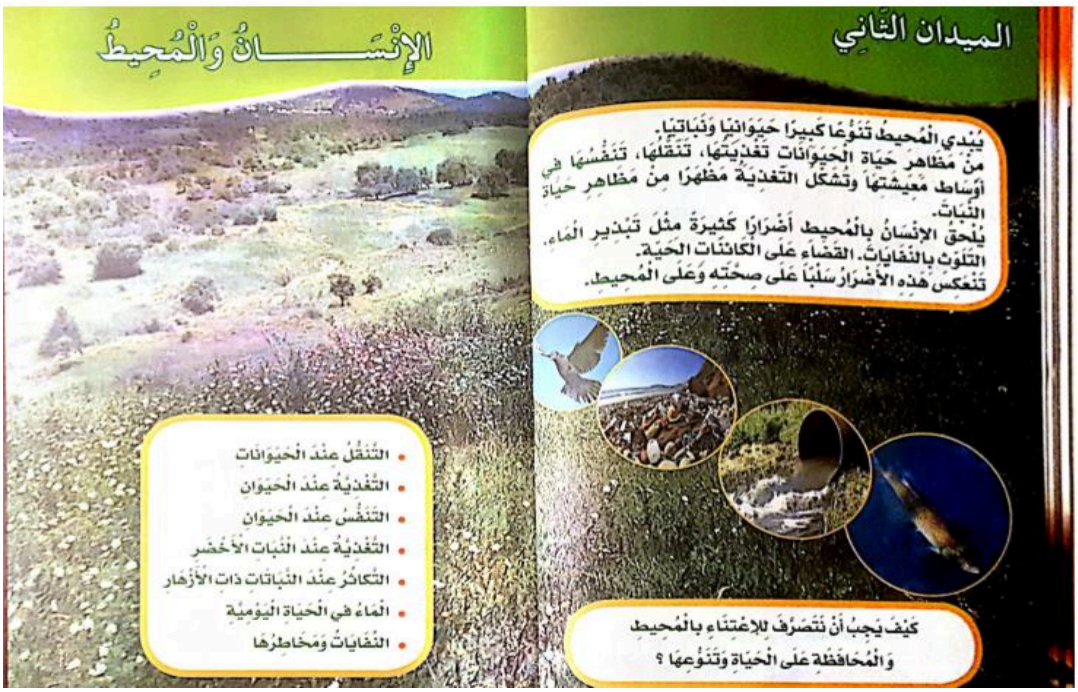
الميدان الإنسان و المحيط
الكفاءة الختامية : يحافظ على محيطه بتجنيد موارده حول المظاهر الكبرى للحياة عند الكائنات الحية و مخاطر التلوث **المدة:** 45 د
مركبات الكفاءة :ـ التعرف على مختلف أنماط التنقل عند الحيوان
ـ الربط بين نمط التنقل الأرضي و سطح الارتكاز
ـ التعرف على الأنظمة الغذائية المختلفة
ـ تحليل سلوك غذائي عند الحيوان
ـ التعرف على الأنماط المختلفة للتنفس عند الحيوانات و توفير الشروط المناسبة للعيش عند الحيوانات
ـ التعرف على بعض حاجات النبات الأخضر
ـ التعرف على التكاثر عند النباتات ذات الأزهار و المحافظة على النباتات و الاعتناء بها
ـ التعرف على عناصر الشبكة العمومية لتوزيع الماء
ـ الاستهلاك العقلاني للماء الشروب و المساهمة في الحفاظ على شبكة توزيعه و مصادره
ـ التعرف على مخاطر النفايات التي يخلفها نشاط الإنسان
ـ المساهمة في الحد من عواقب النفايات
الموضوع : الوضعية الانطلاقية للميدان الثاني

المراحل	الوضعيات التعلمية والنشاط المقترح	التقويم
مرحلة الانطلاق	**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 النيات . يلحق الإنسان بالمحيط أضرارا كثيرة مثل تبذير الماء . التلوث بالنفايات . القضاء على الكائنات الحية . تنعكس هذه الأضرار سلبا على صحته و على المحيط ـ كيف يجب أن نتصرف للاعتناء بالمحيط و المحافظة على الحياة و تنوعها ؟ من خلال الصفحتين 25/24 تم اقتراح وضعيات تثير التساؤل لدى التلميذ حول العناصر المكونة للمحيط و تصرفات الإنسان التي تضر بها ـ جمع تصورات التلاميذ و اقتراحاتهم لحل المشكل	يلاحظ و يناقش و يستنتج
مرحلة بناء التعلمات	1 ـ العمل ضمن مجموعات 2 ـ تطبيق الاستدلال العلمي (ربط علاقة بين المعطيات ، باستقصاء معلومات ، التحليل) 3 ـ التعبير العلمي و اللغوي الدقيق الشفهي و الكتابي 4 ـ التبليغ و التواصل 	يناقش محتوى السندات و يجيب عن الأسئلة شفهيا أو كتابيا يقترح حلولا لوضعيات

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر

الميدان الإنسان و المحيط
الكفاءة الختامية : يحافظ على محيطه بتجنيد موارده حول المظاهر الكبرى للحياة عند الكائنات الحية و مخاطر التلوث **المدة:** 45 د
مركبة الكفاءة :ـ التعرف على مختلف أنماط التنقل عند الحيوان
الموضوع : التنقل عند الحيوانات
مؤشرات الكفاءة : ـ يتعرف على أنماط التنقل عند الحيوان ـ يحدد الهدف من التنقل ـ يستنتج أن التنقل هو تتالي حركات منسجمة

