

الميدان الإنسان و المحيط

الكفاءة الختامية : يحافظ على محيطه بتجنيد موارده حول المظاهر الكبرى للحياة عند الكائنات الحية و

المدة: 45 د

مخاطر التلوث

مركبات الكفاءة :- التعرف على مختلف أنماط التنقل عند الحيوان

- الربط بين نمط التنقل الأرضي و سطح الارتكاز

- التعرف على الأنظمة الغذائية المختلفة

- تحليل سلوك غذائي عند الحيوان

- التعرف على الأنماط المختلفة للتنفس عند الحيوانات و توفير الشروط المناسبة للعيش عند الحيوانات

- التعرف على بعض حاجات النبات الأخضر

- التعرف على التكاثر عند النباتات ذات الأزهار و المحافظة على النباتات و الاعتناء بها

- التعرف على عناصر الشبكة العمومية لتوزيع الماء

- الاستهلاك العقلاني للماء الشروب و المساهمة في الحفاظ على شبكة توزيعه و مصادره

- التعرف على مخاطر النفايات التي يخلفها نشاط الإنسان

- المساهمة في الحد من عواقب النفايات

الموضوع : الوضعية الانطلاقية للميدان الثاني

المراحل	الوضعية التعليمية والنشاط المقترح	التقويم
مرحلة الانطلاق	<p>الوضعية الانطلاقية : (الأم) : يبدي المحيط تنوعا كبيرا حيوانيا و نباتيا ، من مظاهر حياة الحيوانات تغذيتها ، تنقلها ن تنفسها في أوساط معيشتها و تشكل التغذية مظهرا من مظاهر حياة النبات .</p> <p>يلحق الإنسان بالمحيط أضرارا كثيرة مثل تبذير الماء . التلوث بالنفايات . القضاء على الكائنات الحية . تنعكس هذه الأضرار سلبا على صحته و على المحيط .</p> <p>كيف يجب أن نتصرف للاعتناء بالمحيط و المحافظة على الحياة و تنوعها ؟</p> <p>من خلال الصفحتين 25/24 تم اقتراح وضعيات تثير التساؤل لدى التلميذ حول العناصر المكونة للمحيط و تصرفات الإنسان التي تضر بها . جمع تصورات التلاميذ و اقتراحاتهم لحل المشكل</p>	يلاحظ و يناقش و يستنتج
مرحلة بناء التعلّمات	<p>1 - العمل ضمن مجموعات</p> <p>2 - تطبيق الاستدلال العلمي (ربط علاقة بين المعطيات ، باستقصاء معلومات ، التحليل)</p> <p>3 - التعبير العلمي و اللغوي الدقيق الشفهي و الكتابي</p> <p>4 - التبليغ و التواصل</p> 	يناقش محتوى السندات و يجيب عن الأسئلة أو شفويا أو كتابيا يقترح حلولاً لوضعية

التقويم	الوضعية التعليمية والنشاط المقترح	المراحل																	
<p>يلاحظ و يناقش و يستنتج</p>	<p>الوضعية المشكلية الجزئية : التنقل خاصية يتميز بها الحيوان عن النبات من أجل تلبية حاجياته . إم أنماط التنقل تتنوع حسب الأعضاء المستعملة و وسط المعيشة . تستعمل الوثائق الواردة في الكتاب للتعرف على بعض أنماط التنقل عند الحيوان و يطرح التساؤل ما الذي يجعل الحمامة قادرة على الطيران و السمكة على السباحة و الحصان على الركض ... و ما هو الهدف من تنقل الحيوانات ؟ كيف تتكيف الحيوانات للتنقل في أوساط معيشتها ؟ و ما الهدف من تنقلها ؟</p>	<p>مرحلة الانطلاق</p>																	
<p>يناقش محتوى السندات و يجيب عن الأسئلة شفويا أو كتابيا يقترح حلولاً لوضعية</p>	<p>ما تعلمته سابقا : يتم العمل جماعيا مع تلاميذ القسم من جل تحديد نمط تنقل كل حيوان</p> <p>1 حدّد أنماط تنقل الحيوانات في الأوساط التالية</p> <table border="1" data-bbox="228 806 1300 862"> <tr> <th>في الماء</th> <th>في الهواء</th> <th>على الأرض</th> </tr> </table> <p>2 تمثّل الصور الموائمة مجموعة من الحيوانات :</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="228 940 566 1064">  <p>الثمساح</p> </div> <div data-bbox="582 940 933 1064">  <p>الكلب</p> </div> <div data-bbox="949 940 1300 1064">  <p>البيطة</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="228 1108 566 1232">  <p>الحصان</p> </div> <div data-bbox="582 1108 933 1232">  <p>الحمامة</p> </div> <div data-bbox="949 1108 1300 1232">  <p>الكنغر</p> </div> </div> <p>يصنفونها في جدول :</p> <p>صنفها حسب أنماط التنقل كما هو موضح في الجدول التالي :</p> <table border="1" data-bbox="271 1377 1268 1512"> <tr> <th>نمط التنقل</th> <th>المشي</th> <th>الركض</th> <th>القفز</th> <th>الزحف</th> <th>الطيران</th> <th>السباحة</th> </tr> <tr> <td>الحيوان</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>أنماط التنقل : يلاحظ السندات ص 28 و 29 و يستنتج أنماط تنقل كل حيوان و وسط معيشتها و الأعضاء المستعملة في التنقل</p> <p>النشاط الثاني : الهدف من التنقل يستنتج ذلك من خلال الوثيقة</p> <p>النشاط الثالث : يحلل حركات القط أثناء التنقل ليستنتج أن التنقل ما هو إلا نتالي لحركات متناسقة و يسقط ذلك على حركاته هو أثناء المشي</p> <p>ما تعلمته</p> <p>تتنقل الحيوانات في أوساطها بأنماط مختلفة منها من تمشي أو تركض أو تقفز ومنها من تطير في الهواء أو تسبح في الماء .</p> <p>لكل حيوان أعضاء مكيفة مع نمط تنقله .</p> <p>تتنقل الحيوانات في أوساطها بحثا عن الغذاء .</p> <p>التنقل هو نتالي لحركات متتالية و منسجمة يكرزها الحيوان .</p>	في الماء	في الهواء	على الأرض	نمط التنقل	المشي	الركض	القفز	الزحف	الطيران	السباحة	الحيوان							<p>مرحلة بناء التعلّمات</p>
في الماء	في الهواء	على الأرض																	
نمط التنقل	المشي	الركض	القفز	الزحف	الطيران	السباحة													
الحيوان																			

التَّمْرِينُ الثَّانِي : ●

عَلَى ضِفَّةِ نَهْرٍ كَبِيرٍ بِهِ مِيَاهٌ غَزِيرَةٌ تَعِيشُ مَجْمُوعَةٌ مِنَ الْحَيَوَانَاتِ مِنْهَا الْأَرْتَبُ ، الضُّفْدَعُ ،
الْحَمَامَةُ ، الْقِرْدُ وَالسَّنَجَابُ .

فِي أَحَدِ الْأَيَّامِ أَزَادَتْ هَذِهِ الْحَيَوَانَاتُ التَّوْجُّهَ إِلَى ضِفَّةِ النَّهْرِ الْمُقَابِلَةِ .



