



توجيهات تدريس الأحياء (الجزء الأول) للفصل العاشر ٢٠١٩ - ٢٠٢٠ م

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

أولاً: المحتوى العلمي لكتاب الجزء الأول (الفصل الدراسي الأول) و يتضمن وحدة دراسية واحدة تحتوي على :

عشرة دروس موزعة على ثلاثة فصول كما يوضح المخطط التالي :

الجزء الأول من مقرر الأحياء للفصل العاشر (الفصل الدراسي الأول)								
الوحدة الأولى : الخلية-التركيب و الوظيفة								
الفصل الأول :			الفصل الثاني :			الفصل الثالث :		
دراسة الخلية الحية			انقسام الخلايا			العمليات الخلوية		
الدرس	الموضوع	عدد الحصص	الدرس	الموضوع	عدد الحصص	الدرس	الموضوع	عدد الحصص
1-1	الخلية : وحدة تركيبية و وظيفية	٢	1-2	النمط النووي	٢	1-3	الخلايا و البيئة المحيطة بها	٣
2-1	تركيب الخلية	٣	2-2	الانقسام الميوزي	٣	١	المجموع	٣
3-1	تنوع الخلايا	١	3-2	الانقسام الميوزي	٢			
4-1	تنوع الانسجة في النبات و الحيوان	٣	4-2	الانقسام الخلوي غير المنتظم	٣			
5-1	الفيروسات و الفيرويدات و البريونات	٢	٤	المجموع	١٠	تم تعليق الدرس (٢-٣) و (٣-٣) و (٤-٣)		
٥	المجموع	١١						
حصتان لمراجعة الوحدة								
مجموع الحصص الدراسية المقرر للفترة الدراسية الأولى= (٢٦) حصة بواقع (١٣) أسبوع								



ثانياً: التوجيهات الخاصة بالوحدة الأولى (الخلية-التركيب و الوظيفة):

أ - ملاحظات عامة :

- الدروس النظرية (كتاب الطالب) = ١٠
- الدروس العملية (كراسة التطبيقات) = ١٢
- يتم تنفيذ الدروس العملية والأنشطة متزامنة مع الدروس النظرية ، كما ورد في كراسة التطبيقات وكتاب المعلم ، وكما تم توزيعها على الأسابيع .
- تم تعليق الدرس (2-3) و (3-3) و (4-3) من كتاب الطالب والدروس العملية التابعة لها من كراسة التطبيقات (نشاط 13-14-15-16-17-18-19-20-21).
- الصور والرسومات والمادة المذكورة في مقدمة الوحدة أو مقدمة الفصل، تستخدم في التمهيد للمفاهيم والموضوعات بأسلوب قدم وحفز ولكنها لا تدخل في تقويم الطالب. ولكن الصور والرسومات والمادة المذكورة في مقدمة الدرس تقويمية.
- التأكد من حل أسئلة مراجعة الدرس ومراجعة الفصل مع الطالب كنشاط صفي.
- الحرص على الرجوع الى كتاب المعلم في عرض المفاهيم وتطبيق حلقة التعلم.
- الحرص على إجابة الاسئلة الواردة في شرح الدرس ، والموجودة في كتاب المعلم ، مع الطلاب.
- التركيز على خرائط المفاهيم وأسئلة نهاية الفصل لربط المفاهيم بعضها ببعض و تدريب الطلاب على إعداد خرائط المفاهيم ، وتدرج كمواضع تقويمية ضمن أسئلة الامتحانات .
- ب - المفاهيم العامة الرئيسة والمفاهيم الخاصة لكل درس (الفصل الأول : دراسة الخلية الحية):

أ - ملاحظات عامة :

- الدروس النظرية (كتاب الطالب) = ٥
- الدروس العملية (كراسة التطبيقات) = ٥

* الدرس (1-1) الخلية وحدة تركيبية ووظيفية

1- اكتشاف الخلايا.

2- النظرية الخلوية.



3- خلايا متنوعة.

4- تطور المجاهر.

* يحتوي الدرس على فقرة إثرائية : تاريخ العلوم (اكتشافات تمت باستخدام المجهر الضوئي) صفحة (15) ، وهي فقرة غير تقويمية .

* يتم تنفيذ النشاط رقم (1) في بداية الحصة عند البدء في تدريس الوحدة الاولى.

* يتم تنفيذ النشاط رقم (2) بعد الانتهاء من مناقشة مفهوم تطور المجاهر.

* يرجى مراعاة وتوضيح ما يلي أثناء تدريس هذا الدرس :

- التأكد من اكتساب الطالب لمهارة الملاحظة والتصنيف ومهارة استخدام المجهر.

- الحرص على تقدير دور العلماء في الاكتشافات العلمية.

* الدرس (1-2) تركيب الخلية

1- غشاء الخلية .

2- جدار الخلية .

3- السيتوبلازم:

4- عضيات الخلية :

1.4 - الشبكة الاندوبلازمية .

2.4 - الرايبوسومات .

3.4 - الميتوكوندريا .

4.4 - الفجوات .

5.4 - الجسم المركزي (السنترسوم) .

6.4 - جهاز جولجي .

7.4 - الليسوسومات .

8.4 - البلاستيدات .

9.4 - النواة .



* يحتوي الدرس على فقرة إثرائية : علم الأحياء في حياتنا اليومية (لا مكان للنواة) صفحة (26) ، وهي فقرة غير تقويمية .

* يتم تنفيذ النشاط رقم (3) في نهاية الحصة الأولى.

* يتم تنفيذ النشاط رقم (4) بعد الانتهاء من مناقشة أنواع الأحماض النووية وبنيتها.

* يرجى مراعاة وتوضيح ما يلي أثناء تدريس هذا الدرس:

- توضيح الفرق ما بين العضيات في الخلية ووظيفة كل منها.

- توضيح الاختلافات بين الخلية النباتية والحيوانية.

- المقارنة بين DNA و RNA.

* الدرس (3-1) تنوع الخلايا :

1. الخلايا اولية النواة (غير حقيقية النواة) و الخلايا حقيقية النواة

الخلايا النباتية والخلايا الحيوانية.

* يحتوي الدرس على فقرة إثرائية : علم الأحياء في حياتنا اليومية (أكل السيليلوز) صفحة (29) ، وهي فقرة غير تقويمية .

* يتم تنفيذ النشاط رقم (5) بعد الانتهاء من شرح الدرس.

* يرجى مراعاة وتوضيح ما يلي أثناء تدريس هذا الدرس:

- الحرص على اكتساب الطالب لمهارة إعداد الشرائح المجهرية.

- الحرص على اكتساب الطالب لمهارة المقارنة.

- الحرص على اكتساب الطالب لمهارة الرسم لمكونات الخلية النباتية والحيوانية.

* الدرس (4-1) تنوع الانسجة في النبات و الحيوان

الانسجة البسيطة والمركبة

1. الانسجة النباتية

1.1 الانسجة النباتية البسيطة.



2.1 الأنسجة النباتية المركبة.

2. الأنسجة الحيوانية

(الأنسجة الطلائية – الأنسجة الضامة – الأنسجة العضلية – الأنسجة العصبية).

* يرجى مراعاة وتوضيح ما يلي أثناء تدريس هذا الدرس :

- التأكد من توضيح مفهوم النسيج والفرق بين النسيج البسيط والمركب.
- توضيح أن الاختلاف في تركيب خلايا الكائن الحي بسبب التخصص لأداء وظيفة معينة أو أكثر.
- توضيح العلاقة بين تركيب النسيج والوظيفة التي يؤديها.

* الدرس (1-5) الفيروسات و الفيرويدات و البريونات :

1. الفيروسات.

2. الفيرويدات.

3. البريونات.

* يحتوي الدرس على ٣ فقرات إثرائية:

- علم الأحياء في حياتنا اليومية (الكمبيوتر المريض) صفحة (38) ، وهي فقرة غير تقييمية .
- تاريخ العلوم (اكتشاف الفيروسات) صفحة (40) ، وهي فقرة غير تقييمية.
- العلم والمجتمع و التكنولوجيا (الاستفادة من الفيروسات) صفحة (41) ، وهي فقرة غير تقييمية .

ج - المفاهيم العامة الرئيسية والمفاهيم الخاصة لكل درس (الفصل الثاني : انقسام الخلية):

أ - ملاحظات عامة :

- الدروس النظرية (كتاب الطالب) = ٤
- الدروس العملية (كراسة التطبيقات) = ٥



* الدرس (1-2) النمط النووي

1. النمط النووي.
 2. تحضير النمط النووي.
 3. تحليل النمط النووي.
 - 1.3 النمط النووي للخلايا الجسمية ذات عدد كروموسومات مزدوجة .
 - 2.3 النمط النووي لخلايا جنسية (أمشاج) ذات عدد كروموسومات منفردة .
- * يحتوي الدرس على فقرتين إثرائيتين:
- تاريخ العلوم (الصورة المجهرية) صفحة (43) ، وهي فقرة غير تقييمية.
 - تاريخ العلوم (تاريخ النمط النووي) صفحة (47) ، وهي فقرة غير تقييمية.

* الدرس (2-2) الانقسام الميتوزي

1. متى تنقسم الخلية ؟
2. لماذا تنقسم الخلية ؟
- 1.2 النمو .
- 2.2 تعويض الأنسجة التالفة .
- 3.2 التكاثر.
3. كيف تنقسم الخلية ؟
4. ما هو الانقسام الميتوزي؟
- 1-4 الطور التمهيدي. 2-4 الطور الاستوائي . 3-4 الطور الانفصالي 4-4 الطور النهائي .

* يحتوي الدرس على فقرتين إثرائيتين:

- العلم والمجتمع و التكنولوجيا (التئام الجروح) صفحة (49) ، وهي فقرة غير تقييمية.
 - العلم والمجتمع و التكنولوجيا (الهرمونات الصناعية) صفحة (53) ، وهي فقرة غير تقييمية.
- * يتم تنفيذ النشاط رقم (6) بعد الانتهاء من مناقشة مفهوم لماذا تنقسم الخلية ؟ .
- * يتم تنفيذ النشاط رقم (7) بعد الانتهاء من مناقشة الدرس.



* الدرس (2-3) الانقسام الميوزي

1. أهمية الانقسام الميوزي .
 2. مراحل و أطوار الانقسام الميوزي .
 - 1.2 الانقسام الميوزي الأول :
(أ) الطور التمهيدي الأول. (ب) الطور الاستوائي الأول. (ج) الطور الانفصالي الأول. (د) الطور النهائي الأول .
 - 2.2 الانقسام الميوزي الثاني :
(أ) الطور التمهيدي الثاني. (ب) الطور الاستوائي الثاني. (ج) الطور الانفصالي الثاني. (د) الطور النهائي الثاني.
- * يتم تنفيذ النشاط رقم (8) بعد شرح مفهوم أهمية الانقسام الميوزي في الخلية.
- * يتم تنفيذ النشاط رقم (9) بعد الانتهاء من مناقشة الدرس.
- * يحتوي الدرس على فقرة إثرائية:
- علم الأحياء في حياتنا اليومية (الدجاج و البيض) صفحة (56) ، وهي فقرة غير تقويمية.

* الدرس (2-4) الانقسام الخلوي غير المنتظم

1. التشوهات الكروموسومية .
 - 1.1 امراض ناتجة عن خلل في عدد الكروموسومات .
 - 2.1 امراض ناتجة عن خلل في بنية و تركيب الكروموسومات.
 2. السرطان.
 - 1.2 أنواع الاورام.
 - 2.2 أسباب الإصابة بالسرطان.
 - 3.2 مراحل مرض السرطان.
 - 4.2 علاج السرطان .
- * يتم تنفيذ النشاط رقم (10) بعد الانتهاء من مناقشة التشوهات الكروموسومية.



د - المفاهيم العامة الرئيسية والمفاهيم الخاصة لكل درس (الفصل الثالث :العمليات الخلوية):

أ - ملاحظات عامة :

- الدروس النظرية (كتاب الطالب) = ١
- الدروس العملية (كراسة الأنشطة) = ٢
- التركيز على خرائط المفاهيم وأسئلة نهاية الفصل لربط المفاهيم بعضها ببعض و تدريب الطلاب على إعداد خرائط المفاهيم ، وتدرج كمواضع تقويمية ضمن أسئلة الامتحانات .

*** الدرس (٣-١) الخلايا و البيئة المحيطة بها**

تبادل المواد مع البيئة الخارجية

1. النقل السلبي.

1.1 الانتشار. 2.1 الأسموزية. 3.1 النقل الميسر.

2. النقل النشط .

3. النقل الكتلي (النقل الكبير) .

* يتم تنفيذ النشاط رقم (11) بعد شرح موضوع النقل الخلوي.

* يتم تنفيذ النشاط رقم (12) بعد شرح موضوع النقل النشط.

هـ - مراجعة الوحدة :

* تحتوي مراجعة الوحدة على كل مما يلي :

١ - المفاهيم التي تم استعراضها خلال شرح الدروس.

٢ - الأفكار الرئيسية للوحدة.

٣ - خريطة مفاهيم لكل فصل.

٤ - أسئلة مراجعة الوحدة.

٥ - مصطلحات علمية.

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