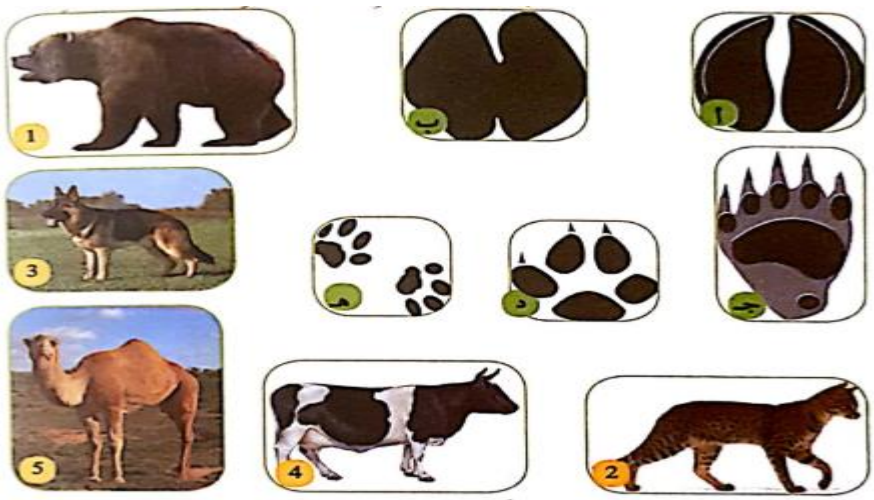
المراحل	الوضعيات التعلمية والنشاط المقترح	التقويم
مرحلة الانطلاق	**الوضعية المشكلة الحزئية :** التنقل خاصية يتميز بها الحيوان عن النبات من أجل تلبية حاجياته . إم أنماط التنقل تتنوع حسب الأعضاء المستعملة و وسط المعيشة . تستعمل الوثائق الواردة في الكتاب للتعرف على بعض أنماط التنقل عند الحيوان و يطرح التساؤل 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 ؟	يلاحظ و يناقش و يستنتج
مرحلة بناء التعلمات	**ما تعلمته سابقا** :يتم العمل جماعيا مع تلاميذ القسم من جل تحديد نمط تنقل كل حيوان 1 حَدِّدْ أَنْمَاطَ تَنَقُّلِ الْحَيَوَانَاتِ فِي الأَوْسَاطِ التَّالِيَةِ عَلَى الأَرْضِ | فِي الْهَوَاءِ | فِي الْمَاءِ 2 تُمَثِّلُ الصُّوَرُ الْمُوَالِيَةُ مَجْمُوعَةً مِنَ الْحَيَوَانَاتِ :  الْبَطَّةُ الْكَلْبُ التِّمْسَاحُ الْكَنْغَرُ الْحَمَامَةُ الْحِصَانُ يصنفونها في جدول : صَنِّفْهَا حَسَبَ أَنْمَاطِ التَّنَقُّلِ كَمَا هُوَ مُوَضَّحٌ فِي الْجَدْوَلِ التَّالِي : نمط التنقل / الحيوان | الْمَشْيُ | الرَّكْضُ | الْقَفْزُ | الزَّحْفُ | الطَّيَرَانُ | السَّبَاحَةُ أنماط التنقل : يلاحظ السندات ص 28 و 29 و يستنتج أنماط تنقل كل حيوان و وسط معيشته و الأعضاء المستعملة في التنقل النشاط الثاني : الهدف من التنقل يستنتج ذلك من خلال الوثيقة النشاط الثالث : يحلل حركات القط أثناء التنقل ليستنتج أن التنقل ما هو إلا تتالي لحركات متناسقة و يسقط ذلك على حركاته هو أثناء المشي مَا تَعَلَّمْتُهُ تَتَنَقَّلُ الْحَيَوَانَاتُ فِي أَوْسَاطِهَا بِأَنْمَاطٍ مُخْتَلِفَةٍ مِنْهَا مَنْ تَمْشِي أَوْ تَرْكُضُ أَوْ تَقْفِزُ وَمِنْهَا مَنْ تَطِيرُ فِي الْهَوَاءِ أَوْ تَسْبَحُ فِي الْمَاءِ . لِكُلِّ حَيَوَانٍ أَعْضَاءٌ مُكَيَّفَةٌ مَعَ نَمَطِ تَنَقُّلِهِ . • تَتَنَقَّلُ الْحَيَوَانَاتُ فِي أَوْسَاطِهَا بَحْثًا عَنِ الْغِذَاءِ . • التَّنَقُّلُ هُوَ تَتَابُعُ لِحَرَكَاتٍ مُتَتَالِيَةٍ وَمُنْسَجِمَةٍ يُكَرِّرُهَا الْحَيَوَانُ .	يناقش محتوى السندات و يجيب عن الأسئلة شفهيا أو كتابيا يقترح حلولا لوضعيات

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر

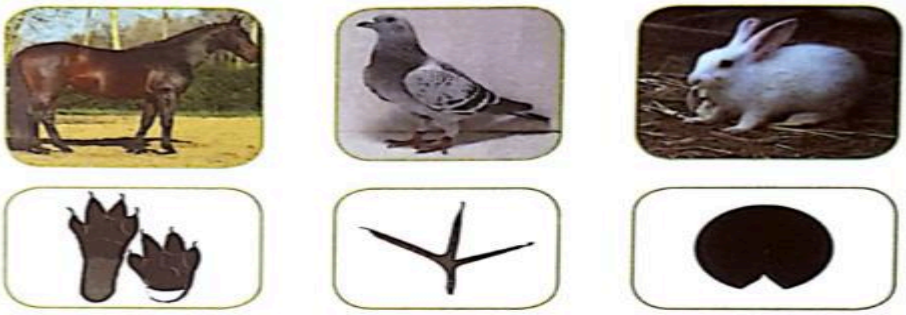
مرحلة التدريب و الاستثمار	التَّمْرِينُ الثَّانِي : عَلَى ضِفَّةِ نَهْرٍ كَبِيرٍ بِهِ مِيَاهٌ غَزِيرَةٌ تَعِيشُ مَجْمُوعَةٌ مِنَ الْحَيَوَانَاتِ مِنها الْأَرْنَب ، الضِّفْدَع ، الْحَمَامَة ، القِرْد وَ السِّنْجَاب . فِي أَحَدِ الْأَيَّامِ أَرَادَتْ هَذِهِ الْحَيَوَانَاتُ التَّوَجُّهَ إِلَى ضِفَّةِ النَّهْرِ الْمُقَابِلَةِ .  1- مَا هِيَ الْحَيَوَانَاتُ الَّتِي يُمْكِنُهَا عُبُورُ النَّهْر ؟ كَيْفَ تَعْبُرُه ؟ 2- مَا هِيَ الْحَيَوَانَاتُ الَّتِي لَا يُمْكِنُهَا عُبُورُ النَّهْرِ ؟ لِمَاذَا ؟	يفهم السندات و يجيب عن الأسئلة

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر

الميدان الإنسان و المحيط
الكفاءة الختامية : يحافظ على محيطه بتجنيد موارده حول المظاهر الكبرى للحياة عند الكائنات الحية و مخاطر التلوث **المدة:** 45 د
مركبة الكفاءة :ـ ـ الربط بين نمط التنقل الأرضي و سطح الارتكاز
الموضوع : سطح ارتكاز الحيوان على الأرض
مؤشرات الكفاءة : ـ يتعرف على أنماط التنقل عند الحيوان ـ يحدد الهدف من التنقل ـ يستنتج أن التنقل هو تتالي حركات منسجمة

المراحل	الوضعيات التعلمية والنشاط المقترح	التقويم
مرحلة الانطلاق	**ما تعلمته سابقا :** ماهي طرق تنقل الحيوانات التالية : الحصان ، الحمام، الثعبان ، الحوت ، الأرنب ... صَنِّفها حَسْبَ انماطِ التنقلِ كما هو موضح في الجدولِ التالي : نمط التنقل / الحيوان | المَشْيُ | الرَّكْضُ | القَفْزُ | الزَّحْفُ | الطَّيَرَانُ | السَّبَاحَةُ | | | | | | |	يلاحظ و و يسترجع معلوماته
مرحلة بناء التعلمات	**الوضعية المشكلة 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 **1ـ اربط بين الحيوان و اثر أقدامه على الأرض**  **يلاحظ الحيوانات و يسميها ثم يربط بينها و بين الأثر المناسب** | الحيوان | الدب | الكلب | الجمل | البقرة | القط | | أثر قدمه | ج | د | ب | أ | هـ | **يتم التوصل إلى :** **ـ الحيوانات الأخمصية هي التي ترتكز على راحات أقدامها** **ـ الحيوانات الأصبعية هي التي ترتكز على أصابع أقدامها** **ـ الحيوانات ذوات الحوافر هي التي ترتكز على حوافر أقدامها** **2 ـ صنف في جدول الحيوانات الواردة في الوثائق إلى أخمصية ، أصبعية و ذوات الحوافر** | الحيوانات الأخمصية | الحيوانات الأصبعية | ذوات الحوافر | | الدب | القط ـ الكلب | الجمل ـ البقرة |	يناقش محتوى السندات و يجيب عن الأسئلة شفهيا أو كتابيا يقترح حلولا لوضعيات