يفهم
السندات
و يجب
عن
الأسئلة

مرحلة
التدريب
والاستثمار

- 1- مَا هِيَ الْحَيَوَانَاتُ الَّتِي يُمَكِّنُهَا عُبُورُ النَّهْرِ؟ كَيْفَ تَعْبُرُهُ؟
- 2- مَا هِيَ الْحَيَوَانَاتُ الَّتِي لَا يُمَكِّنُهَا عُبُورُ النَّهْرِ؟ لِمَاذَا؟

الكفاءة الختامية : يحافظ على محيطه بتجنيد موارده حول المظاهر الكبرى للحياة عند الكائنات الحية و مخاطر التلوث

المدة: 45 د

مركبة الكفاءة :- الربط بين نمط التنقل الأرضي و سطح الارتكاز

الموضوع : سطح ارتكاز الحيوان على الأرض

مؤشرات الكفاءة :- يتعرف على أنماط التنقل عند الحيوان - يحدد الهدف من التنقل - يستنتج أن التنقل هو توالي حركات منسجمة

التقويم	الوضعية التعليمية والنشاط المقترح	المراحل																		
يلاحظ و و يسترجع معلوماته	<p>ما تعلمته سابقا : ماهي طرق تنقل الحيوانات التالية : الحصان ، الحمام ، الثعبان ، الحوت ، الأرنب ...</p> <p>صنفها حسب أنماط التنقل كما هو موضح في الجدول التالي :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>السباحة</th> <th>الطيران</th> <th>الزحف</th> <th>القفز</th> <th>الركض</th> <th>المشي</th> <th>نمط التنقل الحيوان</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	السباحة	الطيران	الزحف	القفز	الركض	المشي	نمط التنقل الحيوان								مرحلة الانطلاق				
السباحة	الطيران	الزحف	القفز	الركض	المشي	نمط التنقل الحيوان														
يناقش محتوى السندات و يجيب عن الأسئلة شفويا أو كتابيا يقترح حلولا لوضعية	<p>الوضعية المشكلية الجزئية : يختلف الأثر الذي يتركه الحيوان على الأرض باختلاف سطح ارتكاز أقدامه على الأرض ما تصنيف الحيوانات حسب طرق ارتكاز أقدامها على الأرض؟ يستعمل التلاميذ الوثائق الواردة في الكتاب ص 32 لتصنيف الحيوانات حسب طريقة ارتكازها على الأرض</p> <p>1- اربط بين الحيوان و اثر أقدامه على الأرض</p>  <p>يلاحظ الحيوانات و يسميها ثم يربط بينها و بين الأثر المناسب</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>الحيوان</th> <th>الدب</th> <th>الكلب</th> <th>الجمل</th> <th>البقرة</th> <th>القط</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>أثر قدمه</td> <td>ج</td> <td>د</td> <td>ب</td> <td>أ</td> <td>هـ</td> </tr> </tbody> </table> <p>يتم التوصل إلى :</p> <ul style="list-style-type: none"> - الحيوانات الأحمصية هي التي تركز على راحات أقدامها - الحيوانات الأصعبية هي التي تركز على أصابع أقدامها - الحيوانات ذوات الحوافر هي التي تركز على حوافر أقدامها <p>2 - صنف في جدول الحيوانات الواردة في الوثائق إلى أحمصية ، أصعبية و ذوات الحوافر</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>الحيوانات الأحمصية</th> <th>الحيوانات الأصعبية</th> <th>ذوات الحوافر</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>الدب</td> <td>القط - الكلب</td> <td>الجمل - البقرة</td> </tr> </tbody> </table>	الحيوان	الدب	الكلب	الجمل	البقرة	القط	أثر قدمه	ج	د	ب	أ	هـ	الحيوانات الأحمصية	الحيوانات الأصعبية	ذوات الحوافر	الدب	القط - الكلب	الجمل - البقرة	مرحلة بناء التعلّمات
الحيوان	الدب	الكلب	الجمل	البقرة	القط															
أثر قدمه	ج	د	ب	أ	هـ															
الحيوانات الأحمصية	الحيوانات الأصعبية	ذوات الحوافر																		
الدب	القط - الكلب	الجمل - البقرة																		

مَا تَعَلَّمْتُهُ

تُصَنَّفُ الْحَيَوَانَاتُ حَسَبَ طَرِيقَةِ إِزْتِكَازِ أَقْدَامِهَا عَلَى الْأَرْضِ إِلَى :
- حَيَوَانَاتٍ أُخْمَصِيَّةٍ - حَيَوَانَاتٍ أَصْبَعِيَّةٍ - حَيَوَانَاتٍ ذَاتِ الْحَوَافِرِ

أَتَحَقَّقُ مِنْ تَعَلَّمَاتِي

التَّصْرِيحُ الْأَوَّلُ :

- 1 - أُنَسِّبُ لِكُلِّ حَيَوَانَ الْآثَرَ الَّذِي تَتَرَكُهُ أَقْدَامُهُ عَلَى الْأَرْضِ .
- 2 - صَنَّفُ هَذِهِ الْحَيَوَانَاتِ حَسَبَ طَرِيقَةِ إِزْتِكَازِ أَقْدَامِهَا عَلَى الْأَرْضِ .



أَوْظَّفُ تَعَلَّمَاتِي

الْأَرْزُبُ وَالْتَّغْلَبُ

خَرَجَ الْأَرْزُبُ مِنْ جُحْرِهِ وَبَدَأَ يَتَنَقَّلُ بَيْنَ الْأَعْشَابِ الْخَضِرَاءِ ، يَخْتَارُ مِنْهَا الْفَيْتِيَّةَ وَيَأْكُلُهَا ثُمَّ اتَّجَهَ إِلَى بَرَكَةِ مَاءٍ قَرِيبَةٍ لِيَشْرَبَ الْمَاءَ . بَقِيَ سَاكِنًا لِفَتْرَةٍ يَسْتَمْتَعُ بِأَشْعَةِ الشَّمْسِ يَرْتَكِزُ عَلَى رَاحَةِ قَوَائِمِهِ الْأَمَامِيَّةِ وَالْخَلْفِيَّةِ وَكَانَتْ أَجْزَاءَ قَائِمَتِيهِ الْخَلْفِيَّتَيْنِ - الْفَخِذَ - السَّاقَ - الْقَدَمَ عَلَى شَكْلِ حَرْفِ Z .

فَجَاءَ انْتَبَهَ لَتَّغْلَبٍ يَتَرَبَّصُ بِهِ يُرِيدُهُ غَدَاءً لَهُ ، فَتَمَدَّدَتِ الْأَجْزَاءُ الثَّلَاثَةُ لِقَائِمَتِيهِ الْخَلْفِيَّتَيْنِ وَارْتَفَعَ جِسْمُهُ فِي الْهَوَاءِ وَانْطَلَقَ الْأَرْزُبُ هَارِبًا كَالسَّهْمِ بَيْنَمَا التَّغْلَبُ يُطَارِدُهُ يُرِيدُ الْإِمْسَاكَ بِهِ ...



- 1 - اسْتَخْرَجْتُ مِنَ النَّصِّ سَبَبَ تَنَقُّلِ الْحَيَوَانَاتِ الْمَذْكُورَةِ .
- 2 - مَا هِيَ أَنْمَاطُ تَنَقُّلِ الْأَرْزُبِ وَمَا الْأَعْضَاءُ الَّتِي يَعْتَمِدُ عَلَيْهَا فِي ذَلِكَ ؟
- 3 - اسْتَخْرَجْتُ مِنَ النَّصِّ الْعِبَارَةَ الَّتِي تُبَيِّنُ أَنَّ الْأَرْزُبَ حَيَوَانَ أُخْمَصِيٍّ .

