف
الحادي عشر (الفصل الدراسي الأول ٢٠١٩ - ٢٠٢٠ م

* يرجى مراعاة وتوضيح ما يلي :

- في شكل ٢١ صفحة ٣٠
- يؤخذ في الاعتبار أن قرص الثايلاكويد الواحد (الحبيبة البلاستيكية) عندما يتراص على بعضه يشكل الجرانم ومجموع الجرانم هو الجراننا.
- في شكل ٢٥ صفحة ٣٥ الانتباه الى أن عدد جزيئات ATP هي : ١٢

* الدرس (٣-١) النقل في النباتات :

١- النقل في الجذور :

١-١ / النقل النشط للمعادن

٢-١ / الانتقال الى داخل الأسطوانة الوعائية

٣-١ / الضغط الجذري

٢- النقل الى الأعلى في الخشب:

١-٢ / الخاصية الشعرية (عمود متواصل من الماء)

٢-٢ / الشد النتحي

٣-٢ / ضبط النتح

٣- انتقال العصارة الناضجة في اللحاء.

* يحتوي الدرس على فقرة إثرائية :

- علم الأحياء في حياتنا اليومية (النباتات الغارقة) صفحة (٤١) ، وهي فقرة غير تقويمية .

- يرجى تهيئة المتعلم من خلال تذكيره ببعض الخبرات السابقة بما يتعلق بطرق النقل والتي درسها في صفوف سابقة واللازمة لفهم موضوع النقل.



ثالثاً: التوجيهات الخاصة بالفصل الثاني : التكاثر والاستجابة في النباتات :

أ - ملاحظات عامة :

- الدروس النظرية (كتاب الطالب) = درس واحد
- الدروس العملية (كراسة الأنشطة) = لا يوجد
- تم حذف الدرس ٢-١ المتعلق بالتكاثر الجنسي في النباتات (1)
- حذف الدرس ٢-٣ المتعلق بالتكاثر اللاجنسي
- حذف النشاط رقم ٧ في كراسة الأنشطة
- الصور والرسومات والمادة المذكورة في مقدمة الوحدة أو مقدمة الفصل ، تستخدم في التمهيد للمفاهيم والموضوعات بأسلوب قدم وحفز ولكنها لا تدخل في تقويم الطالب
- ج - المفاهيم العامة الرئيسية والمفاهيم الخاصة لكل درس (الفصل الثاني : التكاثر والاستجابة في النباتات):**

*** الدرس (٢-٢) التكاثر الجنسي في النباتات (٢) :**

- ١ - خصائص الأزهار .
 - ١-١ / التراكيب العقيمة للزهرة
 - ١-٢ / التراكيب التكاثرية للزهرة
- ٢ - تكون الأمشاج.
- ٣ - التلقيح والخصاب.
- ٤ - الإنبات.

ثالثاً: التوجيهات الخاصة بالوحدة الثانية : علم الوراثة- الفصل الأول : أساسيات علم الوراثة:

أ - ملاحظات عامة :

- الدروس النظرية (كتاب الطالب) = ٥ دروس
- الدروس العملية (كراسة الأنشطة) = ٦ دروس
- الصور والرسومات والمادة المذكورة في مقدمة الوحدة أو مقدمة الفصل ، تستخدم في التمهيد للمفاهيم والموضوعات بأسلوب قدم وحفز ولكنها لا تدخل في تقويم الطالب
- التركيز على خرائط المفاهيم كما هو وارد في مراجعة الوحدة الثانية وأسئلة نهاية الفصل لربط المفاهيم بعضها ببعض



د - المفاهيم العامة الرئيسية والمفاهيم الخاصة لكل درس (الوحدة الثانية : علم الوراثة- الفصل الأول : أساسيات علم الوراثة:

* الدرس (١-١) الأنماط الوراثة :

- ١- تجارب مندل .
 - ٢- ملاحظات مندل .
 - ٣- استنتاجات مندل وتفسيراته .
- * يحتوي الدرس على فقرة إثرائية :
- علم الأحياء في حياتنا اليومية (خطوط الدم) صفحة (٩٥) ، وهي فقرة غير تقويمية .

* الدرس (١-٢) مبادئ علم الوراثة :

- ١- الأساس الخلوي للوراثة .
 - ٢- تمثيل الأليلات بالرموز (.
 - ٣- قوانين مندل.
- ٣-١ / القانون الأول (قانون الانعزال) - التوقع بوراثة صفة واحدة
- ٣-٢ / القانون الثاني (قانون التوزيع المستقل)- التوقع بوراثة صفتين
- ٣-٣ / القانون الثالث (قانون السيادة)- التلقيح الاختباري
- ٥ - توقعات وراثية لا تخضع لقوانين مندل
- ٤-١ / السيادة الوسطية (السيادة غير التامة - السيادة المشتركة)
- * يحتوي الدرس على فقرة إثرائية :
- شروط تحقيق النسب المنديلية صفحة (١١٠) ، وهي فقرة غير تقويمية
- الأنشطة التابعة للدرس في كراسة التطبيقات : النشاط رقم ٨



* الدرس (٣-١) دراسة توارث الصفات في الانسان :

١- دراسة سجل النسب الوراثي :

- ١ / دراسة سجل النسب الوراثي لصفة وراثية متنحية
٢ / دراسة سجل النسب الوراثي لصفة وراثية سائدة

٢- زواج الأقارب وزواج الأبعاد

* يحتوي الدرس على فقرتين إثرائيتين :

- علم الأحياء في حياتنا اليومية (الشمع في أذنك) صفحة (١١٧) ، وهي فقرة غير تقويمية.
- العلم والمجتمع والتكنولوجيا (الاستشارات الوراثية) صفحة (١١٨) ، وهي فقرة غير تقويمية .
- الأنشطة التابعة للدرس في كراسة التطبيقات : النشاط رقم ٩-النشاط رقم ١٠

* الدرس (٤-١) ارتباط الجينات (الارتباط والعبور) :

١- الارتباط .

٢- العبور.

* يحتوي الدرس على فقرة إثرائية :

- علم الأحياء في حياتنا اليومية (الانسان أصله انسان) صفحة (١٢٤) ، وهي فقرة غير تقويمية.
- الأنشطة التابعة للدرس في كراسة التطبيقات : النشاط رقم ١١

*الدرس (٥-١) الوراثة والجنس :

١ -كروموسومات الانسان.

٢ -الصفات المرتبط بالجنس .

١-٢/ تجارب مورجان

٢-٢/ الصفات المرتبطة بالجنس في الانسان

٣ -الصفات المحددة بالجنس والصفات المتأثرة بالجنس

١-٣/ الصفات المحددة بالجنس



٢-٣/ الصفات المتأثرة بالجنس

- الانشطة التابعة للدرس في كراسة التطبيقات : النشاط رقم ١٣

هـ - مراجعة الوحدة :

* تحتوي مراجعة الوحدة على كل مما يلي :

- ١- المفاهيم التي تم استعراضها خلا شرح الدروس
- ٢- الأفكار الرئيسية للوحدة (علم النبات- علم الوراثة)
- ٣- خريطة مفاهيم لكل فصل
- ٤- أسئلة مراجعة الوحدة
- ٥- مصطلحات علمية (من ص ١٤١ الى ص ١٤٧)

***** مع تمنياتنا لكم بفصل دراسي عامر بالإنجازات *****