



توجيهات تدريس الأحياء (الجزء الثاني) للصف العاشر العلمي 2017 – 2018 م

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

أولاً: المحتوى العلمي لكتاب الجزء الثاني (الفترة الدراسية الثانية) ويتضمن :

- * وحدتين دراستين (اللافقاريات والبيئة - الفقاريات والبيئة) ، كل وحدة تتضمن ثلاثة فصول.
- * هناك سبعة دروس في الوحدة الأولى (اللافقاريات والبيئة) موزعة بين ثلاثة فصول.
- * هناك ستة دروس في الوحدة الثانية (الفقاريات والبيئة) موزعة بين ثلاثة فصول. كما هو موضح بالجدول التالي

الجزء الثاني من مقرر الأحياء للصف العاشر (الفترة الدراسية الثانية)								
الوحدة الثانية: اللافقاريات والبيئة								
الفصل الثالث: مفصليات الأرجل وشوكيات الجلد			الفصل الثاني: الديدان والرخويات			الفصل الأول: الإسفنجيات واللاسعات		
عدد الحصص	الموضوع	الدرس	عدد الحصص	الموضوع	الدرس	عدد الحصص	الموضوع	الدرس
2	مفصليات الأرجل	1-3	3	الديدان	1-2	2	مقدمة في مملكة الحيوان	1-1
1	شوكيات الجلد	2-3	2	الرخويات	2-2	1	الإسفنجيات	2-1
3	المجموع	2				2	اللاسعات	3-1
			5	المجموع	2	5	المجموع	3



التوجيهات الخاصة بتدريس (الجزء الثاني لمجال الأحياء للصف العاشر)
للفترة الدراسية الثانية 2017 – 2018 م

الوحدة الثالثة: الفقاريات والبيئة								
الفصل الثالث: الثدييات			الفصل الثاني: الزواحف والطيور			الفصل الأول: الحبليات، الأسماك والبرمائيات		
عدد الحصص	الموضوع	الدرس	عدد الحصص	الموضوع	الدرس	عدد الحصص	الموضوع	الدرس
2	الثدييات	1-3	2	الزواحف	1-2	1	الحبليات	1-1
			2	الطيور	2-2	2	الأسماك	2-1
2	المجموع	1	4	المجموع	2	2	البرمائيات	3-1
						5	المجموع	3

مجموع الحصص الدراسية المقرر للفصل الدراسي الثاني = (24) حصة بواقع (12) أسبوع

ثانياً: التوجيهات الخاصة بالوحدة الثانية:

أولاً: الفصل الأول: الإسفنجيات واللاسعات :

أ - ملاحظات عامة :

- الدروس النظرية (كتاب الطالب) = 4
- الدروس العملية (كراسة الأنشطة) = 3
- يتم تنفيذ الدروس العملية والأنشطة متزامنة مع الدروس النظرية، كما ورد في كراسة الأنشطة وكتاب المعلم، وكما تم توزيعها في توزيع الدروس على الأسابيع.
- الصور والرسومات والمادة المذكورة في مقدمة الوحدة أو مقدمة الفصل ، تستخدم في التمهيد للمفاهيم والموضوعات بأسلوب قدم وحفز ولكنها لا تدخل في تقييم الطالب

ب - المفاهيم العامة الرئيسية والمفاهيم الخاصة لكل درس (الفصل الأول : الاسفنجيات واللاسعات):

* الدرس (1-1) مقدمة في المملكة الحيوانية :

1- خصائص الحيوان .

2- الوظائف الحيوية عند الحيوانات .

1-2/ التغذية

2-2/ التنفس

2-3/ الدوران

2-4/ الإخراج

2-5/ الاستجابة

2-6/ الحركة

2-7/ التكاثر والنمو

3- اتجاهات في تطور الحيوانات :

1-3 / التخصص الخلوي ومستويات التعضي

2-3 / تماثل الجسم

3-3 / الترتيب

3-4/ تكون تجويف الجسم

* يرجى مراعاة وتوضيح ما يلي أثناء تدريس هذا الدرس :

- فسر للطالب أهمية كل من الوظائف السبع التي يقوم بها الحيوان والتي تساعده على البقاء حيا في بيئته.

- فسر للطلاب أن شجرة التاريخ التطوري توضح العلاقات التطورية لمجموعات الكائنات الحية وتتفرع هذه الشجرة بالموضع الذي يمكن أن تفرق عنده الصفة الوراثية أو الخاصة بين الشعب المختلفة.