يفهم
السندات
و يجب
عن
الأسئلة
شفهيا أو
كتابيا

مرحلة
التدريب و
الاستثمار

الميدان الإنسان و المحيط

الكفاءة الختامية : يحافظ على محيطه بتجنيده مواردده حول المظاهر الكبرى للحياة عند الكائنات الحية و

المدة: 45 د

مخاطر التلوث

مركبة الكفاءة :- التعرف على الأنظمة الغذائية المختلفة

الموضوع : الأنظمة الغذائية

مؤشرات الكفاءة :- يتعرف على النظام الغذائي للحيوان و علاقته بنظام الأسنان و دور الحواس

في ذلك

التقويم	الوضعية التعليمية والنشاط المقترح	المراحل		
يلاحظ و و يسترجع معلوماته	ما تعلمته سابقا : 1- سجل في جدول اسم الحيوان و غذاءه المفضل:			
	معزاة	ثعلب	ديك رومي	الحيوان
	عشب	حيوانات صغيرة	حيوب	الغذاء المفضل
	2- سم السلوك الغذائي للفهد			

مَا تَعَلَّمْتُهُ

تُصَنَّفُ الْحَيَوَانَاتُ حَسَبَ نِظَامِ غِذَائِهَا إِلَى :

- الْعَاشِبَةُ (أَكَلَاتُ الْعُشْبِ ، الثَّمَارِ ، الْبُذُورِ الْأَغْذِيَةِ النَّبَاتِيَّةِ . . .)
 - اللَّاحِمَةُ (الجارحة ، أكلات الأسماك ، اللُّحُومِ ، الْحَشْرَاتِ ، الدِّيدَانِ . . .)
 - أَكَلَاتُ كُلِّ شَيْءٍ وَهِيَ الَّتِي تَتَغَدَّى عَلَى أَغْذِيَةٍ نَبَاتِيَّةٍ وَحَيَوَانِيَّةٍ .
- السُّلُوكُ الْغِذَائِيُّ هُوَ الْمَرَاكِجُ الْمُتَّبَعَةُ مِنْ طَرَفِ الْحَيَوَانَ لِلْحُصُولِ عَلَى غِذَائِهِ .

أَتَحَقَّقُ مِنْ تَعَلَّمَاتِي

التَّمْرِينُ الْأَوَّلُ :

يُقَدِّمُ لَكَ الْجَدْوَلَ بَعْضَ الْحَيَوَانَاتِ وَنِظَامَ غِذَائِهَا :

اقْتَرِحْ لِكُلِّ حَيَوَانٍ أَغْذِيَةً مُنَاسِبَةً لَهُ .

الأوراقُ النَّبَاتِيَّةُ - الأَرَانِبُ - الثَّمَارُ - الفَوَاكِهِ - السَّمَكُ - البُذُورُ - الدُّلْفِينُ - الحَشْرَاتُ

سَمَكُ الْفَرَسِ	الْغَزَالُ	الْقِرْدُ
أَكَلَ اللَّحْمَ	عَاشَبٌ	أَكَلَ كُلَّ شَيْءٍ

التَّمْرِينُ الثَّانِي :

هَذِهِ قَائِمَةُ الْأَغْذِيَةِ الَّتِي يَتَنَاوَلُهَا كُلُّ مِنَ الدُّبِّ ، الْجَمَلِ وَالدَّبِّ .

أَغْذِيَةُ الدُّبِّ

الأَعْضَاءُ النَّبَاتِيَّةُ (جُدُورٌ)
فَوَاكِهِ ، فَوَاكِهِ جَافَةٌ ...
الْفَطْرِيَّاتُ
الحَشْرَاتُ
الْأَسْمَاكُ

أَغْذِيَةُ الْجَمَلِ

• التَّنُّنُ
• الشَّعِيرُ
• الحَلْفَاءُ
• الشَّيْحُ

أَغْذِيَةُ الدَّبِّ

• الأَرَانِبُ
• الطُّيُورُ
• الخَرْقَانُ
• الخَنَازِيرُ
• الفِئْرَانُ

- حَدِّدِ النِّظَامَ الْغِذَائِيَّ لِكُلِّ حَيَوَانٍ .

يفهم
السندات
و يجب
عن
الأسئلة
شفهيا أو
كتابيا

مرحلة
التدريب
و
الاستثمار

الميدان الإنسان و المحيط

الكفاءة الختامية : يحافظ على محيطه بتجنيد موارده حول المظاهر الكبرى للحياة عند الكائنات الحية و مخاطر التلوث

المدة: 45 د

مركبات الكفاءة :- التعرف على الأنظمة الغذائية المختلفة- تحليل سلوك غذائي عند الحيوان

الموضوع : نظام الأسنان عند الحيوان

مؤشرات الكفاءة :- يتعرف على النظام الغذائي للحيوان و علاقته بنظام الأسنان و دور الحواس في ذلك

التقويم	الوضعية التعليمية والنشاط المقترح	المراحل
يلاحظ و و يسترجع معلوماته	ما تعلمته سابقا : أعط أمثلة عن حيوانات عاشبة و حيوانات أخرى تأكل اللحوم	مرحلة الانطلاق

الوضعية المشكّلة الحزبية : وجد بلال في حديقة بيته حيوانا لا يعرفه ن كان صغير الحجم و بني اللون ، أخذه إلى البيت لكنه لم يتمكن من معرفة نوع الطعام الذي يقدمه لهذا الحيوان فقالت له أخته : " إن تمكنت من فحص أسنانه تعرف نظام غذائه"
مهمتك أن توضح العلاقة بين نظام الأسنان و النظام الغذائي

النشاط الأول : اكتشف العلاقة بين النظام الغذائي و نظام الأسنان

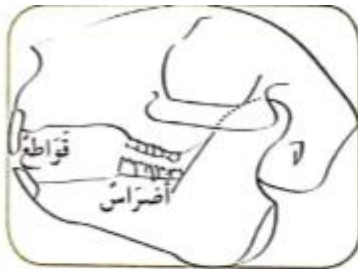


نظام أسنان الحصان :

نظام أسنان القط :

أنياب كبيرة حادة ، قواطع صغيرة و أضراس منشارية أنياب صغيرة جدا ، قواطع متطورة ، أضراس منظر

يلاحظ الحيوانات و يسميها و يلاحظ الأسنان و الانياب و القواطع و يستنتج بينها و بين نوع الغذاء



نظام أسنان الحيوان الذي وجدته بلال في الحديقة : قواطع كبيرة ، ليس لديه أنياب ، أضراس متطورة .

1 - اربط بين نظام أسنان القط ونظامه الغذائي .

2 - اربط بين نظام أسنان الحصان ونظامه الغذائي .

3 - ما الذي يميز نظام أسنان الحيوان الذي وجدته بلال في الحديقة ؟ اقترح نظاما غذائيا له

4 - اكتب فقرة تبين فيها العلاقة بين نظام الأسنان والنظام الغذائي .



بعد الربط و المناقشة نتوصل التلاميذ بمساعدة المعلم الى :

ما تعلمته

للحيوانات نظام أسنان وحواس مكيّفة مع نظامها الغذائي و طريقة الحصول على الغذاء

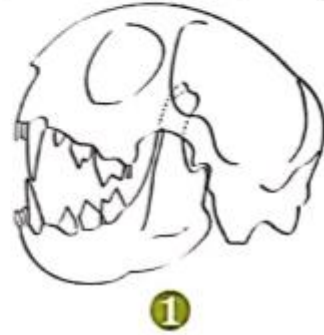
يناقش
محتوى
السندات
و يجب
عن
الأسئلة
شفهيا أو
كتابيا
يقترح
حلولاً
لوضعيات

مرحلة بناء
التعلم

أَتَحَقَّقُ مِنْ تَعَلَّمَاتِي

يُمَثِّلُ الشُّكْلَانِ ① وَ ② جُمُوعَتَيْ حَيَوَانَيْنِ .

