

هدف تعليمي: يميز بين ذكور وإناث بعض الحيوانات.

الحصة 1: ذكور وإناث حيوانات

الوسائل التعليمية والمعينات الديدكتيكية

الملاحظة المباشرة لحيوانات أليفة في البيت والمدرسة ومحيطهما (قطط، كلاب، طيور، أسماك...) - رسوم وصور الكراسة - بطاقة صور لبعض الحيوانات إناثا وذكورا يمكن تمييزها بالمقارنة - لوحات حائطية - أفلام وثائقية.

تدبير أنشطة الحصة

1 الملاحظة

يرجى إيلاء الملاحظة المباشرة أهمية قصوى وكذا الكشف عن تمثيلات التلاميذ. وإن تعذر ذلك، يلجأ للوثائق المقترحة كوضعية انطلاق لطرح بعض التساؤلات من خلال مجابهة محتوى الوثائق مع تصوراتهم. يشد الأستاذ انتباه التلاميذ ويوجههم نحو موضوع الحصة (إناث وذكور حيوانات).

تبين صورة الكراسة أسدا وليبؤة وشبلا. وقد يستعمل الأستاذ(ة) بطاقات أخرى لحيوانات مختلفة.

2 التساؤل

يفيئ الأستاذ التلاميذ إلى مجموعات توخيا لمشاركة الجميع في تفاعل بيني لبلوغ التساؤل المرتبط بالحصة: "كيف أميز أنثى الحيوان عن ذكره؟".

3 الافتراض

تدون أجوبة التلاميذ بالسبورة باعتبارها منطلقا لاستخراج تفسيرات ممكنة للإجابة على التساؤل المطروح كفرضيات قابلة للتحقيق.

4 التحقق

1- يتعرف التلميذ إناث حيوانات وذكورها طبقا لما تقدمه الوثيقة ويصلون بخط أنثى الحيوان بذكره في الصور كما يلي: 1 و 6 - 2 و 5 - 3 و 8 و 4 و 7.

2- يملأ التلاميذ الفراغ بما يناسب:

تختلف إناث الحيوانات عن ذكورها بالشكل أو القدر أو اللون.

الاستنتاجات والخلاصة

5 الاستثمار: تمهيد لمشروع تربية حيوان

- اعتمادا على الأسماء المقترحة، يشكل التلميذ الأزواج كما يلي لتمييز أنثى حيوان عن ذكره: (1، د) - (2، هـ) - (3، ج) - (4، ب) - (5، أ).

- أو ظرف هذه المعلومات في مشروع تربية دودة القز.

الموضوع: دورة حياة حيوانات

الوحدة 3

الحصة 1: ذكور وإناث حيوانات

هدف تعليمي: أميز بين ذكور وإناث بعض الحيوانات.

أهداف:

1- أصل بخط أنثى الحيوان بذكره.

2- أكتب الأسماء المناسبة للشكل - إناث - ذكور.

3- أكتب الأسماء المناسبة للشكل - إناث - ذكور.

المحتوى:

1- بطة 2- دجاجة 3- ماعوسا 4- نعجة 5- بكرة 6- كلب 7- ماعوسا 8- قطونا 9- كلب 10- دجاجة 11- بطة 12- نعجة

استنتاجات:

الحيوانات إناث وذكور. بعض الحيوانات عن بعضها.

الاستثمار:

أكتب الأسماء المناسبة للشكل - إناث - ذكور.

1- نعجة 2- بطة 3- دجاجة 4- نعجة 5- نعجة 6- نعجة 7- نعجة 8- نعجة 9- نعجة 10- نعجة 11- نعجة 12- نعجة

كلمات مهمة

ذكور - إناث

الخلاصة

الحيوانات إناث وذكور، ولكل منهما صفات تميزه عن الآخر. يختلف قد وشكل ولون إناث بعض الحيوانات عن ذكورها.

هدف تعليمي: يرتب مراحل دورة حياة حيوان.

