



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 المقرر 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				المجموع		
٢	الوراثة والجنس	٥-١						
١١ + ١	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 الدرس 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 الرئيسة 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 (١-٢) 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 (١-٣) 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 التنتحي

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 ( ١ )
- 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 الرئيسة 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 - الانبات.

### 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

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

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

\* الدرس (١-١) الأنماط الوراثية :

- 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 بوراثنة صفة واحدة
- ٣-٢ / القانون الثاني ( قانون التوزيع المستقل )- التوقع بوراثنة 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



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

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

١- دراسة سجل النسب الوراثي :

- ١ ١ / دراسة سجل النسب الوراثي لصفة وراثية متنحية  
١ 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 تقييمية.
- العلم والمجتمع والتكنولوجيا ( الاستشارات الوراثية ) صفحة (١١٨) ، وهي فقرة غير تقييمية .
- 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 تقييمية.
- الأنشطة التابعة للدرس في كراسة التطبيقات : النشاط رقم ١١

\*الدرس (٥-١) الوراثة والجنس :

١ -كروموسومات الانسان.

٢ -الصفات المرتبطة 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

- الأنشطة 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 \*\*\***