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر

	مَا تَعَلَّمْتُهُ تُصَنَّفُ الْحَيَوَانَاتُ حَسْبَ طَرِيقَةِ إِرْتِكَازِ أَقْدَامِهَا عَلَى الْأَرْضِ إِلَى : - حَيَوَانَاتٍ أَخْمَصِيَّةٍ - حَيَوَانَاتٍ أُصْبُعِيَّةٍ - حَيَوَانَاتٍ ذَاتِ الْحَوَافِرِ	
مرحلة التدريب و الاستثمار	**أَتَحَقَّقُ مِنْ تَعَلُّمَاتِي** التَّمْرِينُ الْأَوَّلُ : 1 - أَنْسُبُ لِكُلِّ حَيَوَانٍ الْأَثَرَ الَّذِي تَتْرُكُهُ أَقْدَامُهُ عَلَى الْأَرْضِ . 2 - صَنِّفْ هَذِهِ الْحَيَوَانَاتِ حَسْبَ طَرِيقَةِ إِرْتِكَازِ أَقْدَامِهَا عَلَى الْأَرْضِ .  **أُوَظِّفُ تَعَلُّمَاتِي** **الأَرْنَبُ وَالثَّعْلَبُ** خَرَجَ الْأَرْنَبُ مِنْ جُحْرِهِ وَ بَدَأَ يَتَنَقَّلُ بَيْنَ الْأَعْشَابِ الْخَضْرَاءِ ، يَخْتَارُ مِنْهَا الْفَتِيَّةَ وَيَأْكُلُهَا ثُمَّ اتَّجَهَ إِلَى بِرْكَةِ مَاءٍ قَرِيبَةٍ لِيَشْرَبَ الْمَاءَ . بَقِيَ سَاكِنًا لِفَتْرَةٍ يَسْتَمْتِعُ بِأَشِعَّةِ الشَّمْسِ يَرْتَكِزُ عَلَى رَاحَةِ قَوَائِمِهِ الْأَمَامِيَّةِ وَالْخَلْفِيَّةِ وَكَانَتْ أَجْزَاءُ قَائِمَتَيْهِ الْخَلْفِيَّتَيْنِ - الْفَخِذُ - السَّاقُ - الْقَدَمُ عَلَى شَكْلِ حَرْفِ Z . فَجْأَةً انْتَبَهَ لِثَعْلَبٍ يَتَرَبَّصُ بِهِ يُرِيدُهُ غِذَاءً لَهُ ، فَتَمَدَّدَتِ الْأَجْزَاءُ الثَّلَاثَةُ لِقَائِمَتَيْهِ الْخَلْفِيَّتَيْنِ وَارْتَفَعَ جِسْمُهُ فِي الْهَوَاءِ وَ انْطَلَقَ الْأَرْنَبُ هَارِبًا كَالسَّهْمِ بَيْنَمَا الثَّعْلَبُ يُطَارِدُهُ يُرِيدُ الْإِمْسَاكَ بِهِ . . .  1 - اسْتَخْرِجْ مِنَ النَّصِّ سَبَبَ تَنَقُّلِ الْحَيَوَانَاتِ الْمَذْكُورَةِ . 2 - مَا هِيَ أَنْمَاطُ تَنَقُّلِ الْأَرْنَبِ وَمَا الْأَعْضَاءُ الَّتِي يَعْتَمِدُ عَلَيْهَا فِي ذَلِكَ ؟ 3 - اسْتَخْرِجْ مِنَ النَّصِّ الْعِبَارَةَ الَّتِي تُبَيِّنُ أَنَّ الْأَرْنَبَ حَيَوَانٌ أَخْمَصِيٌّ .	يفهم السندات و يجيب عن الأسئلة شفهيا أو كتابيا

الميدان الإنسان و المحيط
الكفاءة الختامية : يحافظ على محيطه بتجنيد موارده حول المظاهر الكبرى للحياة عند الكائنات الحية و مخاطر التلوث **المدة:** 45 د
مركبة الكفاءة :ـ ـ التعرف على الأنظمة الغذائية المختلفة
الموضوع : الأنظمة الغذائية
مؤشرات الكفاءة : ـ يتعرف على النظام الغذائي للحيوان و علاقته بنظام الأسنان و دور الحواس في ذلك

المراحل	الوضعيات التعلمية والنشاط المقترح	التقويم
مرحلة الانطلاق	**ما تعلمته سابقا : 1 ـ** سجل في جدول اسم الحيوان و غذاءه المفضل: الحيوان | ديك رومي | ثعلب | معزاة الغذاء المفضل | حبوب | حيوانات صغيرة | عشب **2 ـ** سم السلوك الغذائي للفهد	يلاحظ و و يسترجع معلوماته

مرحلة بناء التعلمات	**الوضعية المشكلة الجزئية :** للحيوانات أنظمة غذائية متنوعة بتنوع نظام أسنانها ، كما تتكيف حواسها مع سلوكها الغذائي ما يسمح لها بالحصول على غذائها سواء بالافتراس أو الاعتشاب ماهي أنماط الأنظمة الغذائية وما الذي يميز كل نظام؟ يستعمل التلاميذ الوثائق الواردة في الكتاب ص 36 لتصنيف الحيوانات حسب نظام غذائها 1ـ في حديقة الحيوانات سعدت مروة عندما أطعمت قردا قطعة شكلاطا لكنها تفاجأت عندما لاحظت أن الغزالة لا تحب قطعة الشكولاطا التي قدمتها لها ، بين لمروة ما هو الغذاء الذي يجب تقديمه للغزالة ؟ ـ اقتراح وضعيات يناقش فيها التلميذ أغذية يقدمونها لحيوانات يربونها في البيت مثل الكلاب و الطيور و الأرانب النَّشَاطُ الأَوَّلُ : أَصَنِّفُ الْحَيَوَانَاتِ حَسْبَ نِظَامِ غِذَائِهَا .  يلاحظ الحيوانات و يسميها ثم يصنفها في جدول أو يربط كل حيوان بالغذاء المفضل يستهدف النشاط توصل التلميذ إلى بناء تعريف للحيوان العاشب أو أكل اللحم أو أكل كل شيء أنجز بطاقات و اكتب عليها لائحة الأغذية التي يتناولها كل من القط و البقرة و الأرنب و الثعلب لماذا تعرف البقرة بانها حيوان عاشب و يعرف القط بانه حيوان أكل اللحم ؟ ـ يتغذى الثعلب على أغذية نباتية و على البذور و على حيوانات صغيرة فكيف نسمي نظامه الغذائي ؟ ـ اذكر حيوانات أخرى عاشبة و حيوانات أخرى أكلة اللحوم	يناقش محتوى السندات و يجيب عن الأسئلة شفهيا أو كتابيا يقترح حلولا لوضعيات