- اطلب من الطلاب تنفيذ نشاط (تعرف أمثلة من التماثل) حتى يساعدهم في استنتاج تأثير التماثل في جسم الحيوان على حركته.

- الحرص على حل مراجعة الدرس 1-1 ص (20) ومناقشتها مع الطلبة.



التوجيهات الخاصة بتدريس (الجزء الثاني لمجال الأحياء للصف العاشر)
للفترة الدراسية الثانية 2017 – 2018 م

- الحرص على الاستعانة بكتاب المعلم لشرح المفاهيم الخاصة بالدرس.

*** الدرس (1-2) الإسفنجيات :**

1- بنية الإسفنجيات :

2- الوظائف الحيوية عند الإسفنجيات :

1-2 / التغذية

2-2 / التنفس والدوران والإخراج

3-2 / الإستجابة

4-2 / التكاثر

3- بيئة الإسفنجيات

* يحتوي الدرس على فقرة إثرائية: علم الأحياء في حياتنا اليومية (إنه مجرد هيكل) ص (22)، وهي فقرة غير تقويمية.

* يحتوي الدرس على فقرة إثرائية : البيئة في المجتمع (تجارة الاسفنج) ص (23) ، وهي فقرة غير تقويمية

* يرجى مراعاة وتوضيح ما يلي أثناء تدريس هذا الدرس :

- توضيح سبب تسمية الإسفنجيات بالمساميات.

- عند تدريس الوظائف الحيوية عند الإسفنجيات لابد من شرح مفهوم الانتشار؛ ثم توضيح كيف تساعد عملية الانتشار في عمليتي التنفس والإخراج عند الاسفنج.

- عند شرح الشكل (11) ص 24 الخاص بمفهوم التكاثر لابد من توضيح مفهومي أحادي المجموعة الصبغية (n) وثنائي المجموعة الصبغية (2n) .

- الحرص على مناقشة وحل مراجعة الدرس 1-2 ص (24) مع الطلبة.

- الحرص على الاستعانة بكتاب المعلم لشرح المفاهيم الخاصة بالدرس.

*** الدرس (1-3) اللاسعات :**

1- بنية اللاسعات :

2- الوظائف الحيوية عند اللاسعات:

1-2 / التغذية

2-2 / التنفس والدوران والإخراج



التوجيهات الخاصة بتدريس (الجزء الثاني لمجال الأحياء للصف العاشر)
للفترة الدراسية الثانية 2017 – 2018 م

2-3 / الاستجابة

2-4 / الحركة

2-5 / التكاثر

3- بيئة اللاسعات.

* يحتوي الدرس على فقرة اثرائية العلم والمجتمع والتكنولوجيا (الاستفادة من الإسفنجيات وقناديل البحر) ص (29) وهي فقرة غير تقويمية .

* يتم تنفيذ النشاط رقم (2) (ملاحظة الهيدرا) بعد الانتهاء من تدريس مفهوم التكاثر .

* يتم تنفيذ النشاط رقم (3) (أفعال تنذر بانقراض المرجان) بعد الانتهاء من شرح بيئة اللاسعات.

* يرجى مراعاة وتوضيح ما يلي أثناء تدريس هذا الدرس :

- تقييم معارف الطلاب عن اللاسعات من خلال شرح الخصائص الثلاث المميزة للاسعات.

- التعرف على أوجه التشابه بين اللاسعات والاسفنجيات.

- عند دراسة الطلاب لخطة تركيب جسم الحيوان اللاسع لابد الإشارة الى أن هذا الحيوان له طبقتان نسيجيتان فقط هما البشرة والأدمة المعدية فقط يقع بينهما الميزوجليا أو الهلام المتوسط الذي يتنوع من طبقة غير خلوية رقيقة الى مادة هلامية كثيفة. وذلك من خلال عرض للشكل (14) ص 26.

- التعرف على كل من الطور البوليبي والطور الميوزي لدى اللاسعات.

-الحرص على الاستعانة بكتاب المعلم لشرح المفاهيم الخاصة بالدرس.

-الحرص على مناقشة وحل مراجعة الدرس 1-3 ص (29) مع الطلبة.

المفاهيم العامة الرئيسية والمفاهيم الخاصة لكل درس (الفصل الثاني : الديدان والرخويات):

أ - ملاحظات عامة :

- الدروس النظرية (كتاب الطالب) = 5

- الدروس العملية (كراسة الأنشطة) = 2

- يتم تنفيذ الدروس العملية والأنشطة متزامنة مع الدروس النظرية، كما ورد في كراسة الأنشطة وكتاب المعلم، وكما تم توزيعها في توزيع الدروس على الأسابيع.