- 1 - مَا هِيَ أَنْوَاعُ الْأَسْنَانِ الَّتِي يَمْلِكُهَا كُلُّ حَيَوَانٍ مِنَ الْحَيَوَانَيْنِ ؟
- 2 - صِفْ أَسْنَانَ كُلِّ حَيَوَانٍ .
- 3 - اسْتَنْتِجِ النُّظَامَ الْغِذَائِيَّ لِكُلِّ حَيَوَانٍ .



يفهم
السننات
و يجب
عن
الأسئلة
شفهيا أو
كتابيا

مرحلة
التدريب و
الاستثمار

أَوْظَّفُ تَعَلَّمَاتِي

فِي عُطْلَةِ الشِّتَاءِ ذَهَبْتُ سَلْوَى إِلَى جَدَّتْهَا فِي الْقَرْيَةِ وَ كَانَ لَهَا عِدَّةُ دَجَاجَاتٍ جَمِيلَاتٍ تَبِيضُ بَيَوتَ
ذَاتِ صَبَاحٍ رَافَقَتْ سَلْوَى جَدَّتْهَا لِجَمْعِ الْبَيْضِ فَلَمْ تَجِدْهَا إِلَّا قُسُورَ الْبَيْضِ !
قَرَّرْتُ سَلْوَى أَنْ تُجْرِي تَحْرِيًّا لِتَكْتَشِفَ الْفَاعِلَ .
تَفَحَّصْتُ سَلْوَى أَثَارَ أَقْدَامِ عَلَى الْأَرْضِ الْمُبَلَّلَةِ . كَمَا وَجَدْتُ فَضَلَاتٍ طَرَحَهَا الْفَاعِلُ تَحْتَهُ
عَلَى عِظَامٍ صَغِيرَةٍ وَ رِيَشٍ عَصَافِيرٍ وَ وَبَرٍ فِثْرَانٍ .

التَّعْلِيمَاتُ :

- 1 - مَا النُّظَامُ الْغِذَائِيَّ لِهَذَا الْحَيَوَانِ ؟ كَيْفَ عَرَفْتَ ذَلِكَ ؟
- 2 - صَنَّفْ هَذَا الْحَيَوَانَ حَسَبَ طَرِيقَةِ ارْتِكَازِ أَقْدَامِهِ عَلَى الْأَرْضِ .
- 3 - هَلْ تَمَكَّنْتَ مِنْ مَعْرِفَةِ الْفَاعِلِ ؟



الميدان الإنسان و المحيط

الكفاءة الختامية : يحافظ على محيطه بتجنيد موارده حول المظاهر الكبرى للحياة عند الكائنات الحية و

المدة: 45 د

مخاطر التلوث


مركبات الكفاءة :- التعرف على الأنماط المختلفة للتنفس عند الحيوانات و توفير الشروط المناسبة للعيش

عند الحيوانات

الموضوع : التنفس عند الحيوان **عدد الحصص : 3 حصص**

مؤشرات الكفاءة :- يتعرف على بعض الحيوانات التي تنفس تحت الماء و أخرى لا تستطيع

التنفس في الماء

التقويم	الوضعية التعليمية والنشاط المقترح	المراحل
	<p>الوحدة 1: التنفس عند الحيوان</p> <p>تقديم الوضعية و طرح المشكل و تشخيص المكتسبات: الحيوانات كثيرة و متنوعة منها البرية مثل الأرانب و الأسود ، و المائية مثل الأسماك و البرمائية مثل الضفادع كلها تنفس ز تأخذ الهواء من وسط معيشتها تختلف أنماط تنفس الحيوانات باختلاف وسط معيشتها</p> <p>- انطلاقا من الوثائق الواردة في الوضعية ص 42 يتوصل إلى طرح المشكل ما أنماط التنفس عند الحيوان ؟</p> <p>انطلاقا من وضعية تمثل وسطا مائيا (زيارة ميدانية أو شريط وثائقي) تثار تساؤلات عن سبب خروج بعض الحيوانات فوق السطح و بقاء البعض داخل الماء لابرار الأنماط المختلفة للتنفس عند الحيوان</p> <p>تبين الصور صفحة 42 مجموعة من الحيوانات في أوساط معيشتها يسجل انطلاق فقاعة هوائية من السلحفاة و انطلاق ماء على شكل نافورة من حيوان الحوت دليل على تنفس الكائنين</p> <p>يسجل التلاميذ المشكل و تجمع التصورات</p>	
يلاحظ و يسترجع معلوماته	  <p>الحيوانات كثيرة و متنوعة منها البرية مثل الأرانب و الأسود و المائية مثل الأسماك و البرمائية مثل الضفادع ، كلها تنفس و تأخذ الهواء من وسط معيشتها . تختلف أنماط تنفس الحيوانات باختلاف أوساط معيشتها .</p>  	مرحلة الانطلاق

مَا تَعَلَّمْتُهُ سَابِقًا

نَقُلِ الْجَدَاوِلَ (أ) ، (ب) و (ج) ثُمَّ صَعِّقْ أَرْقَامَ الْحَيَوَانَاتِ الَّتِي تَعِيشُ فِي الْبَرِّ فِي الْجَدَاوِلِ (أ) وَ أَرْقَامَ الْحَيَوَانَاتِ الَّتِي تَعِيشُ فِي الْمَاءِ فِي الْجَدَاوِلِ (ب) وَ أَرْقَامَ الْحَيَوَانَاتِ الَّتِي نَسْتَطِيعُ الْعَيْشَ فِي الْبَرِّ وَفِي الْمَاءِ فِي الْجَدَاوِلِ (ج) .



الحيوان/الوسط	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
تعيش في البر	×		×			×	×	×			×	
تعيش في البحر		×								×		×
تعيش في البر و في البحر					×	×			×			

الحصه 2: 1. أنماط التنفس عند الحيوان

الوضعية المشكله الحرثية : تعيش الحيوانات في أوساط مختلفة تتمكن من التنفس فيها يختلف نمط تنفس الحيوان باختلاف وسطه فما هو نمط تنفس كل حيوان في وسطه؟

يلاحظ الحيوانات و يسميها و يلاحظ تغي النشاط الأول ص 44 / 45 تجربة السمكة و كيف تحصل على الهواء كما يتعرف على الفأر و كيف يحصل على الهواء كما يتعرف في النشاط الثاني على حيوانات برية تموت إذا بقيت طويلا تحت الماء و أخرى تموت إذا اخرجت من الماء

الإجابة على الأسئلة لاستنتاج نمط تنفس كل نوع أما النشاط الثالث فتعرف على طريقة العناية بالحيوانات التي نربها

الرقم	السلوكات
1	لَا أُجَدِّدُ مَاءَ الْحَوْضِ الَّذِي أُرْتِي فِيهِ الْأَسْمَاكَ .
2	أَحْرِصُ عَلَى نِظَافَةِ قَفْصِ الْعَصَافِيرِ .
3	أُقَدِّمُ أَغْذِيَةَ مُلَابِئِمَةَ لِلْحَيَوَانَ الَّذِي أُرْتِيهِ .
4	أُخْرِجُ الْكَلْبَ الَّذِي أُرِيهِ لِلْهَوَاءِ الطَّلِقِ مِنْ جِيبِ لِأَخْرَ .