الحيوان	الثعلب	البقرة	القط	الأرنب
البطاقة الغذائية	الأرانب ـ الطيور ـ الثمار ـ الحيوانات الصغيرة	العشب ـ أوراق الشجر ـ الحبوب ـ التبن	الفئران ـ السمك ـ الطيور ـ الزواحف	العشب ـ الثمار ـ أوراق الشجر ـ جذور النباتات

النشاط الثاني : بعض السلوكات الغذائية : من خلال الصور ص يحلل التلاميذ السلوك الغذائي للثعلب و الأرنب و يستخرجون المراحل التي يتبعها كل حيوان للحصول على غذائه مبينين الحواس التي يستعملها كل حيوان

الحيوان	الحواس المستعملة	المراحل
الأرنب	الشم الرؤية	— التنقل بين الأعشاب — اختيار الطرية الطازجة . — قطفها وتناولها .
الثعلب	الرؤية السمع الشم	تحديد موقعها — التربص بها ومراقبتها — الهجوم عليها ومطاردتها — الإمساك بها وقتلها — تناولها

بعد المناقشة و التحليل يتم التوصل إلى :

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر

مَا تَعَلَّمْتُهُ

تُصَنَّفُ الْحَيَوَانَاتُ حَسْبَ نِظَامِ غِذَائِهَا إِلَى :

- الْعَاشِبَةِ (آكِلَاتُ الْعُشْبِ ، الثِّمَارُ ، الْبُذُورِ الْأَغْذِيَةِ النَّبَاتِيَةِ . . .)
- اللَّاحِمَةُ (الجارحة ، آكلات الأسماك ، اللُّحُوم ، الْحَشَرَاتِ ، الدِّيدَانِ . . .)
- آكِلَاتُ كُلِّ شَيْءٍ وَ هِيَ الَّتِي تَتَغَذَّى عَلَى أَغْذِيَةٍ نَبَاتِيَةٍ وَحَيَوَانِيَّةٍ .

السُّلُوكُ الْغِذَائِيُّ هُوَ الْمَرَاحِلُ الْمُتَّبَعَةُ مِنْ طَرَفِ الْحَيَوَانِ لِلْحُصُولِ عَلَى غِذَائِهِ .

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر

أَتَحَقَّقُ مِنْ تَعَلُّماتِي

التَّمْرِينُ الأَوَّلُ :

يُقَدِّمُ لَكَ الْجَدْوَلُ بَعْضَ الْحَيَوَانَاتِ وَنِظَامَ غِذَائِهَا :

اقْتَرِحْ لِكُلِّ حَيَوَانٍ أَغْذِيَةً مُنَاسِبَةً لَهُ .

الأَوْرَاقُ النَّبَاتِيَّةُ – الأَرَانِبُ – الثِّمَارُ – الْفَوَاكِهُ – السَّمَكُ – الْبُذُورُ – الدُّلْفِينُ – الْحَشَرَاتُ

سَمَكُ الْقِرْشِ	الْغَزَالُ	الْقِرْدُ
أكل اللحم	عَاشِبٌ	آكِلُ كُلِّ شَيْءٍ

التَّمْرِينُ الثَّانِي :

هَذِهِ قَائِمَةُ الأَغْذِيَةِ الَّتِي يَتَنَاوَلُهَا كلٌّ مِنَ الذِّئْبِ ، الْجَمَلِ وَالدُّبِّ .

أَغْذِيَةُ الذِّئْبِ
- الأَرَانِبُ
- الطُّيُورُ
- الْخِرْفَانُ
- الْخَنَازِيرُ
- الْفِئْرَانُ

أَغْذِيَةُ الْجَمَلِ
- التِّبْنُ
- الشَّعِيرُ
- الْحَلْفَاءُ
- الشِّيحُ

أَغْذِيَةُ الدُّبِّ
- الأَعْضَاءُ النَّبَاتِيَّةُ (جُذُورٌ ، فَوَاكِهُ ، فَوَاكِهُ جَافَّةٌ ...
- الْفِطْرِيَّاتُ
- الْحَشَرَاتُ
- الأَسْمَاكُ

– حَدِّدِ النِّظَامَ الْغِذَائِيَّ لِكُلِّ حَيَوَانٍ .

يفهم السندات و يجيب عن الأسئلة شفهيا أو كتابيا

مرحلة التدريب و الاستثمار

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر

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 :ـ ـ التعرف على الأنظمة الغذائية المختلفةـ تحليل سلوك غذائي عند الحيوان
الموضوع : نظام الأسنان عند الحيوان
مؤشرات الكفاءة : ـ يتعرف على النظام الغذائي للحيوان و علاقته بنظام الأسنان و دور الحواس في ذلك

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

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر

مرحلة بناء التعلمات	**الوضعية المشكلة الجزئية :** وجد بلال في حديقةبيته 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 اسنانه تعرف نظام غذائه" مهمتك أن توضح العلاقة بين نظام الأسنان و النظام الغذائي  النَّشَاط الأوَّل : أكتشف العلاقة بَيْنَ النظام الغذائيّ و نظام الاسنان نظامُ أسْنانِ القطِّ : أنْيابٌ كَبيرَةٌ حادَّةٌ ، قَواطِعُ صَغيرَةٌ وَ أضْراسٌ منْشارِيَّةٌ نظامُ أسْنانُ الحِصانِ : أنْيابٌ صَغيرَةٌ جِدًّا ، قَواطِعُ مُتَطَوِّرَةٌ ، أضْراسٌ يلاحظ الحيوانات و يسميها و يلاحظ الأسنان و الانياب و القواطع و يستنتج بينها و بين نوع الغذاء  نِظامُ أسْنانِ الْحَيَوانِ الَّذي وَجَدَهُ بِلالٌ في الْحَديقَةِ : قَواطِعُ كَبيرَةٌ ، لَيْسَ لَدَيْهِ أَنْيابٌ ، أَضْراسٌ مُتَطَوِّرَةٌ 1 - اِرْبِطْ بَيْنَ نِظامِ أَسْنانِ الْقِطِّ وَنِظامِهِ الْغِذائِيِّ . 2 - اِرْبِطْ بَيْنَ نِظامِ أَسْنانِ الْحِصانِ وَنِظامِهِ الْغِذائِيِّ . 3 - مَا الَّذي يُمَيِّزُ نِظامَ أَسْنانِ الْحَيَوانِ الَّذي وَجَدَهُ بِلالٌ في الْحَديقَةِ ؟ اقْتَرِحْ نِظامًا غِذائِيًّا لَهُ 4 - أُكْتُبْ فِقْرَةً تُبَيِّنُ فيها الْعَلاقَةَ بَيْنَ نِظامِ الأَسْنانِ وَالنِّظامِ الْغِذائِيِّ . **بعد الربط و المناقشة يتوصل التلاميذ بمساعدة المعلم الى :** مَا تَعَلَّمْتُهُ لِلْحَيَوانَاتِ نِظامُ أَسْنانٍ وَحَواسٍ مُكَيَّفَةٍ مَعَ نِظامِهَا الْغِذائِي وَ طَرِيقَةُ الْحُصُولِ عَلَى الْغِذَا	يناقش محتوى السندات و يجيب عن الأسئلة شفهيا أو كتابيا يقترح حلولا لوضعيات