*** الدرس (1-2) الديدان :**



التوجيهات الخاصة بتدريس (الجزء الثاني لمجال الأحياء للصف العاشر)
للفترة الدراسية الثانية 2017 – 2018 م

1- الديدان المفطحة .

1-1/ بنية الديدان المفطحة .

1-2/ الوظائف الحيوية عند الديدان المفطحة (التغذية؛ التنفس والدوران والإخراج؛ الاستجابة والحركة والتكاثر) .

1-3/ بيئة الديدان المفطحة الطفيلية (ديدان التريماتودا).

2- الديدان الخيطية

1-2/ بنية الديدان الخيطية.

2-2/ الوظائف الحيوية عند الديدان الخيطية (التغذية ، التنفس والدوران والإخراج ، الاستجابة والحركة والتكاثر) .

2-3/ بيئة الديدان الخيطية (ديدان الفلاريا- ديدان الاسكارس)

3- الديدان الحلقية

1-3/ بنية الديدان الحلقية

2-3/ الوظائف الحيوية عند الديدان الحلقية (التغذية ، التنفس والدوران والإخراج ، الاستجابة والحركة والتكاثر) .

3-3/ بيئة الديدان الحلقية (الديدان الحلقية الطفيلية، الديدان الحلقية حرة المعيشة)

*يتم تنفيذ نشاط رقم (4) (ملاحظة ديدان الأرض) في بداية شرح درس الديدان الحلقية.

* يرجى مراعاة وتوضيح ما يلي أثناء تدريس هذا الدرس:

- عند شرح بنية الديدان لابد من التفسير للطلاب ان الطبقات النسيجية أو الجرثومية الثلاث التي تتطور في جنين الحيوان هي: الاندوديرم وهي الطبقة الداخلية ، الميزوديرم الوسطى، والاکتوديرم الخارجية. ثم لابد من توجيه انتباه الطلاب الي المقطع العرضي بجسم الدودة المفطحة شكل (20) والدودة الخيطية شكل (23) والدودة الحلقية شكل (26).

- الحرص على شرح مفهوم السيلوم.

- الحرص على شرح مفهوم العائل المتوسط والعائل الأساسي اثناء شرح بيئة الديدان.

-الحرص على الاستعانة بكتاب المعلم لشرح المفاهيم الخاصة بالدرس.

- الحرص على مناقشة وحل أسئلة مراجعة الدرس (1-2) ص (41) مع الطلبة.



*** الدرس (2-2) الرخويات :**

1- بنية الرخويات .

2- الوظائف الحيوية عند الرخويات .

1-2/التغذية

2-2/التنفس

2-3/الدوران

2-4/الإخراج

2-5/الاستجابة

2-6/الحركة

2-7/التكاثر

3- بيئة الرخويات

* يتم تنفيذ نشاط رقم (5) (استكشاف القواقع الأرضية) بعد الانتهاء من شرح الدرس.

* يحتوي الدرس على فقرة إثرائية العلم والمجتمع والتكنولوجيا (انتشار بلح البحر) ص (46)؛ وهي فقرة غير تقويمية.

* يرجى مراعاة وتوضيح ما يلي أثناء تدريس هذا الدرس :

- عند شرح الطور اليرقي عند العديد من الرخويات المائية والمسمى باليرقة المطوقة الموضح بشكل (33- ب) لا بد من توضيح انها من خصائص الديدان الحلقيّة (حيث لم يتم ذكر ذلك في درس الديدان الحلقيّة) ما يدل على وجود علاقّتين وثيقتين بين هاتين المجموعتين.

-الحرص على الاستعانة بكتاب المعلم لشرح المفاهيم الخاصة بالدرس.

- الحرص على مناقشة وحل أسئلة مراجعة الدرس (2-2) ص (46) مع الطلبة.

ج - المفاهيم العامة الرئيسية والمفاهيم الخاصة لكل درس (الفصل الثالث: مفصليات الأرجل وشوكيات الجلد):

أ - ملاحظات عامة :

- الدروس النظرية (كتاب الطالب) = 3

- الدروس العملية (كراسة الأنشطة) = 1



التوجيهات الخاصة بتدريس (الجزء الثاني لمجال الأحياء للصف العاشر)
للفترة الدراسية الثانية 2017 – 2018 م

- يتم تنفيذ الدروس العملية والأنشطة متزامنة مع الدروس النظرية، كما ورد في كراسة الأنشطة وكتاب المعلم، وكما تم توزيعها في توزيع الدروس على الأسابيع.

*** الدرس (3-1) مفصليات الأرجل :**

1- بنية مفصليات الأرجل .

2- الوظائف الحيوية عند مفصليات الأرجل

1-2/التغذية

2-2/التنفس

3-2/الدوران

4-2/الإخراج

5-2/الاستجابة

6-2/الحركة

7-2/التكاثر

3- بيئة مفصليات الأرجل

* يحتوي الدرس على فقرة إثرائية العلم والمجتمع والتكنولوجيا (بدائل المبيدات الحشرية) ص (52)؛ وهي فقرة غير تقويمية.

*الحرص على الاستعانة بكتاب المعلم لشرح المفاهيم الخاصة بالدرس.

* الحرص على مناقشة وحل أسئلة مراجعة الدرس (3-1) ص (52) مع الطلبة.

*** الدرس (3-2) شوكيات الجلد :**

1- بنية شوكيات الجلد .

2- الوظائف الحيوية عند شوكيات الجلد

1-2/التغذية

2-2/التنفس والدوران

3-2/الإخراج



التوجيهات الخاصة بتدريس (الجزء الثاني لمجال الأحياء للصف العاشر)
للفترة الدراسية الثانية 2017 – 2018 م

2-4/الاستجابة

2-5/الحركة

2-6/التكاثر

3- بيئة شوكلات الجلد

* يحتوي الدرس على فقرة إثرائية: البيئة في المجتمع (البحث عن عينات شوكلات الجلد) صفحة (56) ، وهي فقرة غير تقويمية.

* يحتوي الدرس على فقرة إثرائية: البيئة في المجتمع (محمية صباح الأحمد) صفحة (57) ، وهي فقرة غير تقويمية.

* النشاط (6) في كراسة الأنشطة (تنوع شوكلات الجلد) ، يجرى النشاط قبل البدء في شرح الدرس.

* يرجى مراعاة وتوضيح ما يلي أثناء تدريس هذا الدرس :

- التأكيد على أن البعض من شوكلات الجلد ليس لها تماثل شعاعي مثل خيار البحر .

- الحرص على الاستعانة بكتاب المعلم لشرح المفاهيم الخاصة بالدرس.

- الحرص على مناقشة وحل أسئلة مراجعة الدرس (2-3) ص (57) مع الطلبة.

د - مراجعة الوحدة :

* تحتوي مراجعة الوحدة على كل مما يلي :

1-المصطلحات.

2- المفاهيم التي تم استعراضها خلال شرح الدروس .

3- الأفكار الرئيسة للوحدة (اللافقاريات والبيئة) .

3- خريطة مفاهيم لكل فصل .

4- أسئلة مراجعة الوحدة .

ثالثا: التوجيهات الخاصة بالوحدة الثالثة:

أولا: الفصل الأول: الحيليات؛ الأسماك والبرمائيات :

أ - ملاحظات عامة :

- الدروس النظرية (كتاب الطالب) = 6

- الدروس العملية (كراسة الأنشطة) = 5



**التوجيهات الخاصة بتدريس (الجزء الثاني لمجال الأحياء للصف العاشر)
للفترة الدراسية الثانية 2017 – 2018 م**

- يتم تنفيذ الدروس العملية والأنشطة متزامنة مع الدروس النظرية، كما ورد في كراسة الأنشطة وكتاب المعلم،
وكما تم توزيعها في توزيع الدروس على الأسابيع..

- 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 الاول: الحبليات، الأسماك والبرمائيات):

*** الدرس (1-1) الحبليات :**

1- خصائص الحيوان الحبلي

2- الحبليات اللافقارية

1-2/ الأسيديات ذوات الأغشية (الذيل حبليات)

2-2/ السهيمات (الرأس حبليات)

3- الحبليات الفقارية

* يتم تنفيذ النشاط رقم (7) (هل السهيم من الأسماك) قبل بداية شرح الدرس .

* يتم تنفيذ النشاط رقم (8) عند الانتهاء من شرح الدرس.

- الحرص على الاستعانة بكتاب المعلم لشرح المفاهيم الخاصة بالدرس.

- الحرص على مناقشة وحل أسئلة مراجعة الدرس (1-1) ص (70) مع الطلبة.

*** الدرس (1-2) الأسماك :**

1- خصائص السمكة

2- تطور الأسماك

3- الشكل والوظيفة لدى الأسماك

1-3/ التغذية

2-3/ التنفس

3-3/ الدوران

3-4/ الإخراج

3-5/ الاستجابة



3-6/ الحركة

3-7/ التكاثُر

* يحتوي الدرس على فقرة إثرائية: البيئة والمجتمع (أسواق السمك) صفحة (77) ، وهي فقرة غير تقييمية.

* يتم تنفيذ النشاط رقم (9) (كيف تستخدم الأسماك الخياشيم؟) قبل بداية شرح مفهوم التنفس.

* يتم تنفيذ النشاط رقم (10) (كيف تعمل المثانة الهوائية في الأسماك) قبل بداية شرح مفهوم الحركة.

* يرجى مراعاة وتوضيح ما يلي أثناء تدريس هذا الدرس :

- التأكيد على أن الذي يميز الأسماك عن الحبيبات الأولية هو وجود العمود الفقري.

- التأكيد على أن الأسماك تصنف كحيوانات متغيرة الحرارة أي ان درجة حرارة أجسامها تتغير مع تغير درجة حرارة البيئة التي تعيش فيها.

-التأكيد على مفهوم جهاز دوري مغلق.

- الحرص على الاستعانة بكتاب المعلم لشرح المفاهيم الخاصة بالدرس.

- الحرص على مناقشة وحل أسئلة مراجعة الدرس (1-2) ص (78) مع الطلبة.

* الدرس (1-3) البرمائيات :

1- خصائص الحيوان البرمائي

2- الشكل والوظيفة عند البرمائيات

2-1/التغذية

2-2/التنفس

2-3/الدوران

2-4/الإخراج

2-5/الاستجابة

2-6/الحركة

2-7/التكاثر

3-بيئة البرمائيات

* يحتوي الدرس على فقرة إثرائية: العلم والمجتمع والتكنولوجيا (انذار برمائي) صفحة (84)، وهي فقرة غير تقييمية.



**التوجيهات الخاصة بتدريس (الجزء الثاني لمجال الأحياء للصف العاشر)
للفترة الدراسية الثانية 2017 – 2018 م**

- * يتم تنفيذ النشاط رقم (11) (الثبات الداخلي في الأسماك والبرمائيات؟) عند الانتهاء من شرح الأسماك والبرمائيات.
- * الحرص على الاستعانة بكتاب المعلم لشرح المفاهيم الخاصة بالدرس.
- * الحرص على مناقشة وحل أسئلة مراجعة الدرس (1-3) ص (84) مع الطلبة.

ثانياً: الفصل الثاني: الزواحف والطيور :

أ - ملاحظات عامة :

- الدروس النظرية (كتاب الطالب) = 4
- الدروس العملية (كراسة الأنشطة) = 2
- يتم تنفيذ الدروس العملية والأنشطة متزامنة مع الدروس النظرية، كما ورد في كراسة الأنشطة وكتاب المعلم، وكما تم توزيعها في توزيع الدروس على الأسابيع.
- الصور والرسومات والمادة المذكورة في مقدمة الوحدة أو مقدمة الفصل ، تستخدم في التمهيد للمفاهيم والموضوعات بأسلوب قدم وحفز ولكنها لا تدخل في تقويم الطالب
- ظهر في هذا الفصل مفهوم ضبط درجة الحرارة ومفهوم الحيوانات متغيرة الحرارة وكيف تغير هذه الحيوانات من سلوكها لكي تحافظ على أنفسها من الحرارة العالية أو المتدنية.
- لابد من عمل مقارنة بين بيض البرمائيات وبيض كل من الزواحف والطيور، مع معرفة وافية لتكيفات البيض الرهلي وتركيبه.

ب- المفاهيم العامة الرئيسية والمفاهيم الخاصة لكل درس (الفصل الثاني: الزواحف والطيور)

*** الدرس (1-2) الزواحف :**

- 1- خصائص الحيوان الزاحف
- 2- الشكل والوظيفة لدى الزواحف
- 1-2/ ضبط درجة حرارة الجسم
- 2-2/ التغذية
- 2-3/ التنفس
- 2-4/ الدوران
- 2-5/ الإخراج
- 2-6/ الاستجابة
- 2-7/ الحركة
- 2-8/ التكاثر



3-بيئة الزواحف

* يحتوي الدرس على فقرة إثرائية: العلم والمجتمع والتكنولوجيا (سموم أو وعود) صفحة (91)، وهي فقرة غير تقويمية.

* عند تدريس الشكل (84) صفحة 90 يتم الإشارة إلى التالي:

غشاء الرهل : كيس مملوء بسائل يحيط بالجنين النامي و يحميه ، فهو يصنع بيئة مائية حامية .

*الحرص على الاستعانة بكتاب المعلم لشرح المفاهيم الخاصة بالدرس.

*الحرص على مناقشة وحل أسئلة مراجعة الدرس (2-1) ص (92) مع الطلبة.

* الدرس (2-2) الطيور :

1- خصائص الطائر

2- الشكل والوظيفة لدى الطيور

1-2/ضبط درجة حرارة الجسم

2-2/الاغتناء

2-3/التنفس

2-4/الدوران

2-5/الإخراج

2-6/الاستجابة

2-7/الحركة

2-8/التكاثر

3-بيئة الطيور.

*يتم تنفيذ النشاط رقم (12) (مقارنة الريش المحيطي بالريش الزغبي) قبل شرح مفهوم الحركة عند الطيور.

* يتم تنفيذ النشاط رقم (13) (تنفس الطيور) قبل شرح مفهوم التنفس عند الطيور.

*الحرص على الاستعانة بكتاب المعلم لشرح المفاهيم الخاصة بالدرس.

*الحرص على مناقشة وحل أسئلة مراجعة الدرس (2-2) ص (100) مع الطلبة.

*الحرص على التأكيد على مفهوم الكائنات ذوات الدم الحار.

ثالثاً: الفصل الثالث: الثدييات :

أ - ملاحظات عامة :



التوجيهات الخاصة بتدريس (الجزء الثاني لمجال الأحياء للصف العاشر)
للفترة الدراسية الثانية 2017 – 2018 م

- الدروس النظرية (كتاب الطالب) = 2

- الدروس العملية (كراسة الأنشطة) = 3

- يتم تنفيذ الدروس العملية والأنشطة متزامنة مع الدروس النظرية، كما ورد في كراسة الأنشطة وكتاب المعلم، وكما تم توزيعها في توزيع الدروس على الأسابيع.

- الصور والرسومات والمادة المذكورة في مقدمة الوحدة أو مقدمة الفصل ، تستخدم في التمهيد للمفاهيم والموضوعات بأسلوب قدم وحفز ولكنها لا تدخل في تقويم الطالب

*** الدرس (1-3) الثدييات :**

1- خصائص الحيوان الثديي

2- الشكل والوظيفة في الثدييات

1-2/ ضبط درجة حرارة الجسم

2-2/ التغذية

3-2/ التنفس

4-2/ الدوران

5-2/ الإخراج

6-2/ الاستجابة

7-2/ الحركة

8-2/ التكاثر: الثدييات البيوضة ، الجرابيات أو الثدييات الكيسية ، الثدييات المشيمية.

* يحتوي الدرس على فقرة إثرائية: علم الأحياء في حياتنا اليومية (كامل أو خال من الدسم) صفحة (109)، وهي فقرة غير تقويمية.

* يحتوي الدرس على فقرة إثرائية: البيئة والمجتمع (فهرس الثدييات) صفحة (110)، وهي فقرة غير تقويمية.

* يتم تنفيذ النشاط رقم (14) (الهيكل العظمية في الفقاريات) قبل شرح مفهوم الحركة عند الثدييات.

* يتم تنفيذ النشاط رقم (15) (فترات الحمل في الثدييات المختلفة) عند شرح مفهوم التكاثر ودورة الحياة.

* يتم تنفيذ النشاط رقم (16) (الفقاريات متغيرة الحرارة وثابتة الحرارة) بعد شرح التكاثر ودورة الحياة.

* الحرص على الاستعانة بكتاب المعلم لشرح المفاهيم الخاصة بالدرس.

* الحرص على مناقشة وحل أسئلة مراجعة الدرس (1-3) ص (110) مع الطلبة.

التوجيهات الخاصة بتدريس (الجزء الثاني لمجال الأحياء للصف العاشر)
للفترة الدراسية الثانية 2017 – 2018 م



ج- مراجعة الوحدة :

* تحتوي مراجعة الوحدة على كل مما يلي :

- 1- المفاهيم .
- 2- المفاهيم التي تم استعراضها خلال شرح الدروس .
- 3- الأفكار الرئيسة للوحدة (الفقرات والبيئة) .
- 4- خريطة مفاهيم لكل فصل .
- 5- أسئلة مراجعة الوحدة .

***** مع تمنياتنا لكم بفترة دراسية عامرة بالإنجازات *****