بعد التحليل و المناقشة يتوصل التلاميذ بمساعدة المعلم الى :

يناقش
محتوى
السند
ت
و يجب
عن
الأسئلة
شفهيا
أو كتابيا
يقترح
حلولاً
لوضعي
ت

مرحلة
بناء
التعلم

مَا تَعَلَّمْتُهُ

- تَمَيَّزُ الْحَيَوَانَاتُ الْبَرِّيَّةُ بِتَنْفُسِ هَوَائِي ، أَمَا الْحَيَوَانَاتُ الَّتِي تَعِيشُ فِي الْمَاءِ فَإِنَّ تَنْفُسَهَا مَائِي ، وَبَعْضُهَا يَتَنَفَّسُ تَنْفُسًا هَوَائِيًا .
- تَحْصُلُ الْحَيَوَانَاتُ الْبَرِّيَّةُ عَلَى الْهَوَاءِ مِنَ الْجَوِّ أَمَا الْحَيَوَانَاتُ الَّتِي تَعِيشُ فِي الْمَاءِ فَتَحْصُلُ عَلَى الْهَوَاءِ الْمُدَابِ فِي الْمَاءِ .
- يَجِبُ الْإِعْتِنَاءُ بِالْحَيَوَانَاتِ الَّتِي نُرَبِّئُهَا وَذَلِكَ بِتَوْفِيرِ شُرُوطِ الْعَيْشِ مِنْ غِذَاءٍ وَتَهْوِيَّةٍ مَكَرَّ الْعَيْشِ وَالسُّهْرِ عَلَى نَظَافَتِهِ .

مطالعة المعلومات حول الحوت الأزرق أضخم حيوان على الأرض الحصة 3 : انجاز الأنشطة ص47

أَتَحَقَّقُ مِنْ تَعَلَّمَاتِي

التثمين الأول :



- 1 أُتَسَبُّ لِكُلِّ حَيَوَانَ تَمَطَّ تَنْفُسُهُ : هَوَائِي أَوْ مَائِي .
- 2 مِنْ بَيْنِ هَذِهِ الْحَيَوَانَاتِ حَيَوَانَيْنِ مِنْ نَفْسِ الْبَيْئَةِ وَ لَكِنَّ مِنْ نَمَطَيْنِ مُخْتَلِفَيْنِ مِنَ التَّنَفُّسِ . حَدِّدْهُمَا .

التثمين الثاني

صَنَّفْ هَذِهِ التَّصَرُّفَاتِ فِي جَدْوَلٍ إِلَى تَصَرُّفَاتٍ سَلِيمَةٍ وَتَصَرُّفَاتٍ غَيْرِ سَلِيمَةٍ .

- 1 أَهْتَمُّ بِنَظَافَةِ الْمَكَانِ الَّذِي يَعْشُ فِيهِ الْكَلْبُ الَّذِي أُرَبِّيهِ .
- 2 لَا أَضَعُ الْمَاءَ فِي الْقَفْصِ الَّذِي أُرَبِّي فِيهِ الْعَصَافِيرُ .
- 3 لَا أَنْظِفُ قَفْصَ الْعَصَافِيرِ مِنَ الْأَوْسَاحِ .
- 4 أَعْتَنِي بِنَظَافَةِ الْكَلْبِ الَّذِي أُرَبِّيهِ وَأَغْسَلُ وَبَرَهُ مَرَّةً فِي الْأُسْبُوعِ .

أَوْظَّفُ تَعَلَّمَاتِي

يُحِبُّ كَرِيمٌ الْحَيَوَانَاتَ كَثِيرًا ، فِي عِيدِ مِيلَادِهِ تَحْصَلُ عَلَى سَمَكَتَيْنِ جَمِيلَتَيْنِ فَفَرَّرَ تَرْبِيَّتَهُمَا وَ الْإِعْتِنَاءَ بِهِمَا . وَضَعَهُمَا فِي زُجَاجَةٍ كَبِيرَةٍ بِهَا مَاءٌ كَمَا قَدَّمَ لَهُمَا الْغِذَاءَ بِانْتِظَامٍ لَكِنَّ بَعْدَ يَوْمَيْنِ مَاتَتِ السَّمَكَتَانِ .
لَمْ يَفْهَمْ كَرِيمٌ سَبَبَ مَوْتِ السَّمَكَتَيْنِ رَغَمَ اعْتِنَائِهِ بِهِمَا .



أثناء تربية حيوان مثل السمك يجب الحرص على تجديد ماء الحوض أو تزويده بجهاز خاص لتهويته .

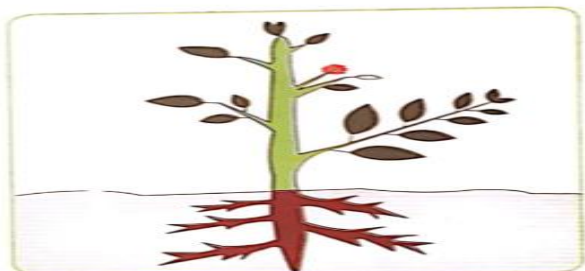
- اشرح لكريم لماذا عاشت السمكتان يومين ثم لماذا ماتت ؟

يفهم
السندا
ت و
يجيب
عن
الأسئلة
بشفها
أو كتابيا

مرحلة
التدريب
و
الاستثمار

التقويم	الوضعية التعليمية والنشاط المقترح	المراحل
<p>يلاحظ و و يسترجع معلومات ه</p>	<p>الجلسة 1: التغذية عند النبات الأخضر</p> <p>تقديم الوضعية و طرح المشكل و تشخيص المكتسبات: يحتاج النبات الأخضر إلى غذاء و إلى ظروف مناسبة تسمح له بالقيام بنشاطاته يتطلب المحافظة على المحيط المحافظة على الحيوانات و النباتات للاعتناء بالنباتات من الضروري معرفة متطلبات حياته ما هي الحاجيات الغذائية للنبات الأخضر ؟ - انطلاقا من الوثائق الواردة في الوضعية ص 48 اقتراح وضعية تثير تساؤلات حول ذبول بعض النباتات عند عدم سقيها أو عند وضعها في الظل و سقيها يسجل التلاميذ المشكل و تجمع التصورات</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="199 795 582 1176">  <p>تَبَاتٌ سَقِيَ بِالْمَاءِ وَآخَرَ لَمْ يُسَقَى</p> </div> <div data-bbox="742 907 1013 1176">  </div> <div data-bbox="1045 929 1316 1176">  </div> </div> <p>تَبَاتٌ مُعْرَضٌ لِلضَّوِّ وَآخَرَ وُضِعَ فِي الظَّلَامِ</p> <p>يَحْتَاجُ النَّبَاتُ الْأَخْضَرَ إِلَى غِذَاءٍ وَإِلَى ظُرُوفٍ حَيَاةٍ مُنَاسِبَةٍ تَسْمَحُ لَهُ بِالْقِيَامِ بِنَشَاطَاتِهِ.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="199 1355 518 1780">  </div> <div data-bbox="646 1467 981 1780">  </div> <div data-bbox="1013 1478 1348 1780">  </div> </div> <p>انْتِشَاشُ بُدُورِ الْجَلْبَانَةِ فِي الضَّوِّ وَفِي</p> <p>تَبَاتٌ طَمَاطِمٌ نُمُوهُ جَيِّدٌ وَآخَرَ نُمُوهُ نَاقِصٌ</p> <p>مَا هِيَ الْحَاجِيَّاتُ الْغِذَائِيَّةُ لِلنَّبَاتِ الْأَخْضَرِ ؟</p>	<p>مرحلة الانطلاق</p>

- 1 أعد رسم الشَّجَلِ اَلْمَوَالِي ثُمَّ ضَعِ اَلنَّبَاتَاتِ اَلثَّالِيَةَ فِي مَكَانِهَا اَلْمُنَاسِبِ .
 اَلجُدُورُ - اَلْأَزْهَارُ - اَلسَّاقُ - اَلْأَوْرَاقُ - ثُرَيَّةٌ .
 نَقُلْ عَلَى الرَّسْمِ تَسَارُفَ اَلْمَاءِ فِي اَلنَّبَاتِ .
 عَيِّرْ كِتَابِيَا عَنِ اَلنَّبَاتِ اَلْمُنْتَصِرِ اَلْمَاءِ وَاتَّقِ اَلْمَاءِ فِي اَلنَّبَاتِ .