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر

مرحلة التدريب و الاستثمار	**أتحقق من تعلماتي** يُمثّلُ الشّكلان ❶ و ❷ جُمجُمتَيْ حَيوانَيْن . 1 - مَا هِيَ أَنْوَاعُ الْأَسْنَانِ الَّتِي يَمْلِكُهَا كُلُّ حَيَوَانٍ مِنَ الْحَيَوَانَيْنِ ؟ 2 - صِفْ أَسْنَانَ كُلِّ حَيَوَانٍ . 3 - اسْتَنْتِجِ النِّظَامَ الْغِذَائِيَّ لِكُلِّ حَيَوَانٍ .  ❷  ❶ **أوظّفُ تعلّماتي** فِي عُطْلَةِ الشِّتَاءِ ذَهَبَتْ سَلْوَى إِلَى جَدَّتِهَا فِي الْقَرْيَةِ وَ كَانَ لَهَا عِدَّةُ دَجَاجَاتٍ جَمِيلَاتٍ تَبِيضُ يَوْ ذَاتَ صَبَاحٍ رَافَقَتْ سَلْوَى جَدَّتَهَا لِجَمْعِ الْبَيْضِ فَلَمْ تَجِدَا إِلَّا قُشُورَ الْبَيْضِ ! قَرَّرَتْ سَلْوَى أَنْ تُجْرِيَ تَحَرِّيًا لِتَكْتَشِفَ الْفَاعِلَ . تَفَحَّصَتْ سَلْوَى آثَارَ أَقْدَامٍ عَلَى الْأَرْضِ الْمُبَلَّلَةِ .كَمَا وَجَدَتْ فَضَلَاتٍ طَرَحَهَا الْفَاعِلُ تَحْ عَلَى عِظَامٍ صَغِيرَةٍ وَ رِيشٍ عُصَافِيرَ وَ وَبَرِ فِئْرَانٍ .  التَّعْلِيمَاتُ : 1 - مَا النِّظَامُ الغذائي لِهذا الْحَيَوَانِ ؟ كَيْفَ عَرَفْتَ ذَلِكَ ؟ 2 - صَنِّفْ هَذَا الْحَيَوَانَ حَسْبَ طَرِيقَةِ ارْتِكَازِ أَقْدَامِهِ عَلَى الْأَرْضِ . 3 - هَلْ تَمَكَّنْتَ مِنْ مَعْرِفَةِ الْفَاعِلِ ؟	يفهم السندات و يجيب عن الأسئلة شفهيا أو كتابيا

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر

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 :ـ ـ التعرف على الأنماط المختلفة للتنفس عند الحيوانات و توفير الشروط المناسبة للعيش عند الحيوانات
الموضوع : التنفس عند الحيوان **عدد الحصص : 3 حصص**
مؤشرات الكفاءة : ـ يتعرف على بعض الحيوانات التي تتنفس تحت الماء و أخرى لا تستطيع التنفس في الماء

المراحل	الوضعيات التعلمية والنشاط المقترح	التقويم
مرحلة الانطلاق	**الحصة1: التنفس عند الحيوان** **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 تتنفس ز تأخذ الهواء من وءط معيشتها تختلف أنماط تنفس الحيوانات باختلاف وساط معيشتها ـ انطلاقا من الوثائق الواردة في الوضعية ص 42يتوصل إلى طرح المشكل ما أنماط التنفس عند الحيوان ؟ 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 لابراز الأنماط المختلفة للتنفس عند الحيوان تبين الصور صفحة 42 محموعة من الحيوانات في أوساط معيشتها يسجل انطلاق فقاعة هوائية من السلحفاة و انطلاق ماء على شكل نافورة من حيوان الحوت دليل على تنفس الكائنين يسجل التلاميذ المشكل و تجمع التصورات  	يلاحظ و و يسترجع معلوماته

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر

مَا تَعَلَّمْتُهُ سَابِقًا

نَقْلِ الْجَدَاوِلَ (أ) ، (ب) و (ج) ثُمَّ ضَعْ أَرْقَامَ الْحَيَوَانَاتِ الَّتِي تَعِيشُ فِي الْبَرِّ فِي الْجَدْوَلِ (أ) وَ أَرْقَامَ الْحَيَوَانَاتِ الَّتِي تَعِيشُ فِي الْمَاءِ فِي الْجَدْوَلِ (ب) وَ أَرْقَامَ الْحَيَوَانَاتِ الَّتِي تَسْتَطِيعُ الْعَيْشَ فِي الْبَرِّ وَفِي الْمَاءِ فِي الْجَدْوَلِ (ج) .



مرحلة بناء التعلمات

يناقش محتوى السندات و يجيب عن الأسئلة شفهيا أو كتابيا يقترح حلولا لوضعيات

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				×	×				×			

الحصة 2: 1ـ أنماط التنفس عند الحيوان

الوضعية المشكلة الحزئية : 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 تفي 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 فيتعرف على طريقة العناية بالحيوانات التي نربيها

الرقم	السلوكات
1	لَا أُجَدِّدُ مَاءَ الْحَوْضِ الَّذِي أُرَبِّي فِيهِ الْأَسْمَاكَ .
2	أَحْرِصُ عَلَى نَظَافَةِ قَفَصِ الْعَصَافِيرِ .
3	أُقَدِّمُ أَغْذِيَةً مُلَائِمَةً لِلْحَيَوَانِ الَّذِي أُرَبِّيهِ .
4	أُخْرِجُ الْكَلْبَ الذي أربيه لِلْهَوَاءِ الطَّلْقِ مِنْ حِينٍ لِآخَرَ .

بعد التحليل و المناقشة يتوصل التلاميذ بمساعدة المعلم إلى :

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر

مَا تَعَلَّمْتُهُ

- تَتَمَيَّزُ الْحَيَوَانَاتُ الْبَرِّيَّةُ بِتَنَفُّسٍ هَوَائِيٍّ ، أَمَّا الْحَيَوَانَاتُ الَّتِي تَعِيشُ فِي الْمَاءِ فَإِنَّ تَنَفُّسَ
مَائِيٍّ ، وَبَعْضُهَا يَتَنَفَّسُ تَنَفُّسًا هَوَائِيًّا .

- تَحْصُلُ الْحَيَوَانَاتُ الْبَرِّيَّةُ عَلَى الْهَوَاءِ مِنَ الْجَوِّ أَمَّا الْحَيَوَانَاتُ الَّتِي تَعِيشُ فِي الْمَ
فَتَحْصُلُ عَلَى الْهَوَاءِ الْمُذَابِ فِي الْمَاءِ .

- يَجِبُ الْاِعْتِنَاءُ بِالْحَيَوَانَاتِ الَّتِي نُرَبِّيهَا وَ ذَلِكَ بِتَوْفِيرِ شُرُوطِ الْعَيْشِ مِنْ غِذَاءٍ وَتَهْوِيَةٍ مَكَ
الْعَيْشِ وَ السَّهَرِ عَلَى نَظَافَتِهِ .

مطالعة المعلومات حول الحوت الأزرق أضخم حيوان على الأرض

الحصة 3 : انجاز الأنشطة ص47

أَتَحَقَّقُ مِنْ تَعَلُّمَاتِي

التَّمْرِينُ الْأَوَّلُ :





1. أُنْسُبْ لِكُلِّ حَيَوَانٍ نَمَطَ تَنَفُّسِهِ : هَوَائِيٍّ أَوْ مَائِيٍّ .
2. مِنْ بَيْنِ هَذِهِ الْحَيَوَانَاتِ حَيَوَانَيْنِ مِنْ نَفْسِ الْبِيئَةِ وَ لَكِنْ مِنْ نَمَطَيْنِ مُخْتَلِفَيْنِ مِنَ التَّنَفُّسِ . حَدِّدْهُمَا .