الحصة 3: مراحل دورة حياة حيوان

الوسائل التعليمية والمعينات الديدكتيكية

صور ورسوم تبين مراحل نمو حيوانات (حيوانات تتكاثر، طيور، أسماك، حشرات...) - رسومات وصور الكراسة - بطاقات صور بعض الحيوانات - لوحات حائطية - أفلام وثائقية.

تدبير أنشطة الحصة

الملاحظة

تكتسي الملاحظة العلمية المباشرة أهمية قصوى. كما أن تمثيلات التلاميذ تعتبر منطلقاً للوضعية المشكّلة. وإذا تعذرت الملاحظة، سنعمد الوثائق المقترحة لطرح تساؤلات حول محتواها في تفاعل مع تصورات التلاميذ لوضعهم في حالة صراع معرفي. ثم يساعد الأستاذ التلاميذ ويوجههم للتفكير في موضوع الحصة:

“دورة حياة الحيوانات”.

التساؤل

يركز الاستاذ على مشاركة جميع التلاميذ والتفاعل ضمن مجموعة القسم قصد صياغة التساؤل المرتبط بالحصة:

“ما مراحل حياة الحيوانات؟”.

وبفضل معينات ديدكتيكية أخرى وموارد رقمية (متحركة تبين دورات حيوانات ونباتات)، يبحث الأستاذ (ة) التلاميذ على التنقيب والاستقصاء لإغناء الأسناد المعتمدة.

الافتراض

تدون أجوبة التلاميذ على السبورة لمواكبة مراحل الدرس بشكل جماعي والمساهمة في إيجاد التفسير الممكن للتساؤل المطروح والذي يعتبر فرضية قابلة للتحقيق.

التحقق

1- يضع التلاميذ الأرقام في خانات الصور كما يلي:

من اليمين إلى اليسار: الصورة 1:4؛ الصورة 2:1؛ الصورة 3:3؛ الصورة 4:5؛ الصورة 5:2.

2- نقل أرقام المراحل حسب ترتيبها الزمني، ثم ربط الصور بسهام تنطلق من البيض (1) لتصل إلى الضفدع البالغ (6).

3- إتمام الجملة كما يلي: تأخذ مجموع مراحل نمو الضفدع شكل دائرة تسمى دورة حياة ضفدع.

الاستنتاجات والخلاصة

الاستثمار: تمهيد لمشروع تربية حيوان

يتعرف التلميذ مراحل حياة الجراد ويضع الأرقام في مكانها:

من اليمين إلى اليسار: الشكل 1:4؛ الشكل 2:1؛ الشكل 3:3؛ الشكل 4:2؛ الشكل 5:5.

الموضوع: دورة حياة حيوانات

الوحدة 3

الحصة 3: مراحل دورة حياة حيوان

مراحل دورة حياة حيوان

أسماء

الترتيب

التحليل

أصغ الأرقام الآتية (1-2-3-4-5) في العائلات المناسبة لترتيب مراحل نمو الكائنات.

أنتقل رقم كل من مراحل إلى العمارة المناسبة:

1- بيض، 2- صغير بعد الفقس بدون أرجل، 3- صغير يروحلن وذيل، 4- صغير بأربعة أرجل وذيل، 5- ضفدع بالغ

أرشد، بسهام، مراحل نمو الضفدع:

3- التيم العنقة بما تلائم

أأخذ مجموع مراحل نمو الضفدع شكل دائرة، أسهم

مراحل نمو الضفدع

أنتقل رقم كل من مراحل دورة حياة الحيوان إلى العمارة المناسبة:

1- بيض، 2- صغير بعد الفقس بدون أرجل، 3- صغير يروحلن وذيل، 4- صغير بأربعة أرجل وذيل، 5- ضفدع بالغ

أرشد، بسهام، مراحل نمو الضفدع:

3- التيم العنقة بما تلائم

أأخذ مجموع مراحل نمو الضفدع شكل دائرة، أسهم

مراحل نمو الضفدع

أنتقل رقم كل من مراحل دورة حياة الحيوان إلى العمارة المناسبة:

1- بيض، 2- صغير بعد الفقس بدون أرجل، 3- صغير يروحلن وذيل، 4- صغير بأربعة أرجل وذيل، 5- ضفدع بالغ

أرشد، بسهام، مراحل نمو الضفدع:

3- التيم العنقة بما تلائم

أأخذ مجموع مراحل نمو الضفدع شكل دائرة، أسهم

مراحل نمو الضفدع

كلمات مهمة

دورة حياة حيوان

الخلاصة

تمرر الحيوانات، أثناء حياتها من عدة مراحل: تولد وتنمو، ثم تصبح بالغة، فتعطي صفاراً. تسمى مجموع هذه المراحل دورة حياة حيوان.

هدف تعليمي: يتعرف مراحل تكاثر النبات.

الحصة 1: تكاثر نبتة

الوسائل التعليمية والمعينات الديدكتيكية

ملاحظة نباتات في محيطها ووسط عيشها (في مختلف مراحل نموها وتطورها) - رسوم وصور الكراسة - صور نباتات تبين مراحل تكاثرها في الطبيعة - لوحات حائطية - أفلام وثائقية.

تدبير أنشطة الحصة

1 الملاحظة

ملاحظة أزهار حية مباشرة أو الصورة ومحاولة ربطها بتمثيلات التلاميذ سيعتبر وضعية انطلاق مقبولة لطرح تساؤلات مرتبطة بمضمون الحصة: "تكاثر النباتات".

2 التساؤل

يتم التمهيد للخطوة الموالية للدرس لصياغة التساؤل الخاص بالحصة مع الحرص على مشاركة الجميع: "كيف تتكاثر النباتات في الطبيعة؟".

3 الافتراض

تؤخذ أجوبة التلاميذ بعين الاعتبار، وتدون بالسبورة، لاستنباط تفسيرات ممكنة للتساؤل المطروح وتتخذ إحداها كفرضية قابلة للتحقق.

4 التحقق

1- يربط التلميذ الصورة بالبطاقات من اليمين إلى اليسار كما يلي:
زهرة - نبتة صغيرة - بذرة منبتة - بذور يابسة - نبتة مثمرة - ثمرة وبذور.
2- يملأ التلميذ الفراغات كما يلي:
يمر تكاثر الفول من المراحل التالية:
تنبت البذرة بعد زرعها، فتخرج نبتة في فصل الربيع. فتتفتح وتكثر أوراقها، ويزداد طول سيقانها وجذورها. تظهر الأزهار وتتحوّل إلى ثمار.
توجد داخل الثمار بذور. تسقط البذور اليابسة في التربة وتنبت، فتعطي نباتات جديدة.

الاستنتاجات والخلاصة

5 الاستثمار: تمهيد لمشروع إنبات بذور

يرتب التلميذ الرسوم بوضع الأرقام في الخانات كما يلي:

و-1؛ ه-2؛ أ-3؛ ب-4؛ د-5؛ ج-6.

الوحدة 3

الحصة 1: تكاثر نبتة

الموضوع: دورة حياة نبتة

اهداف تعليمية: التعرف على مراحل تكاثر النبات.

أشكال: أشكال

التحريك: التحريك

1- أرشد كل صورة بالبطاقة المناسبة لتعرف مراحل تكاثر نبتة الفول.

2- أقرأ الأرقام بما يلي:

3- اشرح:

4- اشرح:

5- اشرح:

6- اشرح:

7- اشرح:

8- اشرح:

9- اشرح:

10- اشرح:

11- اشرح:

12- اشرح:

13- اشرح:

14- اشرح:

15- اشرح:

16- اشرح:

17- اشرح:

18- اشرح:

19- اشرح:

20- اشرح:

21- اشرح:

22- اشرح:

23- اشرح:

24- اشرح:

25- اشرح:

26- اشرح:

27- اشرح:

28- اشرح:

29- اشرح:

30- اشرح:

31- اشرح:

32- اشرح:

33- اشرح:

34- اشرح:

35- اشرح:

36- اشرح:

37- اشرح:

38- اشرح:

39- اشرح:

40- اشرح:

41- اشرح:

42- اشرح:

43- اشرح:

44- اشرح:

45- اشرح:

46- اشرح:

47- اشرح:

48- اشرح:

49- اشرح:

50- اشرح:

51- اشرح:

52- اشرح:

53- اشرح:

54- اشرح:

55- اشرح:

56- اشرح:

57- اشرح:

58- اشرح:

59- اشرح:

60- اشرح:

61- اشرح:

62- اشرح:

63- اشرح:

64- اشرح:

65- اشرح:

66- اشرح:

67- اشرح:

68- اشرح:

69- اشرح:

70- اشرح:

71- اشرح:

72- اشرح:

73- اشرح:

74- اشرح:

75- اشرح:

76- اشرح:

77- اشرح:

78- اشرح:

79- اشرح:

80- اشرح:

81- اشرح:

82- اشرح:

83- اشرح:

84- اشرح:

85- اشرح:

86- اشرح:

87- اشرح:

88- اشرح:

89- اشرح:

90- اشرح:

91- اشرح:

92- اشرح:

93- اشرح:

94- اشرح:

95- اشرح:

96- اشرح:

97- اشرح:

98- اشرح:

99- اشرح:

100- اشرح:

كلمات مهمة

تكاثر - بذور - ثمار - أزهار

الخلاصة

تتكاثر النباتات عبر مراحل:

- تنبت البذور وتعطي نباتات صغيرة.
- تنمو النبتة وتكبر، فتعطي أزهارا، ثم ثمارا
- توجد بداخلها بذور عند نضجها.
- تسقط البذور وتنبت من جديد، فنحصل على نبات جديد.

هدف تعليمي: يتعرف أن النباتات تتكاثر لإنتاج ذرية ذات صفات تشبه النبات الأصلي الذي أنتجها.

الحصة 3: تكاثر النبتة ونقل صفاتها للذرية

الوسائل التعليمية والمعينات الديداكتيكية

الملاحظة المباشرة- نباتات وثمارها وبذورها- رسوم وصور الكراسة- صور بذور نباتات وثمار- لوحات حائطية- أفلام وثائقية. تدبير أنشطة الحصة

1 الملاحظة

كلما انطلق التلاميذ من الواقع إلا وتمكنوا من تعديل تصوراتهم عبر ملاحظة علمية جدلية بالتفاعل مع موضوع التعلم؛ فيصبح ذلك منطلقا للوضعية المشكلة الجديدة تطرح أثناءها التساؤلات اللازمة بخلق صراع معرفي ومجابهة محتوى الوثائق مع تمثيلات التلاميذ. ويوجه الأستاذ التلاميذ إلى تملك موضوع الحصة:

“تكاثر النبتة ونقل صفاتها للذرية”

2 التساؤل

ينوع الأستاذ (ة) الأدوات التعليمية، ويشغل التلاميذ بشكل جماعي، ويحثهم على المشاركة الفعلية للوصول إلى صياغة تساؤل الحصة: “هل تنتقل بعض الصفات من البذور للذرية أثناء التكاثر؟”.

وبفضل موارد رقمية تبين التكاثر النباتي لإنتاج بذور تتشابه مع الذرية، يحث الأستاذ التلاميذ على التنقيب والاستقصاء لإغناء الأسناد المعتمدة.

3 الافتراض

يقف الأستاذ بمعية التلاميذ عند الأجوبة المقترحة، ويدونها في السبورة، ليصلوا إلى التفسير الأقرب للحقيقة واعتباره فرضية ستدرج للتحقيق.

4 التحقق

1- يتعرف التلميذ أن كل نبتة لها بذور وثمار خاصة بها. ثم يربط كل عنصر بما يناسبه: و-ه-أ؛ ب-ج-ز؛ د-ك-ل.
2- يميز التلميذ بين البذور المتشابهة في علاقة بالنبتة الملائمة ويضع حرف كل نبتة في خانة بذورها كما يلي:
من اليمين نحو اليسار: ج ثم أ ثم ب.

الاستنتاجات والخلاصة

5 الاستثمار

صفة “قد البذور” لا يتم نقلها من الآباء للذرية، بل هي مرتبطة بظروف وسط عيش النبات. يستنتج التلميذ أن الصفات الوراثية هي التي يتم نقلها من جيل لآخر، بينما ترتبط الصفات المكتسبة ببيئة العيش.

الوحدة 3

الحصة 3: تكاثر النبتة ونقل صفاتها للذرية

هدف تعليمي: يتعرف أن النباتات تتكاثر لإنتاج ذرية ذات صفات تشبه النبات الأصلي الذي أنتجها.

المسائل:

التحليل:

1- أرطب - يبط - كان بذور وبذورها وبكثبات التي أنتجها لأنزف معطر ذريتها.

2- أضع حرف كل نبتة في خانة بذورها لأنها عن بعضها للتعليق.

الاستنتاجات:

أثناء التكاثر، تنتج النباتات بذورا تشبهها في شكلها ولونها والبذور شكلها ولونها. على أرنبة ذات بذور تشبهية شكلها ولونها. إلا أن بذور الخوخ 1 كبير أو لبذور الخوخ 2 صغير. إحداهما عذ الجلي. على أرنبة ذات بذور تشبهية شكلها ولونها. إلا أن بذور الخوخ 1 كبير أو لبذور الخوخ 2 صغير. إحداهما لبذور الخوخ 1 أكبر من بذور الخوخ 2. أظن الجواب والسنتج.

كلمات مهمة:

Carotene صبغة
Grains بذور
Semboule تشبهية

استنتاج:

أثناء التكاثر، تنتج النباتات بذورا تشبهها في شكلها ولونها والبذور شكلها ولونها. على أرنبة ذات بذور تشبهية شكلها ولونها. إلا أن بذور الخوخ 1 كبير أو لبذور الخوخ 2 صغير. إحداهما عذ الجلي. على أرنبة ذات بذور تشبهية شكلها ولونها. إلا أن بذور الخوخ 1 كبير أو لبذور الخوخ 2 صغير. إحداهما لبذور الخوخ 1 أكبر من بذور الخوخ 2. أظن الجواب والسنتج.

كلمات مهمة

صفة- بذور- شبيهة- ذرية

الخلاصة

أثناء التكاثر، تنتج النباتات بذورا تشبه في شكلها ولونها البذور الأصلية التي تم زرعها؛ فيتم نقل صفات الآباء للذرية.

هدف تعليمي: يزرع ويتتبع مراحل نمو نبتة.

الحصة 4: زرع بذور

الوسائل التعليمية والمعينات الديدكتيكية

بذور - قطن - إناء - أسمدة - أدوات الزرع - مرشاة - بطاقة لتتبع مراحل نمو النبتة - صور ورسوم الكراسة - بطاقات توضيحية لزرع البذور - أفلام وثائقية في الموضوع - حوض ملائم للزرع - ماء - تربة - إضاءة.

تدبير أنشطة الحصة

1 الملاحظة

التشبت بالملاحظة العلمية المباشرة والملموسة أمر مؤكد.

الوقوف عند تقنيات زرع البذور وتنمية البعد التكنولوجي لمادة النشاط العلمي.

موضوع الحصة: "زرع بذور وتتبع نموها".

2 التساؤل

إشراك جميع التلاميذ في طرح وصياغة سؤال الحصة:

"كيف أزرع بذورا لأحصل على نبتة جديدة؟".

وبتوظيف الوسائل اللازمة لزرع بذور وموارد رقمية تبين كيفية الزرع، يمكن للأستاذ(ة) أن يدفع التلاميذ للتقصي وإحضار أسناد مكملة.

3 الافتراض

يقترح التلاميذ بشكل جماعي حلولاً ممكنة للتساؤل المطروح، تكون بمثابة فرضيات لبلورة خطة زرع البذور ووضع بطاقة تتبع وتسجيل الملاحظات.

4 التحقق

- يحضر التلاميذ حوضاً ملائماً يستجيب لشروط الزرع وحاجيات النبات.

- يتتبع خطوات الزرع والإنبات ثم نمو النبتة مع استحضار الشروط اللازمة لنموها بشكل سليم.

- يضع مخططاً وشبكة للتتبع وتسجيل الملاحظات الضرورية.

الموضوع: دورة حياة النبات

الوحدة 3

الحصة 4: زرع بذور

هدف تعليمي: زرع وتتبع مراحل نمو نبتة.

أدوات:

المخرجات:

المفاهيم:

المفاهيم المطروحة لزرع البذور:

زرع البذور والتتبع مراحل نموه، بالأخص عند إنبات البذرة الأولى:

- 1- إنبات البذور بوضعها في قطن ناعم للنبات واجد.
- 2- إنبات الحوض الذي سنزرع فيه البذور.
- 3- إنبات التربة بقرنها وزمها بأسمدة عضوية.
- 4- إنبات حصى الخرد، الأكثر من التربة في قهر الحوض.
- 5- إنبات البذور على سطح التربة.
- 6- إنبات ما تبقى من التربة أسفل البذور بتسكب، ضعيف.
- 7- إنبات التربة بما يكفي من الماء.
- 8- إنبات الحوض في رابطة خلاصة فصلها لنبات الحصى.
- 9- إنبات بطاقة التتبع لتتبع نمو البذرة بالمتابعة.
- 10- إنبات على فترات التتبع بالمتابعة.

التعليق: أؤن كنتيجة في دفتر ككلمتي.

أنشطة:

مكتبة حبيبة:

Green: بذور

المفاهيم:

إن سينا هو طلي الخليل بن عبد الله بن سينا ولد سنة 980 ميلادية قرب بخارى، وتوفي في همدان (إيران حالياً) سنة 1037م. جسد أن سينا في علم النبات، فوسف النباتات وصفاً علمياً دقيقاً، وأهتم بالصفات الكسبية، واستخرج منها الأدوية وأورد الصفات الطرية والظبية والأخرى والظبية والظبية وتناول مؤلفات النبات والكثرة التي ينمو فيها، ومن أشهر كتبه: "رسالة في الأغذية والأدوية".

45

الوحدة 3

الحصة 4: زرع بذور

هدف تعليمي: زرع وتتبع مراحل نمو نبتة.

أدوات:

المخرجات:

المفاهيم:

كلمات مهمة

بذور

الخلاصة

يحتاج زرع بذور النباتات للماء والتربة ولظروف ملائمة وتتبع مستمر.

حلول أنشطة حصة تقويم الوحدة

هدف تعليمي: تقويم المكتسبات

تقويم المكتسبات

1 - من اليمين إلى اليسار، تملأ الخانات بما يلي:

- في السطر الأول: M:1 F:2 F:3.

ثم يربط بخط من اليمين إلى اليسار الأرقام بالحروف كما يلي:

1.....ب 2.....أ 3.....ج

ب- يحيط بالأحمر الماعزة والكلبة وبالأخضر الدجاجة الرومية.

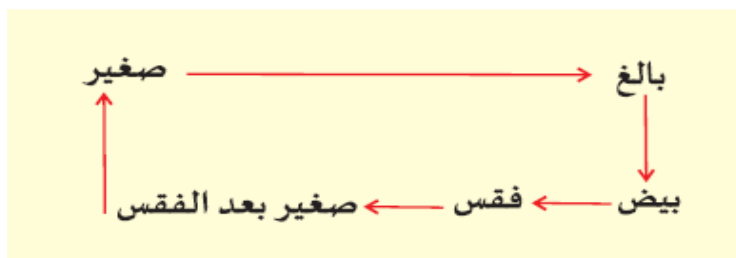
2 - يربط البذور بالثمرة للتمييز بينها:

1.....ب - 2.....د - 3.....أ - 4.....ج

3 - 1: صحيح 2: صحيح 3: صحيح 4: خطأ.

تقويم توليفي

- 1 - سمك التروته بيوض.
- 2 - تمييز ذكر التروته عن أنثاه أمر صعب لغير المتمرس.
- 3 - نعم، ذكر السمك ضروري للتوالد كم هو الشأن بالنسبة للأنثى.
- 4 - أ...بيض - ب...فقس بيضة - ج...صغير السمك بعد الفقس - د...صغير السمك - ه...تروته بالغة.
- 5 - ربط عناصر الرسم بسهام في الاتجاه السليم من البيضة حتى البالغ ثم العودة للبيوض.



تقويم نهج التقصي

1. الفرضية الأولى هي السليمة.

هدف تعليمي: دعم المكتسبات

حلول أنشطة حصة دعم الوحدة

- 1 رسوم العمودين الأول والثاني على اليمين يوضع التلميذ بالخانات علامة: «O» أما في خانات العمودين الثالث والرابع على اليسار فيضع علامة: «V».
- 2 1. وضع كل عبارة في مكانها بدءا بالثمرة كما يلي: 2...الثمرة - 1...بذرة منبتة - 3...نبتة صغيرة - 5...أزهار - 4...شجرة تحمل ثمارا.
2. تدل السهام في الرسم على تسلسل وتتابع مراحل حياة نبات الخوخ.
3. عنوان الرسم: دورة حياة شجر الخوخ.
- 3 تركيب الجملتين:
- يعطي النبات الأصلي أزهارا ثم ثمارا بداخلها بذورا.
- تسقط هذه الأخيرة في التربة، فتنبت نبتة جديدة شبيهة بالنبات الأم.

النشاط العلمي

هدف تعليمي: تقويم ودعم المكتسبات

حلول أنشطة تقويم نهاية الأسدوس الأول ودعمه

- 1 يكتب التلميذ تحت صورتَي العقرب والنملة: حيوان لافقري وتحت صورتَي الغراب والحمار: حيوان فقري، ويضع علامة (O) في خانات العقرب والطنان والنملة وعلامة (V) في خانة الحمار.
- 2 يصل التلميذ، بخط، الضفدع بالبرمائيات والبيغاء بالطيور والتمساح بالزواحف والكلب بالثدييات والسمكة بالأسماك.
- 3 يكتب التلميذ صحيح أمام الجمل: 2 و 3 و 5 و 6 و 8. ويكتب خطأ أمام: 1 و 4 و 7.
- 4 يكتب التلاميذ صحيح أو خطأ في الخانة المناسبة.

خطأ	يجذب البلاستيك الحديد.
خطأ	لكل مغناطيس قطبان متشابهان.
صحيح	يتنافر القطبان المتماثلان لمغناطيسين.
خطأ	يجذب المغناطيس جميع المواد.

- 5 يشطب التلاميذ والتلميذات الاقتراحات الخاطئة وهي: "الهواء غير قابل للتوسع".
- 6 يضع التلميذ علامة (X) في خانة:
 - الاقتراح "الماء والهواء والضوء" بالنسبة للجمله الأولى.
 - الاقتراح "سحق الغذاء وطحنه" بالنسبة للجمله الثانية.
 - الاقتراح "تبين مراحل نموه" بالنسبة للجمله الثالثة.
 - الاقتراح "تبدأ بإنبات البذور" بالنسبة للجمله الرابعة.
- 7 وضع الأرقام في الأمكنة المناسبة.
 - الرسم على اليمين (من بذرة منبته 1-3-5-4-2).
 - الرسم على اليسار من بيض 6-10-7-9-8.
 عنوان الرسم: يمين - دورة حياة الخشخاش - يسار: دورة حياة حمام.

مقارنة واستنتاج: هناك تشابه في الدورتين حيث تنطلقان من الكائن الأصل وتعود إليه وتنمو وتكبر وتتطور عبر مراحل متشابهة: إنتاج ذرية - نمو الذرية - وصول إلى مرحلة النضج والبلوغ لتصبح كائنات قادرة على إعطاء ذرية تشبه الأصول من جديد.