يصنف التلميذ السلوكات إلى سليم/ غير سليم

الرقم	التصرفات	سليم/ غير سليم
1	سقي النبات بالماء	سليم
2	حرق الأشجار	غير سليم
3	قطع الأشجار	غير سليم
4	المشي فوق النباتات	غير سليم
5	غرس الأشجار	سليم

الحصة 2: 1. الحاجات الغذائية للنبات الأخضر

الوضعية المشكلة الجزئية :

تُحِبُّ أَمِيرَةُ اَلنَّبَاتَاتِ كَثِيرًا . فِي عِيدِ بِيْلَادِهَا أَفْذَاهَا أَخُوَهَا نُبْتَةٌ جَبِيلَةٌ ، كَثِيرَةُ اَلْأَزْهَارِ وَرَائِحَةِ اَلرَّايْحَةِ ، فَتَرَكَّتْهَا فِي عُرْفَتِهَا .
 بَعْدَ بَضْعَةِ أَسَابِيحٍ ذَبَلَتِ اَلنُّبْتَةُ ، وَاصْفَرَّتْ أَوْرَاقُهَا وَتَسَاقَطَتْ أَزْهَارُهَا .
 حَزِنَتْ أَمِيرَةُ لِمَا حَدَثَ لِنبْتَتِهَا وَتَسَاءَلَتْ عَنِ السَّبَبِ .
 - مُهْمَتُكَ أَنْ تُبَيِّنَ لِأَمِيرَةِ كَيْفَ تُغْتَبَى بِالنَّبَاتَاتِ .



النشاط الأول ص 50 يلاحظ النباتات و يتعرف على موت بعضها و يعلل سبب ذلك كما يستنتج لماذا بعض النباتات نمت نموًا جيدًا

بعد التحليل و المناقشة تتوصل التلاميذ بمساعدة المعلم إلى :

يحتاج النبات الأخضر لنموه إلى الماء و الضوء ، في غياب الضوء تصفر أوراق النبات و تذبل ثم تتساقط

يناقش
محتوى
السند
ت
و يجب
عن
الأسئلة
بشفهيا
أو كتابيا
يقترح
حلولا
لوضعيات

مرحلة
بناء
التعلم

الحصة 3 : انجاز الأنشطة ص51

أَتَحَقَّقُ مِنْ تَعَلَّمَاتِي

التَّمْرِينُ الْأَوَّلُ :
لِدِرَاسَةِ سُرُوطِ إِنْتَاشِ الْبُدُورِ سَجَّلَ رَمَزِي الْمُلَاحَظَاتِ التَّالِيَةَ :

إخترتُ بُدُورًا وَقَسَمْتُهَا إِلَى أَرْبَعِ مَجْمُوعَاتٍ	
1	المجموعة الأولى وَضَعْتُ الْبُدُورَ فِي الثَّرْبَةِ وَسَقَيْتُهَا مَرَّةً كُلَّ ثَلَاثَةِ أَيَّامٍ . لَمْ تُنْبِتِ الْبُدُورُ
2	المجموعة الثانية وَضَعْتُ الْبُدُورَ فِي الثَّرْبَةِ وَلَمْ أَسْقِهَا . لَمْ تُنْبِتِ الْبُدُورُ
3	المجموعة الثالثة وَضَعْتُ الْبُدُورَ فِي الثَّرْبَةِ وَ فِي عُرْقَةٍ مُظْلِمَةٍ (ظِلَامٍ) وَسَقَيْتُهَا مَرَّةً كُلَّ ثَلَاثَةِ أَيَّامٍ . أَنْتَبَهْتُ الْبُدُورُ
4	المجموعة الرابعة وَضَعْتُ الْبُدُورَ فِي الثَّرْبَةِ وَوَضَعْتُهَا دَاخِلَ الثَّلَاجِ (حَرَارَةِ 4 دَرَجَةِ) وَ لَمْ أَسْقِهَا . لَمْ تُنْبِتِ الْبُدُورُ

- 1- مَا هِيَ النَّتِيجَةُ الَّتِي تَوَصَّلَ إِلَيْهَا رَمَزِي مِنْ خِلَالِ التَّجْرِبَتَيْنِ 1 وَ 2 .
- 2- مَاذَا أَرَادَ رَمَزِي أَنْ يَبَيِّنَ مِنْ خِلَالِ التَّجْرِبَةِ 3 . مَا هِيَ النَّتِيجَةُ الَّتِي تَوَصَّلَ إِلَيْهَا ؟
- 3- التَّجْرِبَةُ 4 لَا تَسْمَحُ لِرَمَزِي بِالِاسْتِنْتِاجِ الصَّحِيحِ . لِمَاذَا ؟ اقْتَرِحْ تَجْرِبَةً أُخْرَى تَسْمَحُ لَهُ
بِالتَّوَصُّلِ إِلَى الْإِسْتِنْتِاجِ الصَّحِيحِ .

يفهم
السندا
ت و
يجيب
عن
الأسئلة
شفهيا
أو كتابيا

مرحلة
التدريب
و
الاستثمار

التَّمْرِينُ الثَّانِي :
أَرَدْنَا مِنْ خِلَالِ تَجَارِبِ الْجَدُولِ إِثْبَاتَ ضَرُورَةِ الْمَاءِ وَالْحَرَارَةِ لِنُموِّ النَّبَاتِ الْأَخْضَرِ .

الرقم	الفرضية	أشطب الشرط الغائب	التجربة	النتيجة	الاستنتاج
1	يحتاج النبات الأخضر لنموه إلى	ماء ضوء حرارة			يحتاج نمو النبات الأخضر إلى
2	يحتاج النبات الأخضر لنموه إلى	ماء ضوء حرارة			يحتاج نمو النبات الأخضر إلى

أُنْقِلِ الْجَدُولَ وَامْلَأْهُ لِتُثَبِّتَ ضَرُورَةَ الْمَاءِ وَالْحَرَارَةِ لِنُموِّ النَّبَاتِ الْأَخْضَرِ .

الكفاءة الختامية : يحافظ على محيطه بتجنيد موارده حول المظاهر الكبرى للحياة عند الكائنات الحية و

مخاطر التلوث **المدة:** 45 د **عدد الحصص :** 5

مركبات الكفاءة :- التعرف على التكاثر عند النباتات ذات الأزهار و المحافظة على النباتات و الاعتناء بها

الموضوع : التكاثر عند النباتات ذات الأزهار **مؤشرات الكفاءة :-** يتعرف على كيفية التكاثر عند النباتات ذات الأزهار