التَّمْرِينُ الثَّانِي

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

1. أَهْتَمُّ بِنَظَافَةِ الْمَكَانِ الَّذِي يَعِيشُ فِيهِ الْكَلْبُ الَّذِي أُرَبِّيهِ .
2. لَا أَضَعُ الْمَاءَ فِي الْقَفَصِ الَّذِي أُرَبِّي فِيهِ الْعَصَافِيرَ .
3. لَا أُنَظِّفُ قَفَصَ الْعَصَافِيرِ مِنَ الْأَوْسَاخِ .
4. أَعْتَنِي بِنَظَافَةِ الْكَلْبِ الَّذِي أُرَبِّيهِ وَ أَغْسِلُ وَبَرَهُ مَرَّةً فِي الْأُسْبُوعِ .

أُوَظِّفُ تَعَلُّمَاتِي

يُحِبُّ كَرِيمُ الْحَيَوَانَاتِ كَثِيرًا ، فِي عِيدِ مِيلَادِهِ تَحَصَّلَ عَلَى سَمَكَتَيْنِ جَمِيلَتَيْنِ فَقَرَّرَ تَرْبِيَتَهُمَا وَ الْاِعْتِنَاءَ بِهِمَا . وَضَعَهُمَا فِي زُجَاجَةٍ كَبِيرَةٍ بِهَا مَاءٌ كَمَا قَدَّمَ لَهُمَا الْغِذَاءَ بِانْتِظَامٍ لَكِنْ بَعْدَ يَوْمَيْنِ مَاتَتِ السَّمَكَتَانِ .

لَمْ يَفْهَمْ كَرِيمُ سَبَبَ مَوْتِ السَّمَكَتَيْنِ رَغْمَ اعْتِنَائِهِ بِهِمَا .



أَثْنَاءَ تَرْبِيَةِ حَيَوَانٍ مِثْلَ السَّمَكِ
يَجِبُ الْحِرْصُ عَلَى تَجْدِيدِ مَاءِ الْحَوْضِ
أَوْ تَزْوِيدِهِ بِجِهَازٍ خَاصٍّ لِتَهْوِيَتِهِ .

- اِشْرَحْ لِكَرِيمٍ لِمَاذَا عَاشَتِ السَّمَكَتَانِ يَوْمَيْنِ ثُمَّ لِمَاذَا مَاتَتْ ؟

مرحلة التدريب و الاستثمار

يفهم السندات و يجيب عن الأسئلة شفهيا أو كتابيا

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر

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 :ـ ـ التعرف على بعض حاجات النبات الأخضر
الموضوع : التغذية عند النبات الأخضر
مؤشرات الكفاءة : ـ يتعرف على بعض الحاجات الغذائية الضرورية لحياة النبات الأخضر

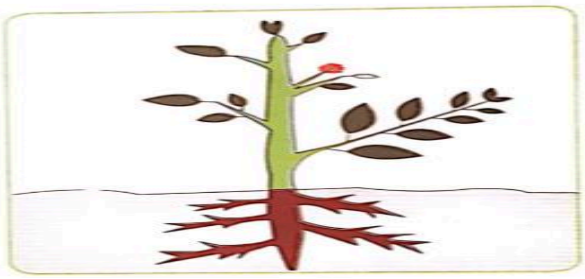
المراحل	الوضعيات التعلمية والنشاط المقترح	التقويم
مرحلة الانطلاق	**الحصة1: التغذية عند النبات الأخضر** **تقديم الوضعية و طرح المشكل و تشخيص المكتسبات:** يحتاج النبات الأخضر إلى غذاء و إلى ظروف مناسبة تسمح له بالقيام بنشاطاته يتطلب المحافظة على المحيط المحافظة على الحيوانات و النباتات للاعتناء بالنباتات من الضروري معرفة متطلبات حياته ما هي الحاجيات الغذائية للنبات الأخضر ؟ ـ 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  	يلاحظ و و يسترجع معلوماته

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر

مرحلة بناء التعلمات		يناقش محتوى السندات و يجيب عن الأسئلة شفهيا أو كتابيا يقترح حلولا لوضعيات

ما تعلمته سابقا

1 أعد رسم الشكل المقابل ثم ضع البيانات التالية في مكانها المناسب .
الجذور – الأزهار – الساق – الأوراق – ثمرة .
مثل على الرسم مسار الماء في النبات .
عبر كتابيا عن امتصاص النبات للماء وانتقال الماء في النبات .



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 :



تحب أميرة النباتات كثيرا . في عيد ميلادها أهداها أخوها نبتة جميلة ، كثيرة الأزهار طيبة الرائحة . فتركتها في غرفتها .
بعد بضعة أسابيع ذبلت النبتة ، واصفرت أوراقها وتساقطت أزهارها .
حزنت أميرة لما حدث لنبتتها وتساءلت عن السبب .
- مهمتك أن تبين لأميرة كيف تعتني بالنباتات .

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

بعد التحليل و المناقشة يتوصل التلاميذ بمساعدة المعلم إلى :

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

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر

مرحلة التدريب و الاستثمار	**الحصة 3 : انجاز الأنشطة ص51** **أَتَحَقَّقُ مِنْ تَعَلُّمَاتِي** التَمْرِينُ الأَوَّلُ : لِدِرَاسَةِ شُرُوطِ إِنْتَاشِ الْبُذُورِ سَجَّلَ رَمْزِي الْمُلَاحَظَات التَّالِيَةَ : **إِخْتَرْتُ بُذُورًا وَقَسَّمْتُهَا إِلَى أَرْبَعِ مَجْمُوعَاتٍ** 1 الْمَجْمُوعَةُ الْأُولَى : وَضَعْتُ الْبُذُورَ فِي التُّرْبَةِ وَسَقَيْتُهَا مَرَّةً كُلَّ ثَلَاثَةِ أَيَّامٍ . أَنْتَشَتْ 2 الْمَجْمُوعَةُ الثَّانِيَةُ : وَضَعْتُ الْبُذُورَ فِي التُّرْبَةِ وَلَمْ أَسْقِهَا . لَمْ تُنْتِشِ الْبُذُورُ 3 الْمَجْمُوعَةُ الثَّالِثَةُ : وَضَعْتُ الْبُذُورَ فِي التُّرْبَةِ وَ فِي غُرْفَةٍ مُظْلِمَةٍ (ظَلَامٌ) وَسَقَيْتُهَا مَرَّةً كُلَّ ثَلَاثَةِ أَيَّامٍ . أَنْتَشَتِ الْبُذُورُ 4 الْمَجْمُوعَةُ الرَّابِعَةُ : وَضَعْتُ الْبُذُورَ فِي التُّرْبَةِ وَوَضَعْتُهَا دَاخِلَ الثَّلَّاجَةِ (حَرَارَة 4 دَرَجَة) وَ لَمْ أَسْقِهَا . لَمْ تُنْتِشِ الْبُذُورُ 1 - مَا هِيَ النَّتِيجَةُ الَّتِي تَوَصَّلَ إِلَيْهَا رَمْزِي مِنْ خِلَالِ التَّجْرُبَتَيْنِ 1 وَ 2 . 2 - مَاذَا أَرَادَ رَمْزِي أَنْ يُبَيِّنَ مِنْ خِلَالِ التَجْرُبَةِ 3 . مَا هِيَ النَّتِيجَةُ الَّتِي تَوَصَّلَ إِلَيْهَا ؟ 3 - التَّجْرُبَةُ 4 لَا تَسْمَحُ لِرَمْزِي بِالْاِسْتِنْتَاجِ الصَّحِيحِ . لِمَاذَا ؟ إِقْتَرِحْ تَجْرُبَةً أُخْرَى تَسْمَحُ لَهُ بِالتَّوَصُّلِ إِلَى الْاِسْتِنْتَاجِ الصَّحِيحِ . التَّمْرِينُ الثَّانِي : أَرَدْنَا مِنْ خِلَالِ تَجَارُبِ الْجَدْوَلِ إِثْبَاتَ ضَرُورَةِ الْمَاءِ وَالْحَرَارَةِ لِنُمُوِّ النَّبَاتِ الْأَخْضَرِ . **أَنْقُلِ الْجَدْوَلَ وَامْلَأْهُ لِتُثْبِتَ ضَرُورَةَ الْمَاءِ وَالْحَرَارَةِ لِنُمُوِّ النَّبَاتِ الْأَخْضَرِ .**	يفهم السندات و يجيب عن الأسئلة شفهيا أو كتابيا