التقويم	الوضعية التعليمية والنشاط المقترح	المراحل
<p>يلتزم و يسترجع معلوماته</p>	<p>الوحدة 1: التكاثر عند النباتات ذات الأزهار تقديم الوضعية و طرح المشكل و تشخيص المكتسيات: يسمح انتشار البذور بتكاثر النباتات ذات الأزهار و لكن لهذه النباتات أنماط أخرى من التكاثر لا تستعمل فيها البذور (ص 52) المشكل : ما أنماط تكاثر النباتات ذات الأزهار بدون بذور ؟ وضعية تثير تساؤلات حول امكانية تكاثر النباتات بواسطة البذور و امكانية الحصول على نباتات جديدة بغرس أعضاء نباتية مختلفة للتوصل إلى وجود أنماط من التكاثر لا تستعمل فيها البذور (اعتمادا على صور الوضعية يقترح التلاميذ الأنماط المختلفة للتكاثر) تبين الصور بطاطا ذات براعم منتشة ، بصل منتش ، إذا غرست هذه البطاطا أو البصل ماذا ينتج عن ذلك ؟ أو وضعية بسيطة : عند أحد التلاميذ نبات زينة جميل و يريد أن يكون عند زملائه نفس النبات كيف يفعل ليحقق ذلك ؟ يسجل التلاميذ المشكل على كراريسهم و جمع التصورات و اقتراحات التلاميذ (تطبيق مبدأ الاستدلال العلمي : مقارنة نتائج ، التحليل ، استقصاء معلومات ، إيجاد علاقة بين معلومات ، النقد ، ابداء الرأي و إصدار الحكم)</p>	<p>مرحلة الانطلاق</p>
<p>يناقش محتوى السند ت و يجيب عن الأسئلة شفهيا أو كتابيا يقترح حلولاً لوضعية</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>نبات الورد</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>درنات بطاطا مُنتِشة</p> </div> </div> <hr/> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>إنتاش البذرة</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>بصلات مُنتِشة</p> </div> </div> <p>وضعية تثير تساؤلات حول امكانية تكاثر النباتات بواسطة البذور و امكانية الحصول على نباتات جديدة بغرس أعضاء نباتية مختلفة للتوصل إلى وجود أنماط من التكاثر لا تستعمل فيها البذور تبين البطاطا ذات براعم منتشة ، بصل منتش ، إذا غرست هذه البطاطا و البصل ماذا ينتج عن ذلك ؟ ما تعلمته سابقا : أختار العبارة الصحيحة : تحول البذور إلى أزهار يسمى : انتشار / إزهار / نمو 2 - تشكل البذور داخل : الثمار / الجذور / الأوراق 3 - تنتش بذور الفاصولياء إذا وفرت لها : الضوء / الماء / البرودة</p>	<p>مرحلة بناء التعلم</p>

② أَنْقِلِ الْجُمْلَتَيْنِ التَّالِيَتَيْنِ وَ امْلَأْ فَرَغَاتِهَا بِالْكَلِمَاتِ التَّالِيَةِ .
الساق - الجذر - طول

1 - عِنْدَمَا يَنْمُو النَّبَاتُ يَزْدَادُ ① وَ سُمْكُ ② وَ ③ .

أُزْرَاقٌ - بُدُورٌ - أَعْصَانٌ - الْأَزْهَارُ - ثِمَارٌ .

2- تَظْهَرُ عَلَى النَّبَاتِ أَثْنَاءَ نُمُوهِ ① عَدِيدَةٌ وَ ② ثُمَّ عِنْدَمَا يُزْهَرُ تَظْهَرُ ③ الَّتِي تَتَحَوَّلُ إِلَى ④ تَحْتَوِي بِدَاخِلِهَا عَلَى ⑤ .

مرحلة
التدريب
و
الاستثمار

يفهم
السند
ت و
يجيب
عن
الأسئلة
شفهيا
أو كتابيا

التقويم	الوضعية التعليمية والنشاط المقترح	المراحل
<p>يلاحظ و و يسترجع معلوماته</p>	<p>الوحدة 2: 1. التكاثر بواسطة البذور تقديم الوضعية و طرح المشكل: سأل زكريا والده عن سبب قلة ثمار شجرة المشمش التي في حديقة بيتهم فأجاب أن العصافير الكثيرة أكلت البراعم الزهرية و نقص البراعم الزهرية يمثل نقص للثمار كيف يؤدي نقص البراعم الزهرية لنقص الثمار ؟ اقترح وضعية تطرح تساؤلات حول امكانية تكاثر النباتات بواسطة البذور : كزرع الفلاح لبذور القمح في موسم الزرع طرح المشكل: كيف يتكاثر النبات الزهري بواسطة البذور ؟ ما مراحل تكاثر النبات بواسطة البذور ؟</p>  <p>1 - لَخَصْ مَرَاجِلَ تَحَوُّلِ الْبَرَاغِمِ الزَّهْرِيَّةِ إِلَى ثِمَارٍ . 2 - مَاذَا يُوجَدُ دَاخِلَ الثَّمَرَةِ ؟</p>	<p>مرحلة الانطلاق</p>
<p>يناقش محتوى السندات و يجيب عن الأسئلة شفهيا أو كتابيا يقترح حلولا لوضعية</p>	<p>النشاط الأول: اكتشف تكاثر النبات بواسطة البذور 1 - رَتِّبْ أَشْكَالَ الْوَيْقَةِ (1) لِتَرْوِي قِصَّةَ حَيَاةِ نَبَاتِ الْفَاصُولِيَاءِ . 2 - مَا هُوَ الْعَضْوُ الَّذِي سَمَحَ بِتَكَاتُرِ نَبَاتِ الْفَاصُولِيَاءِ ؟ 3 - لَخَصْ فِي فَقْرَةٍ عِلْمِيَّةٍ كَيْفَ تَكَاتُرَ نَبَاتِ الْفَاصُولِيَاءِ ؟</p>  <p>الوَيْقَةُ (2)</p>	<p>بناء التعلّمات</p>

من خلال ترتيب مراحل تحول البراعم الزهرية إلى ثمار تحتوي على بذور يتوصل التلميذ إلى مراحل تشكل البذور منطلق نبات أخضر جديد يربط العلاقة بين الأزهار و البذور
تتشكل البراعم الزهرية - تفتح البراعم الزهرية و تظهر الأزهار - تتحول الأزهار إلى ثمار - تتشكل البذور داخل الثمار
- يرتب المراحل المرقمة ليتوصل إلى تحديد مراحل انتشار البذرة و تشكلها و العضو المستعمل في تكاثر النبات الأخضر

و هكذا يتوصل التلاميذ إلى الاستنتاج

مَا تَعَلَّمْتَهُ

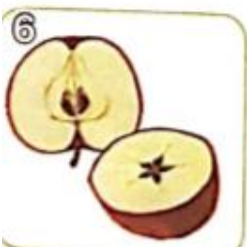
تَكَاتُرُ النَّبَاتِ ذَاتُ الْأَزْهَارِ وَ مِنْ أَمَمِ الْمَرَاكِحِ الَّتِي تُمَيِّزُ التَّكَاتُرَ هِيَ :
- تَشْكُلُ الْبَرَاعِمُ الزَّهْرِيَّةُ - تَفْتَحُ الْبَرَاعِمُ وَظُهُورُ الْأَزْهَارِ - نُضْجُ الْأَزْهَارِ وَتَحْوُلُهَا إِلَى ثَمَارٍ -
تَشْكُلُ الْبُذُورُ دَاخِلَ الثَّمَارِ .
يَسْمَحُ إِنتَاشُ الْبُذُورِ بِإِعْطَاءِ نَبَاتَاتٍ جَدِيدَةٍ أَيِّ بِتَكَاتُرِ النَّبَاتِ .

التَّحْرِيحُ الْأَوَّلُ :

إِنَّكَ فِيمَا يَلِي مَرَاكِحَ حَيَاةِ نَبَاتٍ أَخْضَرَ ذُوْ أَزْهَارٍ ، أُكْتَبَ فِقْرَةٌ تُرْتَّبُ فِيهَا هَذِهِ الْمَرَاكِحُ .
ظُهُورُ الْأَزْهَارِ - نُمُو النَّبَاتِ - تَفْتُحُ الْبَرَاعِمُ الزَّهْرِيَّةُ - إِنتَاشُ الْبُذُرَةِ - ظُهُورُ الثَّمَارِ - تَشْكُلُ الْبَرَاعِمُ الزَّهْرِيَّةُ .

التَّحْرِيحُ الثَّانِي :

نَمَثِلُ الصُّورَ التَّالِيَةَ مَرَاكِحَ تَطَوُّرِ الْبَرَاعِمِ الزَّهْرِيَّةِ لِنَبَاتِ الثُّفَّاحِ .



- 1- رَتَّبِ الْمَرَاكِحَ حَسَبَ تَسَلُّسِلِهَا الزَّمَنِيِّ . عَبَّرْ عَنِ هَذِهِ الصُّورِ .
- 2- تَحْتَوِي ثَمَارُ الثُّفَّاحِ عَلَى بُذُورٍ . إِذَا افْتَرَضْنَا أَنَّ كُلَّ شَجَرَةِ ثُّفَّاحٍ بِهَا 50 ثُّفَّاحَةً ، وَكُلُّ ثُّفَّاحَةٍ بِهَا 10 بُذُورٍ ، تَنْتَشُ كُلُّ بُذُرَةٍ لِتُعْطِيَ نَبَاتَ ثُّفَّاحٍ فَنِي يَنْمُو لِشَكْلِ شَجَرَةِ ثُّفَّاحٍ .
- 3- مَا هُوَ عَدَدُ أَشْجَارِ الثُّفَّاحِ الَّتِي يُمَكِّنُ الْحُصُولَ عَلَيْهَا مِنَ الشَّجَرَةِ الْأَصْلِيَّةِ .
- 4- اسْتَنْتِجْ طَرِيقَةَ لِنَتَكَاتُرِ نَبَاتِ الثُّفَّاحِ .

التدريب و
الاستثمار

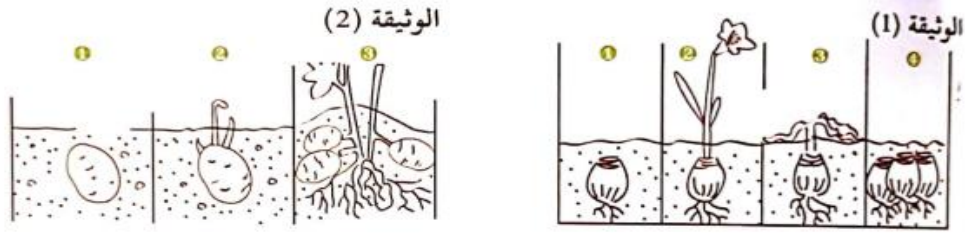
يفهم
السندات و
يجيب عن
الأسئلة
شفهيا أو
كتابيا

انطلاقا من العبارة المقترحة يبني التلميذ فقرة يرتب فيها العبارات ليصف مراحل حياة نبات زهري يستهدف التمرين الثاني تجنيد موارد مكتسبة في الحساب (كفاءات عرضية) و تجسيد مفهوم التكاثر بواسطة البذور حيث من شجرة واحدة يمكن أن تتشكل نظريا 500 شجرة تفاح

التقويم	الوضعية التعليمية والنشاط المقترح	المراحل
<p>يلاحظ و و يسترجع معلوماته</p>	<p>الحصة 4/3: 1. أنماط أخرى من التكاثر تقديم الوضعية و طرح المشكل : يسمح انتشار البذور بتكاثر النباتات ذات الأزهار لكن لهذه النباتات أنماط أخرى من التكاثر لا تستعمل فيها البذور شاهدت أسماء والدتها تقطع أغصان نبات الجيرانيوم و الورد و تفرسها في أصص فتساءلت أسماء عن الهدف من ذلك طرح المشكل : ما أنماط تكاثر النباتات ذات الأزهار بدون بذور ؟</p>	<p>مرحلة الانطلاق</p>
<p>يناقش محتوى السندات و يجيب عن الأسئلة شفهيا أو كتابيا يقترح حلولاً لوضعية</p>	<p>النشاط الأول : التعرف على نمط تكاثر نبات البصل</p>  <p>من خلال تحليل معطيات الوثيقة يتوصل التلميذ إلى استخراج تكاثر النبات بواسطة البصلات حيث يلاحظ أن البصلة الواحدة أعطت عدة بصلات يقترح التلميذ نباتات أخرى يعرفها يمكنها أن تتكاثر بنفس الطريقة</p> <p>النشاط الثاني : التعرف على نمط تكاثر نبات الجيرانيوم و النبطا</p>  <p>يحدد التلميذ الأعضاء التي يستعملها نبات البطاطا و الجيرانيوم ليتوصل إلى تكاثر بعض النباتات باستعمالها الدرنات أو الفسائل يبني التلميذ فقرة يلخص فيها أنماط تكاثر النباتات ذات الأزهار و هكذا يتوصل التلميذ إلى الاستنتاج يمكن للنباتات ذات الأزهار أن تتكاثر طبيعيا بواسطة بعض أعضائها مثل الدرنات ، الأبصال أو الفسائل</p> <p>1 - ما هي الأعضاء المستعملة من طرف نبات البطاطا و الجيرانيوم للتكاثر ؟ 2 - لخص في فقرة الأنماط المختلفة لتكاثر نبات ذي أزهار .</p>	<p>بناء التعلّمات</p>
<p>يفهم السندات و يجيب عن</p>		<p>التدريب و الاستثمار</p>

النَّوْبَيْنِ الْأَوَّلِ :

- تُمَثِّلُ الْوَثِيقَتَانِ (1) وَ (2) تَكَاتُرَ نَبَاتَيْنِ



- 1- مَا هِيَ الْأَعْضَاءُ النَّبَاتِيَّةُ الْمُسْتَعْمَلَةُ فِي تَكَاتُرِ كُلِّ نَبَاتٍ ؟
- 2- عَيِّرْ عَنْ مَرَاكِحِ تَكَاتُرِ كُلِّ نَبَاتٍ .
- 3- اذْكَرْ نَبَاتَيْنِ يَتَكَاتُرَانِ بِنَفْسِ النَّمَطِ .

النَّوْبَيْنِ الْأَوَّلِ :

- بِالنِّسْبَةِ لِلنَّبَاتَاتِ التَّالِيَةِ حَدِّدْ طَرِيقَةَ تَكَاتُرِ كُلِّ مِنْهَا دُونَ بُدُورٍ .



نَبَاتُ الْعِنَبِ



نَبَاتُ الْبَطَاطَا



نَبَاتُ الْوَرْدِ

بالنسبة للبطاطا يصف التلميذ التغيرات الواردة في الوثيقة
بالنسبة للبصل : انتاش البصل و تشكيل الجذور و الأوراق ما يؤدي إلى تشكل نبات كاملا يشكل عدة بصلات ترابية
كما يزهر لتشكيل البذور
يحدد طرق التكاثر لنباتات مقترحة بدون بذور (العنب ، الورد ، البطاطا)

الحصة 5: 5 - تعلم الادماج

الوضعية 1:

لاحظت أختك أن بعض حبات البطاطا و البصل قد ظهرت منها براعم و اخضر لونها فقررت أن تتخلص منها - بماذا تنصحها ؟

الوضعية 2: رأت أمك عند جارتها نوع من الورد فأعجبها و أرادت أن يكون لها مثله

كيف تفعل ؟ ساعدها

الوضعية 3: رايت ختك الصغيرة تنزع أزهار شجرة البرتقال لتصنع بها عقدا تهديه لمعلمتها

نهيتها عن ذلك

اشرح لها لماذا لا يجب قطف أزهار الشجرة