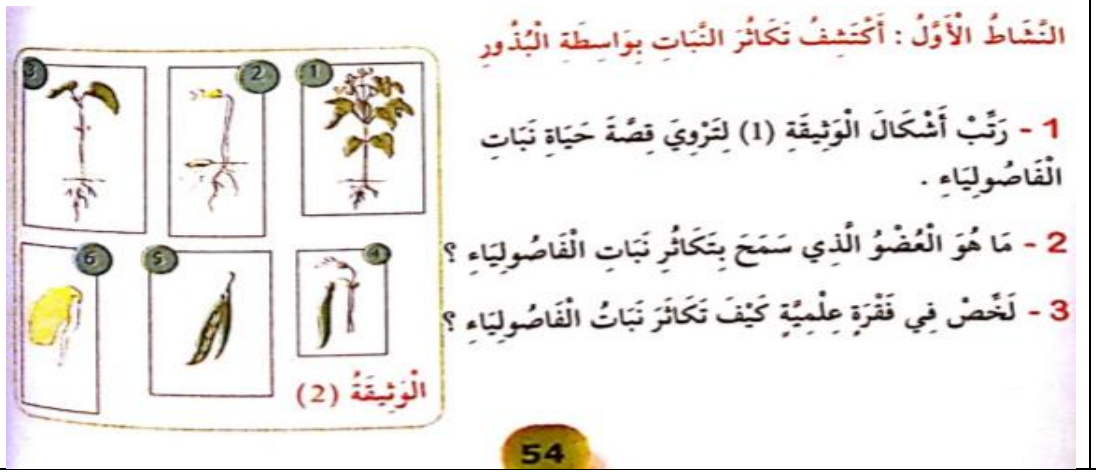
الرَّقْمُ	الْفَرَضِيَّةُ	أُشْطُبِ الشَّرْطَ الْغَائِبَ	التَّجْرُبَةُ	النَّتِيجَةُ	الاسْتِنْتَاجُ
1	يَحْتَاجُ النَّبَاتُ الْأَخْضَرُ لِنُمُوِّهِ إِلَى	مَاءٍ ضَوْءٍ حَرَارَةٍ			يَحْتَاجُ نُمُوُّ النَّبَاتِ الْأَخْضَرِ إِلَى .....
2	يَحْتَاجُ النَّبَاتُ الْأَخْضَرُ لِنُمُوِّهِ إِلَى	مَاءٍ ضَوْءٍ حَرَارَةٍ			يَحْتَاجُ نُمُوُّ النَّبَاتِ الْأَخْضَرِ إِلَى .....

الميدان الإنسان و المحيط
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 :ـ التعرف على التكاثر عند النباتات ذات الأزهار و المحافظة على النباتات و الاعتناء بها
الموضوع : التكاثر عند النباتات ذات الأزهار **مؤشرات الكفاءة : ـ يتعرف على كيفية التكاثر عند النباتات ذات الأزهار**

المراحل	الوضعيات التعلمية والنشاط المقترح	التقويم
مرحلة الانطلاق	**الحصة1: التكاثر عند النباتات ذات الأزهار** **تقديم الوضعية و طرح المشكل و تشخيص المكتسبات:** يسمح انتاش البذور بتكاثر النباتات ذات الأزهار و لكن لهذه النباتات أنماط أخرى من التكاثر لا تستعمل فيها البذور (ص52) **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)	يلاحظ و يسترجع معلوماته
مرحلة بناء التعلمات	 نَبَاتُ الْوَرْدِ  دَرَنَاتُ بَطَاطَا مُنْتِشَة  إِنْتَاشُ الْبَذْرَةِ  بَصَلَات مُنْتِشَة 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 : انتاش/ إزهار/ نمو 2 ـ تشكل البذور داخل : الثمار / الجذور/ الأوراق 3 ـ تنتش بذور الفاصولياء إذا وفرت لها : الضوء/ الماء/ البرودة	يناقش محتوى السندات و يجيب عن الأسئلة شفهيا أو كتابيا يقترح حلولا لوضعيات

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر

مرحلة التدريب و الاستثمار	② أُنْقُلِ الْجُمْلَتَيْنِ التَّالِيَتَيْنِ وَ امْلَأْ فَرَاغَاتِهَا بِالْكَلِمَاتِ التَّالِيَةِ . السَّاقِ – الْجِذْرِ – طُولُ 1 - عِنْدَمَا يَنْمُو النَّبَاتُ يَزْدَادُ ❶ وَ سُمْكُ ❷ وَ ❸ . أَوْرَاقُ – بُذُورٍ – أَغْصَانٌ – الْأَزْهَارُ – ثِمَارٍ . 2 - تَظْهَرُ عَلَى النَّبَاتِ أَثْنَاءَ نُمُوِّهِ ❶ عَدِيدَةٌ وَ ❷ ثُمَّ عِنْدَمَا يُزْهِرُ تَظْهَرُ ❸ الَّتِي تَتَحَوَّلُ إِلَى ❹ تَحْتَوِي بِدَاخِلِهَا عَلَى ❺ .	يفهم السندات و يجيب عن الأسئلة شفهيا أو كتابيا

المراحل	الوضعيات التعلمية والنشاط المقترح	التقويم
مرحلة الانطلاق	**الحصة 2: 1ـ 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 ؟  1 - لَخِّصْ مَرَاحِلَ تَحَوُّلِ الْبَرَاعِمِ الزَّهْرِيَّةِ إِلَى ثِمَارٍ . 2 - مَاذَا يُوجَدُ دَاخِلَ الثَّمْرَةِ ؟	يلاحظ و و يسترجع معلوماته
بناء التعلمات	 النَّشَاطُ الْأَوَّلُ : أَكْتَشِفُ تَكَاثُرَ النَّبَاتِ بِوَاسِطَةِ الْبُذُورِ 1 - رَتِّبْ أَشْكَالَ الْوَثِيقَةِ (1) لِتَرْوِيَ قِصَّةَ حَيَاةِ نَبَاتِ الْفَاصُولِيَاءِ . 2 - مَا هُوَ الْعُضْوُ الَّذِي سَمَحَ بِتَكَاثُرِ نَبَاتِ الْفَاصُولِيَاءِ ؟ 3 - لَخِّصْ فِي فَقْرَةٍ عِلْمِيَّةٍ كَيْفَ تَكَاثَرَ نَبَاتُ الْفَاصُولِيَاءِ ؟ الْوَثِيقَةُ (2) 54	يناقش محتوى السندات و يجيب عن الأسئلة شفهيا أو كتابيا يقترح حلولا لوضعيات

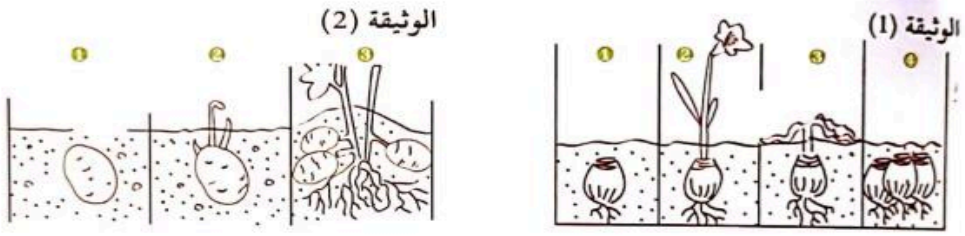
WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر

	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 تشكل البراعم الزهرية – تفتح البراعم الزهرية و تظهر الأزهار – تتحول الأزهار إلى ثمار – تتشكل البذور داخل الثمار - يرتب المراحل المرقمة ليتوصل إلى تحديد مراحل انتاش البذرة و تشكلها و العضو المستعمل في تكاثر النبات الأخضر و هكذا يتوصل التلاميذ إلى الاستنتاج **مَا تَعَلَّمْتَه** تَكَاثُرُ النَّبَاتَاتُ ذَاتُ الْأَزْهَارِ وَ مِنْ أَهَمِّ الْمَرَاحِلِ الَّتِي تُمَيِّزُ التَّكَاثُرَ هِيَ : - تَشَكُّلُ الْبَرَاعِمِ الزَّهْرِيَّةِ – تَفَتُّحُ الْبَرَاعِمِ وَظُهُورُ الْأَزْهَارِ – نُضْجُ الْأَزْهَارِ وَتَحَوُّلُهَا إِلَى ثِمَارٍ – تَشَكُّلُ الْبُذُورِ دَاخِلَ الثِّمَارِ . يَسْمَحُ إِنْتَاشُ الْبُذُورِ بِإِعْطَاءِ نَبَاتَاتٍ جَدِيدَةٍ أَيْ بِتَكَاثُرِ النَّبَاتِ .	
التدريب و الاستثمار	التَّمْرِينُ الأَوَّل : إِلَيْكَ فِيمَا يَلِي مَرَاحِلَ حَيَاةِ نَبَاتٍ أَخْضَرَ ذُو أَزْهَارٍ ، أُكْتُبْ فَقْرَةً تُرَتِّبُ فِيهَا هَذِهِ الْمَرَاحِلَ . ظُهُورُ الْأَزْهَارِ – نُمُوُّ النَّبَاتِ – تَفَتُّحُ الْبَرَاعِمِ الزَّهْرِيَّةِ – إِنْتَاشُ الْبَذْرَةِ – ظُهُورُ الثِّمَارِ – تَشَكُّلُ الْبَرَاعِمِ الزَّهْرِيَّةِ . التَّمْرِينُ الثَّانِي : تُمَثِّلُ الصُّوَرُ التَّالِيَةُ مَرَاحِلَ تَطَوُّرِ الْبَرَاعِمِ الزَّهْرِيَّةِ لِنَبَاتِ التُّفَّاحِ .   1 - رَتِّبِ الْمَرَاحِلَ حَسَبَ تَسَلْسُلِهَا الزَّمَنِيِّ . عَبِّرْ عَنْ هَذِهِ الصُّوَرِ . 2 - تَحْتَوِي ثِمَارُ التُّفَّاحِ عَلَى بُذُورٍ . إِذَا افْتَرَضْنَا أَنَّ كُلَّ شَجَرَةِ تُفَّاحٍ بِهَا 50 تُفَّاحَةً ، وَكُلُّ تُفَّاحَةٍ بِهَا 10 بُذُورٍ ، تُنْتِشُ كُلُّ بَذْرَةٍ لِتُعْطِيَ نَبَاتَ تُفَّاحٍ فَتِيٍّ يَنْمُو لِيُشَكِّلَ شَجَرَةَ تُفَّاحٍ . - مَاهُوَ عَدَدُ أَشْجَارِ التُّفَّاحِ الَّتِي يُمْكِنُ الْحُصُولُ عَلَيْهَا مِنَ الشَّجَرَةِ الْأَصْلِيَّةِ .  - اسْتَنْتِجْ طَرِيقَةً لِتَكَاثُرِ نَبَاتِ التُّفَّاحِ . 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	يفهم السندات و يجيب عن الأسئلة شفهيا أو كتابيا

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر

المراحل	الوضعيات التعلمية والنشاط المقترح	التقويم
مرحلة الانطلاق	**الحصة 4/3: 1. أنماط أخرى من التكاثر** **تقديم الوضعية و طرح المشكل :** يسمح انتاش 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 تغرسها في أصص فتساءلت أسماء عن الهدف من ذلك **طرح المشكل :** ما أنماط تكاثر النباتات ذات الأزهار بدون بذور ؟	يلاحظ و و يسترجع معلوماته
بناء التعلمات	 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  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 التلاميذ إلى الاستنتاج يمكن للنباتات ذات الأزهار أن تتكاثر طبيعيا بواسطة بعض أعضائها مثل الدرنات ، الأبصال أو الفسائل	يناقش محتوى السندات و يجيب عن الأسئلة شفهيا أو كتابيا يقترح حلولا لوضعيات
التدريب و الاستثمار		يفهم السندات و يجيب عن

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر

	أتحقق من تعلماتي التمرين الأول : - تمثل الوثيقتان (1) و (2) تكاثر نباتين  1 - ما هي الأعضاء النباتية المستعملة في تكاثر كل نبات ؟ 2 - عبر عن مراحل تكاثر كل نبات . 3 - اذكر نباتين يتكاثران بنفس النمط . التمرين الأول : - بالنسبة للنباتات التالية حدد طريقة تكاثر كل منها دون بذور .  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)	الأسئلة شفهيا أو كتابيا
الادماج	**الحصة 5: 5 ـ تعلم الادماج** **الوضعية 1:** **لاحظت أختك أن بعض حبات البطاطا و البصل قد ظهرت منها براعم و اخضر لونها فقررت أن تتخلص منها** **ـ 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**	يفهم السندات و يجيب عن الأسئلة شفهيا أو كتابيا

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر