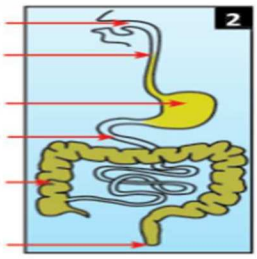
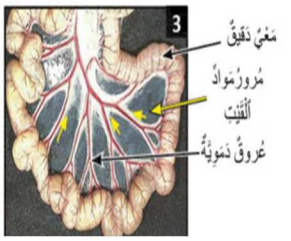
المستوى الخامس | مادة النشاط العلمي | جذابة

الوحدة : الأولى	الحصة : 1	الموضوع : الهضم و الجهاز الهضمي La digestion et l'appareil digestif
الأسبوع :2	المدة الزمنية :	
المرجع : المنير في النشاط العلمي		

الأهداف :

الوسائل التعليمية : .

المراحل	أنشطة التعليم والتعلم	صيغ العمل
وضعية الانطلاق	أقسم المتعلمات والمتعلمين إلى مجموعات صغيرة (من 4 إلى 6 أفراد),ثم أطالبهم بملاحظة الرسم الممثل في الصورة 1,والإستماع لنص الوضعية من فقرة (ألاحظ وأتسأل) بعد ذلك أستدرجهم لطرح سؤال التقصي: ما مصير الأغذية التي نتناولها ؟ بعد ان انهى موسى تناول التفاحة سالته الأستاذة عن المسار الذي تمر منه داخل الجسم, فقدم لها تفسيرا وعززه بالرسم الممثل في الوثيقة 1, الا ان عددا من زملائه لم يكونوا متفقين معه.	
اقتراح الفرضيات	يجيب المتعلمون والمتعلمات حسب تصوراتهم في دفتر التقصي, وتسجل كل مجموعة فرضياتها على السبورة. يناقش المتعلمون والمتعلمات الفرضيات لاستبعاد غير المنطقية منها.	
اختبار الفرضيات	 النشاط 1: أقوم حسب الإمكانات المتاحة بتشريح الأنبوب الهضمي للأرنب. ,حيث سيقومون بملاحظة الجهاز الهضمي لهذ الحيوان، ثم يضعون الاسم المناسب لكل عضو باتباع الترتيب التالي: الفم، المريء، المعدة، المعي الرقيق، المعي الغليظ، المخرج. بعد ذلك يلاحظ المتعلمات والمتعلمون محتوى الغذاء في الفم والمعدة، ثم المعي الرقيق، ويصفون التحولات التي طرأت على هذا الغذاء حيث يكون على شكل قطع صغيرة بالفم، ثم يصير عجينا بالمعدة، فسائلا بالمعي الدقيق. بعد ملاحظة المتعلمات والمتعلمين لمحتوى المعي الغليظ يستنتجون أنه يطرح خارج الجسم.  النشاط 2: تلاحظ المتعلمات والمتعلمون الوثيقة ويحددون مصري مواد القيت يتم امتصاصها عن طريق الشعريات الدموية، وللتأكد يلاحظ المتعلمون الجدول ثم يقارنون نسبة السكر في الدم قبل وبعد تناول الوجبة الغذائية حيث ترتفع هذه النسبة بعد تناول الوجبة الغذائية ، وبالتالي فمواد القيت يتم امتصاصها عن طريق الشعريات الدموية، أما الأغذية التي لم يتم هضمها فتطرح خارج الجسم. وبذلك تكون المتعلمات والمتعلمون قد توصلوا للجواب عن سؤال التقصي، وقد تأكدوا من صحة اقتراحاتهم السابقة. نِسْبَةُ ٱلسُّكَّرِ في ٱلدَّمِ قَبْلَ تَناوُلِ ٱلْوَجْبَةِ: 0,9 g/l نِسْبَةُ ٱلسُّكَّرِ في ٱلدَّمِ بَعْدَ تَناوُلِ ٱلْوَجْبَةِ: 1,4 g/l	
تدوين النتائج	من خلا أسئلة توجيهية سيتوصل المتعلمون والمتعلمات إلى الملخص التالي: على طول الأنبوب الهضمي تخضع الأغذية لعدة تحولات لتشكل مواد القيت. يتم امتصاص مواد القيت على مستوى المعي الدقيق لتمر إلى الدم. Le long du tube digestif, les aliments se transforment nutriments, ces nutriments sont absorbé au niveau de l'intestin grêle en passant vers le sang.	
أطبق وأستثمر	أدعوهم لتوظيف المكتسبات لإنجاز أنشطة فقرة أستثمر تعلماتي وستكون النتائج كالاتي: Activité 2: - bouche - intestine grêle – gros intestine – estomac. النشاط 1: يذكر المتعلمون أعضاء الجهاز الهضمي التي تؤمل سعيد وهي المعدة والأمعاء، كما يحددون الألم في البطن، والتقيؤ والإسهال كأعراض للتسمم الغذائي، و بالتالي ينصحون بتجنب تناول أغذية غير نظيفة ومعرضة للتلوث.	

www.almanahije.com

المستوى الخامس

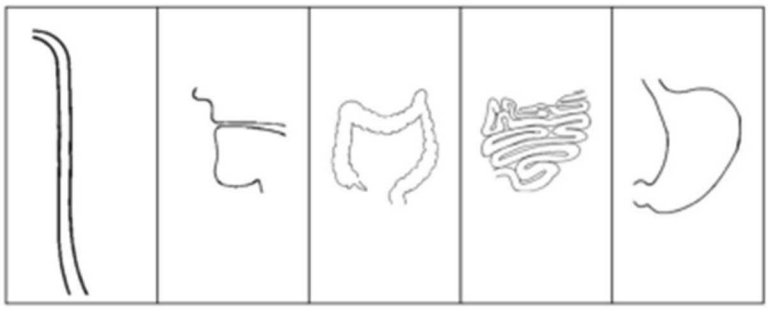
مادة النشاط العلمي

جذابة

الوحدة : الأولى	الحصة : 2	الموضوع : أركب أعضاء الجهاز الهضمي Je monte les organes du système digestif
الأسبوع :2	المدة الزمنية :	
المرجع : المنير في النشاط العلمي		

الأهداف :

الوسائل التعليمية

المراحل	أنشطة التعليم والتعلم	صيغ العمل
الإعداد القبلي	أوجه المتعلمات والمتعلمين للاطلاع على الأنشطة المقترحة كمشروع تكنولوجي لهذه الوحدة في كراستهم بالمنزل, وإعداد الوسائل والأدوات اللازمة للتركيب, وبعد الإعداد الجماعي في اطار مجموعات عمل ,أطلب منهم التنسيق فيما بينهم قصد تهيئ وسائل ولوازم الإنجاز . اَلْوَسائِلُ اَلْمُسْتَعْمَلَةُ: ـ صُوَرُ أَعْضاءِ اَلْجِهازِ اَلْهَضْمِيِّ، مِقَصٌّ، لِصاقٌ، أَوْراقٌ بَيْضاءُ.	
إنجاز المشروع	أدعو المتعلمات والمتعلمين لتتبع المراحل أدناه لأجل إنجاز المشروع, مع تتبعي لمختلف المراحل التي يقومون بها قصد توجيههم. 1ـ أَنْسَخُ أَعْضاءَ اَلْجِهازِ اَلْهَضْمِيِّ اَلْمُبَيَّنَةَ في اَلصُّوَرِ أَسْفَلَهُ؛ 2ـ أُلَوِّنُها بِأَلْوانٍ مُخْتَلِفَةٍ؛ 3ـ أَقُصُّها بِمِقَصٍّ؛ 4 ـ أُلْصِقُها عَلى وَرَقَةٍ بَيْضاءَ في اَلْمَكانِ اَلْمُناسِبِ لِأَحْصُلَ عَلى جِهازٍ هَضْمِيٍّ مُتَكامِلٍ؛ 5ـ أَكْتُبُ اِسْمَ كُلِّ عُضْوٍ في مَكانِهِ. 	
عرض المشروع	بعد الإنجاز يقدم منسق كل مجموعة تقريرا أمام جماعة القسم حسب الخطوات التالية: شرح خطوات الإعداد-توضيح الصعوبات التي اعترضت المجموعة كيف تم التغلب عليها؟ -عرض المنتوج وتوضيح ما يلزم حسب طبيعته – تلقي تساؤلات من المتعلمين والمتعلمات والإجابة عنها. أحرص على السير الجيد لمراحل العرض والمناقشة, مع التدخل إن لزم الأمر لتقديم بعض الشروحات والتوضيحات.	
تقويم المشروع	بعد عرض كل مجموعة لمشروعها يتم اختيار الأفضل, وتشجيع المجموعة التي أنجزته, وحث جماعة القسم على الانتباه للأخطاء والهفوات لتجنبها في العروض القادمة.	

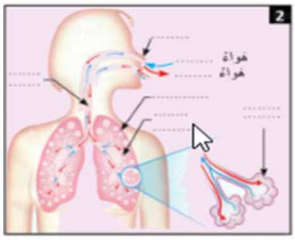
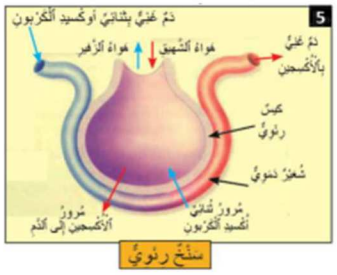
المستوى الخامس

مادة النشاط العلمي جذابة

الوحدة : الأولى	الحصة : 3	الموضوع : التنفس عند الإنسان La respiration chez l'homme
الأسبوع :3	المدة الزمنية :	
المرجع : المنير في النشاط العلمي		

الأهداف :

الوسائل التعليمية : .

المراحل	أنشطة التعليم والتعلم	صيغ العمل
وضعية الانطلاق	أقسم المتعلمات والمتعلمين إلى مجموعات صغيرة (من 4 إلى 6 أفراد) و أدعوهم للتذكير مبكتسباتهم من الدرس السابق, ثم أطالبهم بملاحظة الرسم الممثل في الصورة 1,والإستماع لنص الوضعية من فقرة (ألاحظ وأتسأل) بعد ذلك أستدرجهم لطرح سؤال التقصي: لماذا يختلف الهواء داخل النفاخة عن الهواء خارجها ؟ قام حسن بنفخ نفاخة أمام زملائه ’فقال له الأستاذ إن الهواء الموجود داخل النفاخة مختلف عن الهواء خارجها, فاستغرب هو و زملاءه من ذلك.	
اقتراح الفرضيات	يجيب المتعلمون والمتعلمات حسب تصوراتهم في دفتر التقصي, وتسجل كل مجموعة فرضياتها على السبورة. يناقش المتعلمون والمتعلمات الفرضيات لاستبعاد غير المنطقية منها.	
اختبار الفرضيات	**النشاط 1:** من خلا ملاحظة الصوة 2 يتعرف المتعلمات والمتعلمون أعضاء الجهاز التنفسي عند الإنسان كالتالي: الأنف، القصبة الهوائية، الرئتان، القصيبات الهوائية، الأكياس الهوائية، ثم يحددون مسار الهواء باعتبار السهم الأحمر يمثل هواء الشهيق والسهم الأزرق يمثل هواء الزفير. **النشاط 2:** تلاحظ المتعلمات والمتعلمون صورتين 3 و 4 ليلاحظوا أن القفص الصدري يزداد حجمه عند الشهيق نتيجة دخول الهواء إلى الرئتين والعكس صحيح عند الزفير.  **النشاط 3:** تلاحظ المتعلمات والمتعلمون الجدول ليتبين لهم أن هواء الشهيق غني بالأكسجين، بينما هواء الزفير غني بثنائي اوكسيد الكربون.  **النشاط 4:** تلاحظ المتعلمات والمتعلمون الوثيقة 5 ليحددوا ماذا يحدث لهواء الشهيق على مستوى الأكياس الهوائية حيث مير الأكسجين إلى الدم، كما يمر ثنائي أكسيد الكربون من الدم إلى الكيس الهوائي ليطرح مع هواء الزفير. **النشاط 5:** يلاحظ المتعلمات والمتعلمون الجدول ويتوصلون أن الأبناء يتعرضون للإصابة بالتهاب الرئة بشكل أكبر حين يكون الأبوان كلاهما يدخنان، وبالتالي نقي أنفسنا من تأثير دخان السجائر، بتجنب التواجد في الأماكن التي يوجد بها المدخنون. وبالتالي يتوصلون لحل سؤال التقصي.	
تدوين النتائج	من خلا أسئلة توجيهية سيتوصل المتعلمون والمتعلمات إلى الملخص التالي: أثناء الشهيق يمر الهواء عبر المسالك التنفسية ويصل إلى الرئتين. على مستوى الأكياس الهوائية يتم مرور الأكسجين من هواء الشهيق إلى الدم، ومرور ثنائي أكسيد الكربون من الدم إلى هواء الزفير.	
أطبق وأستثمر	أدعوهم لتوظيف المكتسبات لإنجاز أنشطة فقرة أستثمر تعلماتي وستكون النتائج كالاتي: **النشاط 1:** يكتبون (صحيح) أو (خطأ) أمام كل عبارة كالآتي: خطأ، صحيح، صحيح، خطأ. **Activité 2:** 1-C,2-A,3-B;4-D	

	هواء الشهيق	هواء الزفير
الأكسجين	0,21L	0,16L
ثنائي أكسيد الكربون	كمية ضئيلة جدا	0,04L

سلوك الآباء بالنسبة للتدخين	نسبة الإصابة بالتهاب الرئتين عند الأبناء
الأبوان لا يدخنان	7,6%
أحد الأبوين يدخن	10,4%
الأبوان يدخنان	15,3%

www.almanahije.com

المستوى الخامس | مادة النشاط العلمي | جذاذة

الوحدة : الأولى	الحصة : 4-5	الموضوع : الاحتياجات الغذائية Les besoins alimentaires
الأسبوع : 3-4	المدة الزمنية :	
المرجع : المنير في النشاط العلمي		

الأهداف :

الوسائل التعليمية : .

المراحل	أنشطة التعليم والتعلم	صيغ العمل
وضعية الانطلاق	أقسم المتعلمات والمتعلمين إلى مجموعات صغيرة (من 4 إلى 6 أفراد) و أدعوهم للتذكير بمكتسباتهم من الدرس السابق, ثم أطالبهم بملاحظة الصورة 1 و 2, والاستماع لنص الوضعية من فقرة (ألاحظ وأتسأل) بعد ذلك أستدرجهم لطرح سؤال التقصي: لماذا تختلف الاحتياجات الغذائية بين زينب وأخيها الرضيع؟ لاحظت فراح أن أخاها لا يتغذى سوى على حليب ثدي أمه بينما تتغذى هي على أغذية متنوعة.	
اقتراح الفرضيات	يجيب المتعلمون والمتعلمات حسب تصوراتهم في دفتر التقصي, وتسجل كل مجموعة فرضياتها على السبورة. يناقش المتعلمون والمتعلمات الفرضيات لاستبعاد غير المنطقية منها.	
اختبار الفرضيات	**النشاط 1:** أوجه المتعلمات والمتعلمين لقراءة النص ، فيتوصلون أن المرأة الحامل ينبغي أن تحرص على تناول أغذية متنوعة لأنها تزودها بالبروتينات والدهون والكالسيوم والفيتامينات، كما أن الإغفال عن تناول إحدى هذه الأغذية بشكل متواصل يعرضها لنقص في إحدى المكونات السابقة. **النشاط 2:** يتعرف المتعلمات والمتعلمون أغذية ينصح بتناولها للمرأة الحامل كونها مفيدة للجنين، وأغذية ينصح بتجنبها للمرأة الحامل كونها مضرة للجنين من خلال الوثيقة 3 و 4. **النشاط 3:** تتوصل المتعلمات المتعلمون إلى تعرف أن مكونات حليب الأم متنوعة ويحتوي على ماء وسكريات ودهون وبروتينات وفيتامينات وأملاح بنسب مختلفة، وأن مصدر هذه المكونات هي الأغذية المتنوعة التي تتناولها المرضع، لذا ينصح بتنويع أغذيتها باستمرار. **النشاط 4:** ويلقي هذا النشاط الضوء على كمية الغذاء اللازمة عند كل من المراهق (14 من 18 سنة) والمسن، يحتاج المراهق أكثر إلى الخضر والفواكه واللحوم والأسماك والحليب ومشتقاته بخلاف المسن الذي يحتاج كميات متوسطة، والسبب يرجع إلى كون المراهق يبذل مجهودا بدنيا أكثر ويحتاج جسمه للتغذية أكثر كي ينمو. وبناء على كل ما سبق يتوصل المتعلمون للجواب عن سؤال التقصي.	
تدوين النتائج	من خلا أسئلة توجيهية سيتوصل المتعلمون والمتعلمات إلى الملخص التالي: يحتاج جسمنا لأغذية متنوعة تزوده بالطاقة وتمكنه من القيام بمختلف الوظائف. فالمرأة الحامل تحتاج لأطعمة غنية بالكالسيوم والحديد والفيتامينات، وهذه الاحتياجات تزداد عند المرأة المرضع، ويحتاج المراهق إلى أطعمة بانية كالبروتينات وأطعمة طاقية كالدهنيات، وكذا الأملاح المعدنية والفيتامينات بكمية وافرة مقارنة مع احتياجات المسن.	
أطبق وأستثمر	أدعوهم لتوظيف المكتسبات لإنجاز أنشطة فقرة أستثمر تعلماتي وستكون النتائج كالاتي: **النشاط 1:** يحددون أنواع الأغذية التي ينبغي تناولها خالل اليوم ونسب كل منها مبالحظة الوثيقة : - خضر، فواكه ..... : 50% - نشويات ..... : 25% - حلوم ..... : 25% ويذكرون أن احلاجيات الغذائية تختلف باختلاف الأشخاص حسب السن والحالة. **Activité 2: Les élèves écrivent (vrai) ou (faux) comme suivant:** **faux - vrai - vrai - faux.**	

مكونات حليب الأم	الماء	السكريات	الدهون	البروتينات	الفيتامينات والأملاح
	87,5%	7%	4%	1%	0,5%

المواد الغذائية اللازمة	كمية الغذاء المتناول جدا: المراهق	المسن
خضر وفواكه	+++	++
أغذية مصنعة من الحبوب	++	++
الحليب ومشتقاته	++	+
اللحوم والأسماك	++	+

+ : كمية محدودة
++ : كمية متوسطة
+++ : كمية مهمة

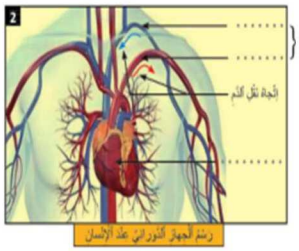
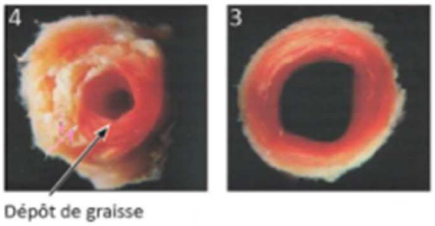
www.almanahije.com

المستوى الخامس | مادة النشاط العلمي | جذابة

الوحدة : الأولى	الحصة : 6-7	الموضوع : الجهاز الدوراني L'appareil circulatoire
الأسبوع :4-5	المدة الزمنية :	
المرجع : المنير في النشاط العلمي		

الأهداف :

الوسائل التعليمية : .

المراحل	أنشطة التعليم والتعلم	صيغ العمل
وضعية الانطلاق	أقسم المتعلمات والمتعلمين إلى مجموعات صغيرة (من 4 إلى 6 أفراد) و أدعوهم للتذكير مكتسباتهم من الدرس السابق, ثم أطالبهم بملاحظة الرسم الممثل في الصورة 1,والإستماع لنص الوضعية من فقرة (ألاحظ وأتسأل) بعد ذلك أستدرجهم لطرح سؤال التقصي: كيف يصل الدم إلى مختلف أعضاء الجسم ؟ سمعت اكرام في احد البرامج الوثائقية ان الدم يجري في اجسامنا دون توقف طيلة حياتنا حتى اثناء النوم فاستغربت لذلك.	
اقتراح الفرضيات	يجيب المتعلمون والمتعلمات حسب تصوراتهم في دفتر التقصي, وتسجل كل مجموعة فرضياتها على السبورة. يناقش المتعلمون والمتعلمات الفرضيات لاستبعاد غير المنطقية منها.	
اختبار الفرضيات	أطلب من المتعلمات والمتعلمين أن يضع كل واحد منهم يده على معصم زميله، يصفون ما يحدث (الإحساس بدقات القلب) ثم أطلب منهم في مرحلة ثانية أن يضع كل متعلم أذنه على الجهة اليسرى من صدر زميله؛ يصفون ما يحدث (سماع صوت يمثل دقات القلب), ثم يتوصلون إلى العلاقة بين وضع اليد و الأذن... كلاهما يمثل دقات القلب.  **نشاط 1:** تلاحظ المتعلمات والمتعلمون الوثيقة، ثم يضعون الاسم المناسب لكل عضو باعتماد النص المقترح حيث يضخ القلب الدم في الشرايين، ويعود الدم إلى القلب عن طريق الأوردة. **النشاط 2:** تقارن المتعلمات والمتعلمون عروق شخص في صحة جيدة بآخر مريض يعاني من توضع الشحم داخل العروق بشكل يعيق مرور الدم. فتقارن المتعلمات والمتعلمون قطر العرق عند كل منهما، فيلاحظون أنه أصغر عند الشخص المريض، كما يذكرون سبب هذا المرض وهو توضع الشحوم داخل العرق، وبالتالي ينصحون بتجنب الإكثار من السكريات والدهون، وتناول أغذية متوازنة.  Dépôt de graisse	
تدوين النتائج	من خلا أسئلة توجيهية سيتوصل المتعلمون والمتعلمات إلى الملخص التالي: يقوم الدم بتوزيع مواد القيت والأكسجين عن طريق الجهاز الدوراني الذي يتكون من القلب والعروق الدموية. تنقسم العروق إلى نوعين: - الشرايين التي تنقل الدم من القلب إلى الأعضاء. - الأوردة التي تنقل الدم من الأعضاء إلى القلب.	
أطبق وأستثمر	أدعوهم لتوظيف المكتسبات لإنجاز أنشطة فقرة أستثمر تعلماتي وستكون النتائج كالاتي: **Activité 1:** **Les élèves écrivent (vrai) ou (faux) comme suivant:** **faux - vrai - vrai - faux.** **النشاط 2:** تقرأ المتعلمات والمتعلمون النص ويذكرون أحد أسباب مرض القلب (التهاب اللوزتين عند إهمال علاجهما), قد يصاب القلب جراء ذلك، لدى ينصح مبعاجلة التهابهما. تؤدي الالتهابات مثل التهاب اللوزتين، إذا أهمل علاجها، إلى أمراض تصيب القلب، حيث تظهر أعراض مختلفة مثل الشعور بآلام في الصدر، وارتفاع درجة الحرارة، واضطراب في نبضات القلب وألوهن العام. عن الدكتور طريف بصراب / موقع : elconsolto.com (تولو) (2020	

www.almanahije.com

المستوى الخامس

مادة النشاط العلمي

جذابة

الوحدة : الأولى	الحصة : 8	الموضوع : الجهاز البولي L'appareil urinaire
الأسبوع :5	المدة الزمنية :	
المرجع : المنير في النشاط العلمي		

الأهداف :

الوسائل التعليمية	.

المراحل	أنشطة التعليم والتعلم	صيغ العمل
وضعية الانطلاق	أقسم المتعلمات والمتعلمين إلى مجموعات صغيرة (من 4 إلى 6 أفراد) و أدعوهم للتذكير مكتسباتهم من الدرس السابق, ثم أطالبهم بملاحظة الرسم الممثل في الصورة 1,والإستماع لنص الوضعية من فقرة (ألاحظ وأتسأل) بعد ذلك أستدرجهم لطرح سؤال التقصي: ما سبب تغير لون البول عند سمير؟ تناول سمير وجبه غذائية تتضمن الشمندر الاحمر وبعد ساعات ذهب الى المرحاض فتفاجا بتغير لون بوله حيث اصبح يميل الى الاحمرار. 1 شمندر أحمر	
اقتراح الفرضيات	يجيب المتعلمون والمتعلمات حسب تصوراتهم في دفتر التقصي, وتسجل كل مجموعة فرضياتها على السبورة. يناقش المتعلمون والمتعلمات الفرضيات لاستبعاد غير المنطقية منها.	
اختبار الفرضيات	النشاط 1: تتعرف المتعلمات والمتعلمون الجهاز البولي، فيضعون الأسماء المناسبة لكل عضو : الكلية، المثانة، الحالب، الإحليل، ثم يربطون كل عضو بدوره عند كل من الرجل والمرأة كالتالي : - الكلية : تكون البول. - المثانة : تجميع البول. - الحالب : مرور البول. - الإحليل : طرح البول. النشاط 2: تقرأ المتعلمات والمتعلمون النص، ثم يحددون دور المثانة وهو تجميع البول، ويذكرون أعراض التهابها : ألم أسفل البطن، ثم يقدمون نصائح لزملائهم لتجنب التهاب المتانة (المداومة على شرب الماء، الحرص على النظافة).	www.almanahije.com
تدوين النتائج	من خلا أسئلة توجيهية سيتوصل المتعلمون والمتعلمات إلى الملخص التالي: يقوم الجهاز البولي بتنقية الدم من الفضلات السائلة. يتكون البول على مستوى الكلية وينتقل إلى المثانة عن طريق الحالب ثم يطرح خارج الجسم بواسطة الإحليل.	
أطبق وأستثمر	أدعوهم لتوظيف المكتسبات لإنجاز أنشطة فقرة أستثمر تعلماتي وستكون النتائج كالاتي: النشاط 1: يتممون اجلمل مبا يناسب : املثانة، الكلية، الإحليل. Activité 2: les élèves barrent l'intrus : a) Estomac b) Poumons	

المستوى الخامس

مادة النشاط العلمي جذابة

الوحدة : الأولى	الحصة : 9	الموضوع : تقويم ودعم
الأسبوع :6	المدة الزمنية :	
المرجع : المنير في النشاط العلمي		

الأهداف :

الوسائل التعليمية

المراحل	أنشطة التعليم والتعلم	صيغ العمل
أنشطة تقويمية و توليفية	**نشاط تقويمي 1:** يكتب المتعلمون و المتعلمات صحيح أو خطأ أمام كل عبارة و من المفترض أن تكون الاجوبة كالآتي: صحيح – صحيح – خطأ – خطأ. **نشاط تقويمي 2:** - L'apprenant(e) complète le texte en utilisant les mots suivants: variés – aliment – besoins. En allaitant son bébé, sa maman lui offre un aliment parfaitement adapté ses besoins, c'est pourquoi elle doit manger des aliments variés. **نشاط توليفي:** - L'apprenant(e) complète les phrases suivantes en utilisant les mots suivants: le rein - le poumon - l'estomac - le cœur. - L'organe qui distribue le sang vers les organes est le cœur. - L'organe ou commence la digestion des aliments est l'estomac. - L'organe ou se font les échanges gazeux est le poumon. - L'organe qui débarrasse le sang des déchets toxiques est le rein.	
نشاط تملك نهج التقصي	يهدف هذا النشاط إلى معرفة مدى تملك المتعلمين والمتعلمات لنهج التقصي, وذلك من خلا القيام بما يلي: أحس والد رجاء بألم في صدره فتم نقله إلى المستشفى,افتر الطبيب اصابته باحدى امراض الجهاز الدوراني. أ- يقترح المتعلمون و المتعلمات فرضيات بعد قراءة النص مثل: .... ب- يقيس الضغط، يجس نبضات القلب...	
نشاط داعم	من خلال هذا النشاط سيقومون بإتمام الجمل بما يناسب و سيتوصل المتعلمون والمتعلمات إلى ما يلي: الكلمات حسب الترتيب: الشرايين، الأوردة، ثنائي أكسيد الكربون، ثنائي الأكسجين.	

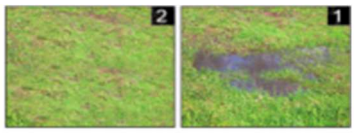
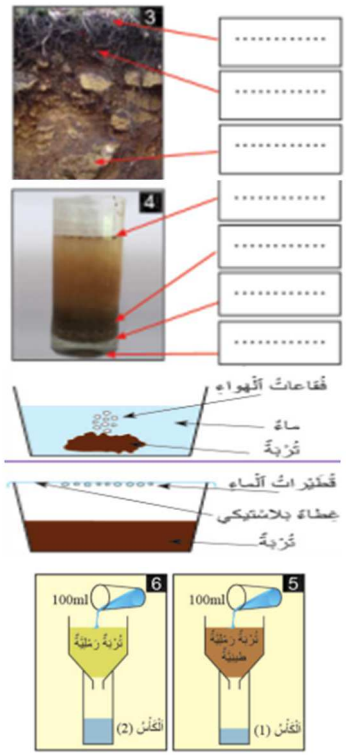
المستوى الخامس

مادة النشاط العلمي جذابة

الوحدة : الثانية	الحصة : 1-2	الموضوع : التربة و خصائصها Le sol et ses caractéristiques
الأسبوع :7	المدة الزمنية :	
المرجع : المنير في النشاط العلمي		

الأهداف :

الوسائل التعليمية : .

المراحل	أنشطة التعليم والتعلم	صيغ العمل
وضعية الانطلاق	أقسم المتعلمات والمتعلمين إلى مجموعات صغيرة (من 4 إلى 6 أفراد),ثم أطالبهم بملاحظة الصورتين 1 و 2,والإستماع لنص الوضعية من فقرة (ألاحظ وأتسأل) بعد ذلك أستدرجهم لطرح سؤال التقصي: ما سبب اختلاف نمو النباتات في الحالتين ؟  بعد سقوط الامطار لاحظ محمد ان بعض الاراضي الفلاحية يتجمع فيها الماء مكونا بركا مائية (الصورة 1) بينما لا يحدث ذلك في مناطق اخرى (الصورة 2).	
اقتراح الفرضيات	يجيب المتعلمون والمتعلمات حسب تصوراتهم في دفتر التقصي, وتسجل كل مجموعة فرضياتها على السبورة. يناقش المتعلمون والمتعلمات الفرضيات لاستبعاد غير المنطقية منها.	
اختبار الفرضيات	**النشاط 1** أقترح على المتعلمات والمتعلمين اختبار الفرضيات التي وضعوها, من خلال انجازهم للنشاط رقم 1 المدرج بالكتاب, حيث يلاحظون المقطع ويكتبون أسماء الأجزاء المكونة له, مما سيمكنهم من وضع تعريف للتربة . تعريف التربة : هي الطبقة السطحية التي تغطي الأرض والمكونة من عناصر مفتتة **النشاط 2** قبل أنجاز النشاط سأقترح على المتعلمات والمتعلمين ملاحظة بعض العينات من التربة بالعين المجردة, ثم بالمكبرة قصد تعرف بعض مكونات التربة, بعد ذلك أدعوهم لإنجاز التجربة المقترحة في النشاط من خلال أخذ عينة من التربة ووضعها في مخبار أو قنينة وغمرها بالماء, وبعد التحريك تترك لتترسب مما سيسمح للمتعلمات والمتعلمين بتحديد مكونات التربة, ويعطون اسما لكل مكون. **النشاط 3** أدعو المتعلمين والمتعلمات لإنجاز المناولة 1 و 2 وذلك بغرض اكتشاف مكونات أخرى تتميز بها التربة, كالهواء والماء. **النشاط 4** أقوم بإنجاز التجربة على عينات من التربة, فيلاحظ المتعلمون بأن التربة الرملية أكثر نفاذية للماء ولا تسمح بنمو أفضل للنباتات على عكس التربة الرملية الطينية. بعد نهاية النشاط أدعو المتعلمين للتحقق من فرضياتهم, حول اختلاف  	
تدوين النتائج	من خلا أسئلة توجيهية سيتوصل المتعلمون والمتعلمات إلى الملخص التالي: التُّرْبَةُ هِيَ ٱلطَّبَقَةُ ٱلسَّطْحِيَّةُ ٱلْمُفَتَّتَةُ ٱلَّتِي تُغَطِّي سَطْحَ ٱلْأَرْضِ، تَحْتَوِي ٱلتُّرْبَةُ عَلَى مُكَوِّنَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ كَٱلرَّمْلِ وَٱلْحَصَى وَٱلطِّينِ وَٱلْمَوَادِّ ٱلْعُضْوِيَّةِ، كَمَا تَحْتَوِي عَلَى ٱلْمَاءِ وَٱلْهَوَاءِ. تَخْتَلِفُ ٱلنَّفَاذِيَّةُ لِلْمَاءِ مِنْ تُرْبَةٍ إِلَى أُخْرَى حَسَبَ نَوْعِ ٱلتُّرْبَةِ. Le sol est la partie superficielle meuble qui recouvre la terre; il se compose de différentes parties comme le sable; les graviers; l'argile et la matière organique. Il contient aussi de l'air et de l'eau. La permiabilité d'un sol est différente selon le type de sol.	
أطبق وأستثمر	أدعوهم لتوظيف المكتسبات لإنجاز أنشطة فقرة أستثمر تعلماتي وستكون النتائج كالاتي: يقوم المتعلمون مكتسباتهم من خلال النشاط 1 حيث يفسرون بان تبخر الماء من التربة هو سبب نقصان كتلتها. النشاط 2 حيث يتوصلون إلى أن التربة الرملية أكثر نفاذية للماء من الطينية, وأن الرملية الطينية هي الأكثر ملاءمة للزراعة.	

www.almanahije.com

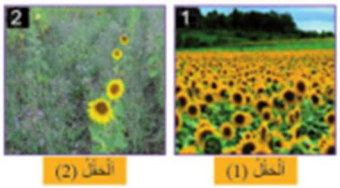
المستوى الخامس

مادة النشاط العلمي جذابة

الوحدة : الثانية	الحصة : 7	الموضوع : التربة والفلاحة le sol et l'agriculture
الأسبوع :10	المدة الزمنية :	
المرجع : المنير في النشاط العلمي		

الأهداف :

الوسائل التعليمية : .

المراحل	أنشطة التعليم والتعلم	صيغ العمل
وضعية الانطلاق	أقسم المتعلمات والمتعلمين إلى مجموعات صغيرة (من 4 إلى 6 أفراد),ثم أطلب منهم التذكير بمكتسبات الحصة السابقة بملاحظة الصورتين 1 و 2,والإستماع لنص الوضعية من فقرة (ألاحظ وأتسأل) بعد ذلك أستدرجهم لطرح سؤال التقصي: - ما سبب ارتفاع المردود الفلاحي في الحقل (1) مقارنة مع الحقل (2) ؟  لاحظ المتعلمون والمتعلمات اثناء خرجه لمنطقه فلاحيه ان بعض نبات عبادي الشمس ينمو بشكل جيد في الحقل واحد بينما لا ينمو بشكل جيد في الحقل المجاور 2.	
اقتراح الفرضيات	يجيب المتعلمون والمتعلمات حسب تصوراتهم في دفتر التقصي, وتسجل كل مجموعة فرضياتها على السبورة. يناقش المتعلمون والمتعلمات الفرضيات لاستبعاد غير المنطقية منها.	
اختبار الفرضيات	**النشاط 1** أكلف المتعلمين والمتعلمات بإنجاز النشاط من خلال تحديد سبب اختلاف المردود الفلاحي بين الحقلين (1) و(2), حيث سيلاحظون في الجدول أن الحقل (1)يتميز بنسبة مرتفعة للذبال والتهوية والأملاح المعدنية لذلك مردوديته أكثر من الحقل (2) الذي يحتوي على نسب أقل, إضافة إلى نوع التربة التي تساهم في رفع المردودية (التربة الطينية الرملية) ,وبالتالي يتوصلون إلى أن الحقل (1) أفضل انتاجا للثروة النباتية. **النشاط 2** من خلال النشاط 2 سأدعو المتعلمات والمتعلمين ليبينوا أهمية العمليات المقترحة في الصور في المجال الفلاحي:-التسميد يغني التربة-الحرث يساعد على تهوية التربة روث البهائم يغني التربة بالمواد العضوية. **النشاط 3** في هذا النشاط سيتعرف المتعلمون والمتعلمات بعض طرق السقي وسيرتبونها من الاكثر استهلاكا للماء إلى الأقل كما يلي: السقي بالسواقي –السقي بالأدرع المحورية-السقي الموضعي,ويبينون أيهم أفضل. **النشاط 4** في هذا النشاط سيتعرف المتعلمون والمتعلمات أن بعض الحشرات تلحق أضرارا بالحقول ,وتم اقتراح طريقتين لمعالجتها:-رش المبيدات – والطريقة البيولوجية. وهنا سيذكرون أن الطريقة الثانية جيدة لا نها غير ملوثة وتحافظ على الحشرات النافعة كالنحل. **النشاط 5** في هذا النشاط سيكتشف المتعلمون والمتعلمات أن هناك مناطق ذات تربة خصبة تنتج الكلأ بشكل وافر ,بعكس المناطق ذات التربة غير الخصبة, ويتضح ذلك من خلال استفادة الأبقار بشكل أكثر في المنطقة (ب)	
تدوين النتائج	من خلا أسئلة توجيهية سيتوصل المتعلمون والمتعلمات إلى الملخص التالي: للرّفع من ٱلمردود ٱلفلاحيّ يعمل ٱلفلاّح على زيادة خصوبة ٱلتّربة بٱلحرث ٱلجيّد وٱلتّسميد، وخصوصاً بواسطة ٱلموادّ ٱلعضويّة ٱلّتي ترفع من نسبة ٱلذّبال بٱلتّربة، ممّا يؤدّي إلى إغنائها بٱلأملاح ٱلمعدنيّة، كما يعتمد ٱلفلاّح تقنيات ٱلسّقي ٱلمختلفة. Pour augmenter le rendement agricole, l'agriculteur augmente la fertilité du sol par le labour de la terre et les fertilisants chimiques ou organiques qui enrichient le sol en humus et la matière minérale, il procède aussi par des techniques d'irrigation différentes.	
أطبق وأستثمر	أدعوهم لتوظيف المكتسبات لإنجاز أنشطة فقرة أستثمر تعلماتي وستكون النتائج كالاتي: يقوم المتعلمون مكتسباتهم من خلال النشاط 1,حيث يذكرون تأثير المبيدات الحشرية على المحاصيل الزراعية وينصحون باستعمالها بشكل معقلن. **Activité 2:** les élèves écrivent vrai ou faux comme suivant: vrai – faux – vrai – faux.	

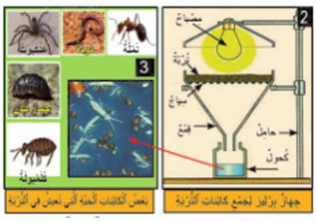
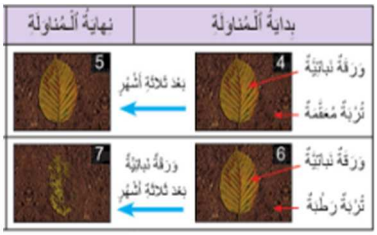
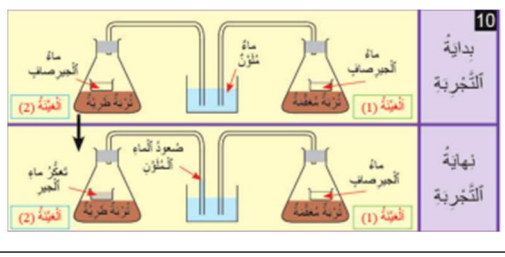
www.almanahije.com

المستوى الخامس | مادة النشاط العلمي | جذابة

الوحدة : الثانية	الحصة : 3-4	الموضوع : الكائنات الحية في الرتبة ودورها les êtres vivants du sol et leur rôle
الأسبوع :8	المدة الزمنية :	
المرجع : المنير في النشاط العلمي		

الأهداف :

الوسائل التعليمية : .

المراحل	أنشطة التعليم والتعلم	صيغ العمل
وضعية الانطلاق	أقسم المتعلمات والمتعلمين إلى مجموعات صغيرة (من 4 إلى 6 أفراد),ثم أطلب منهم التذكير بمكتسبات الدرس السابق, ثم يلاحظون الصورة 1,والإستماع لنص الوضعية من فقرة(ألاحظ وأتسأل) بعد ذلك أستدرجهم لطرح سؤال التقصي: لماذا ال يزداد سمك الفرش الحرجي مع مرور السنين ؟ خلال قضاء بعض ايام فصل الخريف بالبادية نسي عسو تنظيف حديقة المنزل من الاوراق المتساقطة والمتراكمة على تربتها كما كلفه بذلك والده, الا انه عند عودته في العطلة الموالية بعد عده اشهر لاحظ ان كميه الاوراق المتراكمة تناقصت وتأكل جلها.	
اقتراح الفرضيات	يجيب المتعلمون والمتعلمات حسب تصوراتهم في دفتر التقصي, وتسجل كل مجموعة فرضياتها على السبورة. يناقش المتعلمون والمتعلمات الفرضيات لاستبعاد غير المنطقية منها.	
اختبار الفرضيات	**النشاط 1** أكلف المتعلمين والمتعلمات بإنجاز النشاط للكشف عن وجود كائنات حية في التربة ,حيث تم الكشف عنها بواسطة جهاز (بيرليز) لكونها تعيش في الظلام, وتهرب من الضوء, كما يدركون أن هذه الكائنات ذات شكل وقد مختلف,ويتعرفون بعضها.  **النشاط 2** سأدعو المتعلمات والمتعلمين لإنجاز النشاط 2 الذي سيسمح لهم بتحديد دور هذه الكائنات في التربة ,حيث سيأخذون عينة من التربة المعقمة, وأخرى طرية وضعت بها أوراق والتي ستتأكل بعد مرور ثلاثة أشهر نظرا لوجود هذه الكائنات المجهرية بالتربة.  **النشاط 3** في هذا النشاط سيبرز المتعلمون والمتعلمات دور ديدان الأرض في خلط وغمر الفرش الحرجي داخل التربة مما يساهم في تطور الفرش الحرجي وبالتالي يستنتج المتعلمون الفرضيات الصحيحة التي تم وضعها في سؤال التقصي. 	www.almanahije.com
تدوين النتائج	من خلا أسئلة توجيهية سيتوصل المتعلمون والمتعلمات إلى الملخص التالي: تحتوي التربة على كائنات حية متنوعة : ديدان، كائنات حية دقيقة وكائنات حية مجهرية. تلعب هذه الكائنات الحية دورا مهما في تفتيت الفرش الحرجي وتحويله إلى دبال. Le sol contient des êtres vivants différents: vers de terre, flore,faune et des êtres vivants microscopiques. Ces êtres vivants jouent un rôle important dans la décomposition de la litière et la formation de l'humus.	
أطبق وأستثمر	أدعوهم لتوظيف المكتسبات لإنجاز أنشطة فقرة أستثمر تعلماتي وستكون النتائج كالاتي: يقوم المتعلمون مكتسباتهم من خلال النشاط 1 والنشاط 2 يضعون (vrai) أمام العبارة الصحيحة و (faux) أمام الخاطئة. أما النشاط 2 فسيبرزون وجود الكائنات الحية في التربة نظرا لتعكر ماء الجير, كما أن صعود الماء الملون سببه احتياجات هذه الكائنات للهواء وبالتالي وسط حي. 	

المستوى الخامس

مادة النشاط العلمي جذابة

الوحدة : الثانية	الحصة : 8	الموضوع : نشاط تكنولوجي: أصنع نظاما للسقي بالتنقيط
الأسبوع :10	المدة الزمنية :	
المرجع : المنير في النشاط العلمي		

الأهداف :

الوسائل التعليمية .

المراحل	أنشطة التعليم والتعلم	الأهداف التعلمية	صيغ العمل
الإعداد القبلي	أوجه المتعلمات والمتعلمين للاطلاع على الأنشطة المقترحة كمشروع تكنولوجي لهذه الوحدة في كراستهم بالمنزل, وإعداد الوسائل والأدوات اللازمة للصنع, وبعد الإعداد الجماعي في اطار مجموعات عمل ,أطلب منهم التنسيق فيما بينهم قصد تهيئ وسائل ولوازم الإنجاز . الوسائل المستعملة للمشروع: قنينتا الماء كبيرتا الحجم, أنبوب مطاطي أو بلاستيكي بطول 3 أمتار ذو قطر صغير, لصاق ,سلك معدني (قضيب معدني ذو قبضة خشبية), شمعة. 		
إنجاز المشروع	أدعو المتعلمات والمتعلمين لتبع المراحل أدناه لأجل إنجاز المشروع, مع تتبعي لمختلف المراحل التي يقومون بها قصد توجيههم. - اَلْمَرْحَلَةُ (1): زَرْعُ اَلْبُذور. بَعْدَ أَنْ يُخَصِّصَ اَلْأُسْتَاذُ(ة) لِمَجْمُوعَتِي مَجالاً بِحَدِيقَةِ اَلْمُؤَسَّسَةِ أَقومُ مَعَ زُمَلائِي في اَلْمَجْمُوعَةِ بِزَرْعِ بُذورٍ (ذُرَةٍ مَثَلاً وَأَيِّ بُذورٍ أُخْرى) على خَطٍّ مُسْتَقِيمٍ بِطولِ اَلْأُنْبوبِ، وَتَكونُ اَلْمَسافَةُ بَيْنَ اَلْبُذورِ (10cm) ؛ وَأَتْرُكُها تَنْبُتُ (10 أَيّامٍ تَقْرِيباً). - اَلْمَرْحَلَةُ (2): إِعْدادُ نِظامِ اَلسَّقْيِ. أ - أُسَخِّنُ اَلْقَضيبَ اَلْمَعْدِنِيَّ بِواسِطَةِ اَلشَّمْعَةِ وَأُحْدِثُ ثُقوباً في اَلْأُنْبوبِ بَيْنَ كُلِّ ثُقْبَيْنِ (10cm) ؛ ب - أُحْدِثُ ثُقْباً في أَسْفَلِ كُلِّ قَنِينَةٍ بِحَيْثُ لا يَتَجاوَزُ قُطْرُ اَلثُّقْبِ قُطْرَ اَلْأُنْبوبِ وَتَكونُ اَلثُّقوبُ مُنْتَظِمَةً في خَطٍّ مُسْتَقيمٍ؛ ج - أُدْخِلُ طَرَفَيِ اَلْأُنْبوبِ في ثُقْبَيْ كُلِّ قَنِينَةٍ وَأَحْرِصُ على أَنْ تَكونَ ثُقوبُ اَلْأُنْبوبِ في اَلْأَسْفَلِ، وَأَضَعُ عَلَيْهِ اَللِّصاقَ وَأَتْرُكُهُ يَجِفُّ جَيِّداً ؛ د - أَضَعُ اَلنِّظامَ على اَلْخَطِّ اَلْمُسْتَقيمِ لِلنَّبِيتاتِ وَأَمْلأُ اَلْقَنِينَتَيْنِ بِاَلْماءِ، أَتَحَكَّمُ في اَلْكَمِّيَّةِ اَلَّتي تَقْطُرُ مِنَ اَلْأُنْبوبِ بِغَلْقِ أَوْ فَتْحِ سَدّاداتِ اَلْقَنِينَتَيْنِ؛ هـ - أُتابِعُ مَشْروعي مَعَ زُمَلائي في اَلْمَجْمُوعَةِ بِإِضافَةِ اَلْماءِ لِلْقَنِينَتَيْنِ كُلَّما لَزِمَ اَلْأَمْرُ وَأُسَجِّلُ مَراحِلَ إِنْباتِ اَلْبَذْرَةِ.		
عرض المشروع	بعد الإنجاز يقدم منسق كل مجموعة تقريرا أمام جماعة القسم حسب الخطوات التالية: شرح خطوات الإعداد-توضيح الصعوبات التي اعترضت المجموعة كيف تم التغلب عليها؟ -عرض المنتوج وتوضيح ما يلزم حسب طبيعته – تلقي تساؤلات من المتعلمين والمتعلمات والإجابة عنها. أحرص على السير الجيد لمراحل العرض والمناقشة, مع التدخل إن لزم الأمر لتقديم بعض الشروحات والتوضيحات.		
تقويم المشروع	بعد عرض كل مجموعة لمشروعها يتم اختيار الأفضل, وتشجيع المجموعة التي أنجزته, وحث جماعة القسم على الانتباه للأخطاء والهفوات لتجنبها في العروض القادمة.		

www.almanahije.com

المستوى الخامس

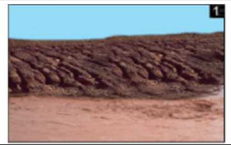
مادة النشاط العلمي

جذابة

الوحدة : الثانية	الحصة : 5-6	الموضوع : عوامل تدهور الرتبة وحمايتها Les facteurs de dégradations du sol et sa préservation
الأسبوع :9	المدة الزمنية :	
المرجع : المنير في النشاط العلمي		

الأهداف :

الوسائل التعليمية : .

المراحل	أنشطة التعليم والتعلم	صيغ العمل
وضعية الانطلاق	أقسم المتعلمات والمتعلمين إلى مجموعات صغيرة (من 4 إلى 6 أفراد),ثم أطلب منهم التذكير بمكتسباتهم من الدرس السابق و ملاحظة الصورة 1,والإستماع لنص الوضعية من فقرة (ألاحظ وأتسأل) بعد ذلك أستدرجهم لطرح سؤال التقصي: ما سبب تغير لون مياه الوادي ؟  لاحظ سليم انه بعد سقوط الامطار يتغير لون مياه الوادي كما هو مبين في الصورة 1.	
اقتراح الفرضيات	يجيب المتعلمون والمتعلمات حسب تصوراتهم في دفتر التقصي, وتسجل كل مجموعة فرضياتها على السبورة. يناقش المتعلمون والمتعلمات الفرضيات لاستبعاد غير المنطقية منها.	
اختبار الفرضيات	النشاط 1 أكلف المتعلمين والمتعلمات بإنجاز النشاط عن دور النباتات في حماية التربة من الانجراف ,وسيتضح لهم ذلك من خلال صب الماء على تربة بها نباتات و أخرى عارية, حيث أن العارية تجرفها المياه والعكس بالنسبة للتربة التي بها نباتات. النشاط 2 سأدعو المتعلمات والمتعلمين لإنجاز النشاط 2 الذي سيسمح لهم بتعرف دور المدرجات التي تقام في الأراضي المنحدرة في حماية التربة من الانجراف. النشاط 3 في هذا النشاط سيتعرف المتعلمون والمتعلمات شكلا أخر من أشكال حماية التربة, والمتمثل في معرفة أهمية الحواجز في حماية التربة من الانجراف بواسطة الرياح. المنطقة (2) المنطقة (1) 	www.almanahije.com
تدوين النتائج	من خلا أسئلة توجيهية سيتوصل المتعلمون والمتعلمات إلى الملخص التالي: تتعرّضُ ٱلتُّرْبَةُ للتّدهُور نتيجة عدّة عوامل، منها ما هُو مُرْتبطٌ بأنشطة ٱلإنسان كقطع ٱلأشجار وٱلرّعي ٱلجائر، ومنها ما هُو مُرْتبطٌ بعوامل طبيعيّة كٱلرّياح وٱلأمطار وجريان ٱلمياه. ولحماية ٱلتُّرْبة، يقومُ ٱلإنسانُ بممارساتٍ مُختلفة، كغرْس ٱلأشجار وإقامة ٱلمُدرّجات ووضْع حواجزَ مُضادّةٍ للرّياح. Les sols se dégradent sous l'action de plusieurs facteurs, certains sont liés à l'activité de l'Homme comme le déboisement et le surpâturage, d'autres sont liés au facteurs naturels comme le vent, la pluie, écoulement des eaux. Pour lutter contre la dégradation du sol l'homme peut contribuer par le reboisement et l'aménagement des terrasses.	
أطبق وأستثمر	أدعوهم لتوظيف المكتسبات لإنجاز أنشطة فقرة أستثمر تعلماتي وستكون النتائج كالاتي: يتطلب منهم النشاط 1 أن يضعوا (vrai) أمام العبارة الصحيحة و (faux)أمام الخاطئة. أما النشاط 2 يتوصل المتعلمون إلى العوامل المسؤولة عن زحف الرمال ويقترحون بعض الحلول(التشجير,الحواجز....). 	

جذاذات المنير في النشاط العلمي الوحدة الثانية

المستوى الخامس

www.almanahije.com

صفحتنا على الفيسبوك

https://web.facebook.com/almanahije

من اعداد مشرفي موقع المناهج التربوي

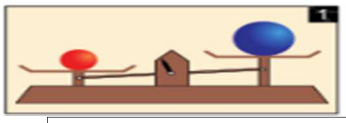
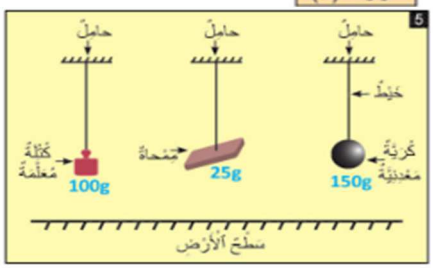
المستوى الخامس

مادة النشاط العلمي جذابة

الوحدة : الثالثة	الحصة : 1-2	الموضوع : الكتلـــــــــــة
الأسبوع :12	المدة الزمنية :	La masse
المرجع : المنير في النشاط العلمي		

الأهداف :

الوسائل التعليمية .

المراحل	أنشطة التعليم والتعلم	صيغ العمل
التذكير	أقوم بتقسيم المتعلمات والمتعلمين إلى مجموعات صغيرة (أربعة أفراد في كل مجموعة), أطلب منهم التذكير بمكتسبات الدرس السابق.	
وضعية الانطلاق	أقسم المتعلمات والمتعلمين إلى مجموعات صغيرة (من 4 إلى 6 أفراد),ثم أطالبهم بملاحظة الصورة 1,والإستماع لنص الوضعية من فقرة (ألاحظ وأتسأل) بعد ذلك أستدرجهم لطرح سؤال التقصي: لماذا تحركت كفة الكرة الصغيرة نحو الأسفل ؟  وضع أنير كريتين على كفتي ميزان ,فتفاجأ بأن الكرية الصغيرة الحجم هي التي أرجحت الكفة نحو الأسفل (الصورة 1)	
اقتراح الفرضيات	يجيب المتعلمون والمتعلمات حسب تصوراتهم في دفتر التقصي, وتسجل كل مجموعة فرضياتها على السبورة. يناقش المتعلمون والمتعلمات الفرضيات لاستبعاد غير المنطقية منها.	
اختبار الفرضيات	**النشاط 1** أكلف المتعلمين والمتعلمات بإنجاز النشاط من خلال: أ) ملاحظة النتيجة التي توصلت إليها ريم ثم يجيبون بوضع علامة × في الخانة المناسبة ثم يتوصلون إلى أن الكتلة تتزايد عندما يرتفع عدد حبات الفاصوليا. ب) يفسرون أن تضاعف عدد حبات الفاصوليا في الوزنة 2 مقارنة بالأولى لأن حبات الفاصوليا ليست دات كتلة متساوية. ج) يحسبون الكتلة المتوسطة لحبة الفاصوليا في الوزنتين 1 و 2 فيتوصلون إلى 0.85g, 0.9g د) يحسبون كتلة حبة من العدس فيجدون:0.6g ه) يقارنون بين الكتلة المتوسطة لحبة العدس والفاصوليا فيتوصلون إلى أن كتلة حبة العدس أصغر من كتلة الفاصوليا. و) يستنجون أن الكتلة تتعلق بكمية وطبيعة المادة. **النشاط 2** من خلال النشاط 2 سأدعو المتعلمات والمتعلمين لملاحظة تجربة إسقاط الأجسام ويقومون بملء الفراغ, حيث ستوصلون إلى ما يلي: تسقط الأجسام رغم اختلاف كتلتها على سطح الأرض جاذبية الأرض والتي نسميها بوزن الجسم. **النشاط 3** سيلاحظ المتعلمون و المتعلمات قياس كتلة جسم و وزنه على سطح الأرض في مناطق مختلفة, ثم يستنتجون مايلي:يتغير وزن الجسم بتغير المكان بينما كتلته تبقى ثابتة.  	
تدوين النتائج	من خلا أسئلة توجيهية سيتوصل المتعلمون والمتعلمات إلى الملخص التالي: كُتْلَةُ جِسْمٍ هِيَ كَمِّيَّةُ ٱلْمَادَّةِ ٱلْمَوْجُودَةِ فِيهِ ، وَتَزْدَادُ كُتْلَةُ جِسْمٍ عِنْدَما تَزْدَادُ كَمِّيَّةُ مَادَّتِهِ. وَزْنُ ٱلْجِسْمِ هُوَ ٱلْقُوَّةُ ٱلَّتِي تُطَبِّقُهَا عَلَيْهِ ٱلْأَرْضُ. La masse d'un corps est la quantité de matière qu'il contient. La masse d'un corps augmente quand sa quantité de matière augmente. Le poids d'un corps est la force exercée par la terre sur ce corps.	
أطبق وأستثمر	أدعوهم لتوظيف المكتسبات لإنجاز أنشطة فقرة أستثمر تعلماتي وستكون النتائج كالاتي: يقوم المتعلمون مكتسباتهم من خلال النشاط 1,حيث يلاحظون الرسوم ويقومون بحساب كتلة الإناء وهو فارغ 180g وكتلة لتر من الماء1000g وكتلة لتر من الزيت 910g ثم يستنتجون أن كتلة لتر سائل تتعلق بالمادة المكونة له. Activité 2: a: le poids – la masse. b:on remplace le terme (poids) par (masse).	

www.almanahije.com

المستوى الخامس

مادة النشاط العلمي جذابة

الوحدة : الثالثة	الحصة : 3-4	الموضوع : انحفاظ الكتلة La conservation de la masse
الأسبوع :13	المدة الزمنية :	
المرجع : المنير في النشاط العلمي		

الأهداف :

الوسائل التعليمية : .

المراحل	أنشطة التعليم والتعلم	صيغ العمل
التذكير	أقوم بتقسيم المتعلمات والمتعلمين إلى مجموعات صغيرة (أربعة أفراد في كل مجموعة), أطلب منهم التذكير بمكتسبات الدرس السابق.	
وضعية الانطلاق	أقسم المتعلمات والمتعلمين إلى مجموعات صغيرة (من 4 إلى 6 أفراد),ثم أطالبهم بملاحظة الصورة 1,والإستماع لنص الوضعية من فقرة (ألاحظ وأتسأل) بعد ذلك أستدرجهم لطرح سؤال التقصي: لماذا احتفظت القنينة بكتلتها بعد التجميد ؟ وزن سليم قارورة ماء قبل و بعد وضعها في المجمد (الشكل 1) لكن ما اثر انتباهه احتفاظ القارورة بنفس الكتلة رغم تجمدها (الشكل 2).	
اقتراح الفرضيات	يجيب المتعلمون والمتعلمات حسب تصوراتهم في دفتر التقصي, وتسجل كل مجموعة فرضياتها على السبورة. يناقش المتعلمون والمتعلمات الفرضيات لاستبعاد غير المنطقية منها.	
اختبار الفرضيات	**النشاط 1** أقوم بانجاز المناولة وأعرضها على المتعلمات والمتعلمين, أوأدعوهم لملاحظة الوثيقة 2 ,ثم أطالبهم بالإجابة عن الأسئلة التالية: أ) يحددون الحالة الفيزيائية للماء في كل وضعية: الوضعية 1: صلبة. الوضعية 2: سائلة. ب) مقارنة كتلة الماء في الوضعيتين وايجاد أنهما متساويتين. ج) استنتاج أن كتلة جسم تنحفظ عند تغير حالته الفيزيائية. **النشاط 2** أدعو أحد المتعلمين أو المتعلمات لقراءة الوضعية, ثم أدعوهم للقيام بمايلي: أ) تسجيل المتعلمات والمتعلمين لملاحظاتهم. ب) استنتاج انحفاظ الكتلة. ج)-ذوبان المثلجات بعد تركها خارج المجمد لمدة طويلة. -كتلة المثلجات تنحفظ أي m=830g. **Activité 3** a) la masse du sel est: 66g – 51 g = 15 g b) la masse de l'eau et de sel avant de les mélanger est égale à la masse du mélange . c) je conclue: lors du mélange de deux corp la masse se conserve	
تدوين النتائج	من خلا أسئلة توجيهية سيتوصل المتعلمون والمتعلمات إلى الملخص التالي: أثناء تحول فيزيائي أو خلط أجسام تنحفظ الكتلة. | Au cours d'un changement d'état d'un corps ou lorsqu'on mélange des corps, la masse se conserve.	
أطبق وأستثمر	أدعوهم لتوظيف المكتسبات لإنجاز أنشطة فقرة أستثمر تعلماتي وستكون النتائج كالاتي: أ-الكتلة تنحفظ و لا تتغير ب-550g **Activité 2:**la masse se conserve .☒– la masse du mélange eau—sirop est 230g.	

www.almanahije.com

المستوى الخامس

مادة النشاط العلمي جذابة

الوحدة : الثالثة	الحصة : 5-6	الموضوع : المحاليـــــــــــــــل Les solutions
الأسبوع :14	المدة الزمنية :	
المرجع : المنير في النشاط العلمي		

الأهداف :

الوسائل التعليمية : .

المراحل	أنشطة التعليم والتعلم	صيغ العمل
التذكير	أقوم بتقسيم المتعلمات والمتعلمين إلى مجموعات صغيرة (أربعة أفراد في كل مجموعة), أطلب منهم التذكير بمكتسبات الدرس السابق.	
وضعية الانطلاق	أقسم المتعلمات والمتعلمين إلى مجموعات صغيرة (من 4 إلى 6 أفراد),ثم أطالبهم بملاحظة الصورة 1,والإستماع لنص الوضعية من فقرة (ألاحظ وأتسأل) بعد ذلك أستدرجهم لطرح سؤال التقصي: لماذا ينصح بإضافة الماء إلى غسول الفم قبل استعماله ؟ اشترت مريم غسول الفم فلاحظت عند قراءتها لطريقة الاستعمال أنه يجب إضافة قليل من الماء للغسول قبل استعماله.	
اقتراح الفرضيات	يجيب المتعلمون والمتعلمات حسب تصوراتهم في دفتر التقصي, وتسجل كل مجموعة فرضياتها على السبورة. يناقش المتعلمون والمتعلمات الفرضيات لاستبعاد غير المنطقية منها.	
اختبار الفرضيات	النشاط 1 أ) يجز المتعلمون والمتعلمات في مجموعاتهم المناولات الثلاث ويعبئون الجدول الوارد في الكراسة: ب) يستنتجون أن المحلول خليط من مذيب (الماء) و مذاب في حالة سائلة, صلبة أو غازية. النشاط 2: ينجز المتعلمون والمتعلمات ثم يقومون بما يلي: أ) يتدوقون المحاليل ويقارنون درجة حلاوتها. المحلول 2 أحلى من المحلول 1 وأقل حلاوة من المحلول 3. المحلولان 1 و 2 متجانسان بينما المحلول 3 غير متجانس. ب) يتممون الجمل بما يناسب. المحلول 1 مخفف – المحلول 2 مركز – المحلول 3 مشبع. Activité 3 Les élèves réalisent les manipulations puis ils répondent : - la dissolution du sucre dans le verre (2) est plus rapide que dans le verre (1). - le facteur qu'influence la vitesse est l'agitation . - la dissolution du sucre dans le verre (3) est plus rapide que dans le verre (2). - le facteur qui influence est la température. - la dissolution du sucre dans le verre (4) est plus rapide que dans le verre (3). - le facteur qui influence est la surface de contact .	
تدوين النتائج	من خلا أسئلة توجيهية سيتوصل المتعلمون والمتعلمات إلى الملخص التالي: المحلول خليط من مذيب كالماء ومن مذاب كالسكر (جسم صلب) أو كشراب الرمان (جسم سائل) او جسم غازي . المحلول المشبع هو خليط غير متجانس من مذيب ومذاب وهو محلول مركز ولتخفيفه نضيف إليه الماء . لتسريع ذوبان مادة صلبة نفتتها ونضعها في ماء ساخن ونرفع من سرعة التحريك .	
أطبق وأستثمر	أدعوهم لتوظيف المكتسبات لإنجاز أنشطة فقرة أستثمر تعلماتي وستكون النتائج كالاتي: النشاط 1 ينجزون المناولات التالية ويملؤون الفراغ بما يناسب: Activité 2 Concentré - diluer	

	المذيب	المذاب وحالته الفيزيائية	المحلول خليط من	محلول متجانس أو غير متجانس
المناولة (1)	الماء	الملح في حالة صلبة	الماء والملح	متجانس
المناولة (2)	الماء	شراب الرمان في حالة سائلة	الماء وشراب الرمان	متجانس
المناولة (3)	الماء	غازات	الماء+الغاز	متجانس

www.almanahije.com

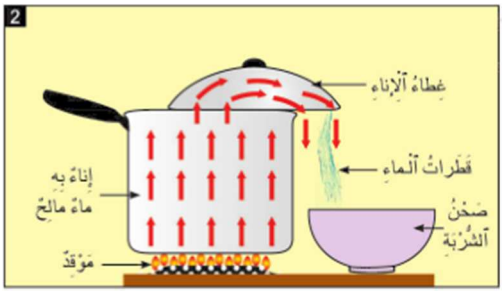
المستوى الخامس

مادة النشاط العلمي جذابة

الوحدة : الثالثة	الحصة : 7	الموضوع : طرق فصل المحاليل Technique de séparation d'un mélange
الأسبوع :15	المدة الزمنية :	
المرجع : المنير في النشاط العلمي		

الأهداف :

الوسائل التعليمية : .

المراحل	أنشطة التعليم والتعلم	صيغ العمل
التذكير	أقوم بتقسيم المتعلمات والمتعلمين إلى مجموعات صغيرة (أربعة أفراد في كل مجموعة), أطلب منهم التذكير بمكتسبات الدرس السابق.	
وضعية الانطلاق	أقسم المتعلمات والمتعلمين إلى مجموعات صغيرة (من 4 إلى 6 أفراد),ثم أطالبهم بملاحظة الصورة 1,والإستماع لنص الوضعية من فقرة (ألاحظ وأتسأل) بعد ذلك أستدرجهم لطرح سؤال التقصي: ما مصدر أكوام الملح التي ظهرت مكان أكوام الماء ؟ تجول علي بأحد شواطئ مدينة الواليدية, فلاحظ أحواضا مليئا بماء البحر, وبعد مدة من الغياب عاد ليتفاجأ بأكوام من الملح مكانها. 	
اقتراح الفرضيات	يجيب المتعلمون والمتعلمات حسب تصوراتهم في دفتر التقصي, وتسجل كل مجموعة فرضياتها على السبورة. يناقش المتعلمون والمتعلمات الفرضيات لاستبعاد غير المنطقية منها.	
اختبار الفرضيات	النشاط 1 لتعرف كيفية فصل الملح عن الماء ينجزون المناولة ثم يجيبون: أ-يتحول الماء من الحالة السائلة ألى الحالة الغازية ثم إلى بخار ليتحول إلى حالة سائلة ب-أحصل في الاناء على ملح وفي صحن الشربة على ماء عذب. ج-تمكنت من فصل الماء عن الملح بواسطة عملية التبخير و عملية التكاثف تسمى هذه العملية بتقنية التقطير. د-نفصل ماء البحر عن الملح بواسطة عملية التبخير.  **Activité 2 : Après avoir réalisé la manipulation et noté leurs remarques, les élèves répondent aux questions pour:** **a) (1) : décantation, (2) : filtration, et en ordre de la gauche à droite : hétérogène,hétérogène, homogène** **b) ils nomment les éléments numérotés:** **(3): entonnoir (4) papier filtre** **(5): résidus (6) : filtrat** **C) pour séparer les constituants dissous dans l'eau je réalise les deux techniques:** **distillation et condensation .**	
تدوين النتائج	من خلا أسئلة توجيهية سيتوصل المتعلمون والمتعلمات إلى الملخص التالي: تُمَكِّنُ عَمَلِيَّةُ ٱلتَّصْفِيقِ مِنْ فَصْلِ ٱلْمُكَوِّناتِ ٱلثَّقِيلَةِ لِخَليطٍ غَيْرِ مُتَجانِسٍ. تُمَكِّنُ عَمَلِيَّةُ ٱلتَّرْشِيحِ مِنْ فَصْلِ مُكَوِّناتِ ٱلْخَليطِ غَيْرِ ٱلْمُتَجانِسِ ٱلْمُتَكَوِّنِ مِنْ صُلْبٍ وَسائِلٍ. تُمَكِّنُ عَمَلِيَّةُ ٱلتَّقْطِيرِ مِنْ فَصْلِ مُكَوِّناتِ ٱلْخَليطِ ٱلْمُتَجانِسِ ٱلْمُتَكَوِّنِ مِنْ صُلْبٍ مُذابٍ في سائِلٍ. La décantation permet de séparer les constituants les plus lourds d'un mélange hétérogène. La filtration permet d'obtenir un mélange homogène à partir d'un mélange hétérogène constitué d'un liquide et d'un solide. La distillation est une vaporisation suivie d'une liquéfaction d'un mélange homogène pour obtenir de l'eau pure.	
أطبق وأستثمر	أدعوهم لتوظيف المكتسبات لإنجاز أنشطة فقرة أستثمر تعلماتي وستكون النتائج كالاتي: النشاط 1 يضعون علامة (x) في الخانة المناسبة في الجدول الآتي :	

الخليط	صنفه		التقنية المناسبة لفصل مكوناته		
	خليط متجانس	خليط غير متجانس	الترشيح	التقطير	التصفيف
ماء وزيت		x			x
ماء وحصى		x	x		
ماء الخل	x			x	

Activité 2:Les élèves donnent la méthode utilisée pour préparer le café de la manière proposée la méthode est : la filtration.

www.almanahije.com

المستوى الخامس

مادة النشاط العلمي جذابة

الوحدة : الثالثة	الحصة : 8	الموضوع : نشاط تكنولوجي:أصنع تركيبا لتصفية ماء عكر
الأسبوع :15	المدة الزمنية :	
المرجع : المنير في النشاط العلمي		

الأهداف :

الوسائل التعليمية .

أنشطة التعليم والتعلم	صيغ العمل

1 أُحَضِّرُ لِلْمَشْروعِ

اَلْوَسائِلُ اَلْمُسْتَعْمَلَةُ:

قَنِّينَةٌ بَلاسْتيكِيَّةٌ شَفّافَةٌ مَعَ سَدّادَةٍ بِها ثُقوبٌ، قُطْنٌ، قِطَعُ فَحْمٍ، أَحْجارٌ، كَأْسٌ بِها ماءٌ مَخْلوطٌ بِالتُّرابِ، كَأْسٌ فارِغَةٌ، مِقَصٌّ، مِسْمارٌ.

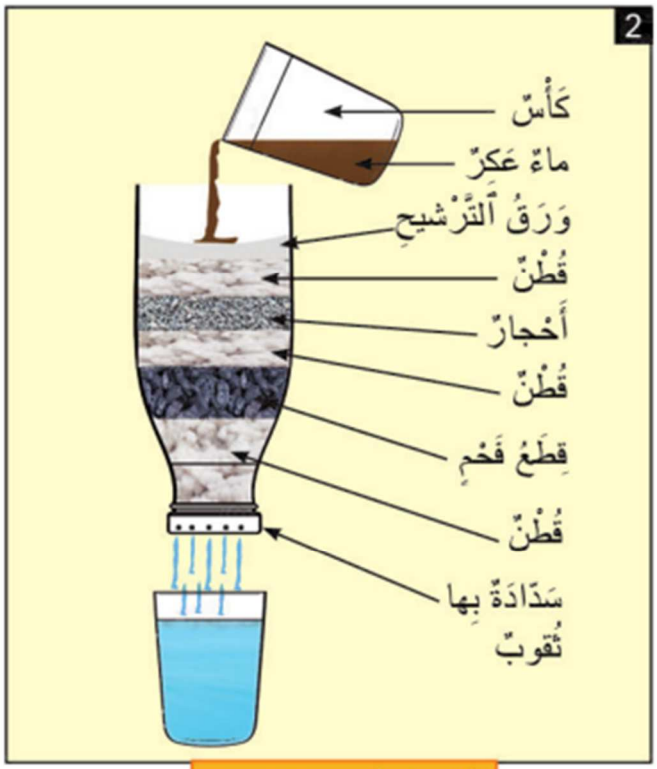
وَسائِلُ اَلْعَمَلِ

2 أُنْجِزُ اَلْمَشْروعَ

أ ـ أَقْطَعُ اَلْقَنِّينَةَ مِنَ اَلْأَسْفَلِ لِإِزالَةِ قَعْرِها.

ب ـ أَضَعُ فيها عَلى اَلتَّوالي عَلى شَكْلِ طَبَقاتٍ: طَبَقَةً مِنَ اَلْقُطْنِ، فَوْقَها طَبَقَةً مِنْ قِطَعِ اَلْفَحْمِ، طَبَقَةً ثالِثَةً مِنَ اَلْقُطْنِ، طَبَقَةً رابِعَةً مِنَ اَلْأَحْجارِ، طَبَقَةً خامِسَةً مِنَ اَلْقُطْنِ، طَبَقَةً سادِسَةً مِنْ وَرَقِ اَلتَّرْشيحِ (اُنْظُرِ اَلصّورَةَ).

ج ـ أَصُبُّ اَلْماءَ اَلْعَكِرَ في اَلتَّرْكيبِ مُوَجِّهاً اَلسَّدّادَةَ اَلْمَثْقوبَةَ نَحْوَ اَلْأَسْفَلِ، واضِعاً(ةً) كَأْساً فارِغَةً تَحْتَها لِجَمْعِ اَلْماءِ اَلْمُتَساقِطِ.



تَرْكيبٌ لِتَصْفِيَةِ ماءٍ عَكِرٍ

3 أُقَوِّمُ اَلْمَشْروعَ

أُقارِنُ مَشْروعَ مَجْموعَتي مَعَ مَشاريعِ اَلْمَجْموعاتِ اَلْأُخْرى لِاخْتِيارِ أَنْجَحِ اَلْمَشاريعِ.

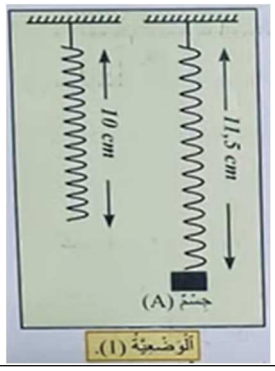
المستوى الخامس

مادة النشاط العلمي جذابة

الوحدة : الثالثة	الحصة : 1	الموضوع : تقويـــــــــم و دعـــــــــــم
الأسبوع :16	المدة الزمنية :	
المرجع : المنير في النشاط العلمي		

الأهداف :

الوسائل التعليمية : .

المراحل	أنشطة التعليم والتعلم	صيغ العمل
نشاط تقويمي	**L'apprenant (e) complète le texte comme suit:** **Solution, solvant, soluté, concentrée, saturée,chauffe, agite, solvant, soluté, conserve.**	
نشاط توليفي	يقرأ المتعلمون التجربة و يجيبون كما يلي: أ ـ خليط متجانس، محلول . ب ـ خليط غير متجانس . ج ـ 2g . د ـ متجانس، التسخين والتحريك. هـ ـ يصبح المحلول مخففا.	
نشاط تملك نهج التقصي	-يلاحظ المتعلمون الوضعية المقترحة جانبه ثم يجيبون كما يلي: أ ـ يطال النابض بفعل وزن الجسم. ـ يزداد طول النابض تحت تأثير وزن الجسم. ب ـ يقترح المتعلم(ة) افتراضات. ـ يتحقق منها باستعمال نابض وكتل متغيرة. ـ يستنتج أن وزن الجسم يتعلق بكتلته. 	
نشاط داعم	-يضع المتعلمون و المتعلمات العلامة في المكان المناسب محددين التقنية التي تمكن من فصل مكونات خليط كما يلي :	

الخليط	صنفه		التقنية المناسبة لفصل مكوناته		
	خليط متجانس	خليط غير متجانس	الترشيح	التقطير	التصفيق
ماء وزبدة مذابة		x			x
ماء ورمل		x	x		
ماء مالح	x			x	

نشبكة تقويم الأهداف التعلمية	ينقل المتعلم (ة) هذه الشبكة في دفتر التقصي، ثم يضع علامة (X) في الخانة المناسبة :			
	مدى تمكني من / درجة التمكن	جيدة	متوسطة	ضعيفة
	تقويم تعلماتي حول المحاليل			
	الربط بين تعلماتي حول الكتلة والمحاليل			
	تملكي لنهج التقصي حول مرحلة طرح الفرضيات والتحقق منها			

جذاذات المنير في النشاط العلمي الوحدة الثالثة

المستوى الخامس

www.almanahije.com

صفحتنا على الفيسبوك

https://web.facebook.com/almanahije

من اعداد مشرفي موقع المناهج التربوي

المستوى الخامس

مادة النشاط العلمي جذابة

الوحدة : الرابعة	الحصة : 5-6	الموضوع : التكاثر اللاجنسي عند النباتات la multiplication asexuée chez les plantes
الأسبوع :20	المدة الزمنية :	
المرجع : المنير في النشاط العلمي		

الأهداف : تعرف ووصف الطرق التي تعتمدها النباتات في التكاثر اللاجنسي.

الوسائل التعليمية	صور الكراسة ,صور لنباتات مختلفة.

المراحل	أنشطة التعليم والتعلم	صيغ العمل
التذكير	أدعو المتعلمات والمتعلمين للتذكير بمكتسبات الدرس السابق حول التوالد عند الحيوانات الولودة, من خلال طرح أسئلة مثل:	
وضعية الانطلاق	أقسم المتعلمات والمتعلمين إلى مجموعات صغيرة (من 4 إلى 6 أفراد),ثم أوجههم لملاحظة الصورة الواردة في فقرة (ألاحظ وأتسأل) بعد ذلك أستدرجهم لطرح سؤال التقصي: ما مصدر شتلات الزيتون؟ 	
اقتراح الفرضيات	يجيب المتعلمون والمتعلمات حسب تصوراتهم في دفتر التقصي, وتسجل كل مجموعة فرضياتها على السبورة. يناقش المتعلمون والمتعلمات الفرضيات لاستبعاد غير المنطقية منها.	
اختبار الفرضيات	أكلفهم بإنجاز النشاط 1 ,حيث سيتعرفون بعض طرق التكاثر عند النباتات بملاحظة الجدول المقترح الذي يضم طرق التكاثر وصورا مجسدة لها, ثم استنتاجات يتممها المتعلمون والمتعلمات مستعملين الكلمات والعبارات المقترحة باتباع الترتيب التالي: – بواسطة الجذمور : بر اعم. – بواسطة الساق الهوائية : أغصان أفقية. – بواسطة البصلات : بصلة. – الترقيد : طمر جزء من التربة. – الافتسال : غصن مورق. بعد ذلك يصنف المتعلمات والمتعلمون الطرق المقترحة إلى طرق طبيعية (الجذمور، البصلات، الساق الهوائية) وإلى طرق بتدخل الإنسان (الترقيد والافتسال). ومن خلال النشاط (2) يتعرف المتعلمات والمتعلمون طريقة نمو جديدة انطلاقا من الجذمور بملاحظة الصورتين المقترحتين حيث يكتبون كل اسم في مكانه المناسب (الجذمور والجذور والبراعم) ثم يستنتجون دور الجذمور عند هذا النوع من النبات، والذي يتجلى في إعطاء نبات جديد عن طريق البراعم التي تظهر عليه. من خلال النشاط 3 سيرتبون مراحل نمو زهرة الزنبق على الشكل التالي: a≺ c≺ b≺d ثم يتممون دورة حياة النبات.	
تدوين النتائج	من خلا أسئلة توجيهية سيتوصل المتعلمون والمتعلمات إلى الملخص التالي: يمكن للنباتات أن تتكاثر بطريقة لاجنسية ونميز بين عدة طرق، منها ما هو طبيعي كالتكاثر عن طريق الساق الهوائية أو عن طريق الجدمور، أو بواسطة البصلات، ومنها ما هو بتدخل الإنسان كالافتسال والترقيد.	
أطبق وأستثمر	يقوم المتعلمات والمتعلمون مكتسباتهم من خلال إنجاز النشاط (1) حيث يكتبون "صحيح" أو "خطأ" أمام كل اقتراح كالتالي : خطأ – صحيح – خطأ – صحيح. Activité 2: Les élèves mettent une croix (x) devant les propositions suivantes: – Le bulbe reste dans le sol pendant l'hivers et germera au printemps. – La téchnique du bouturage est utilisée par les agriculteurs pour obtenir des nouvelles plantes.	

المستوى الخامس

مادة النشاط العلمي جذابة

الوحدة : الرابعة	الحصة : 5-6	الموضوع : التكاثر اللاجنسي عند النباتات la multiplication asexuée chez les plantes
الأسبوع :20	المدة الزمنية :	
المرجع : المنير في النشاط العلمي		

الأهداف : تعرف ووصف الطرق التي تعتمدها النباتات في التكاثر اللاجنسي.

الوسائل التعليمية	صور الكراسة ,صور لنباتات مختلفة.

المراحل	أنشطة التعليم والتعلم	صيغ العمل
التذكير	أدعو المتعلمات والمتعلمين للتذكير بمكتسبات الدرس السابق حول التوالد عند الحيوانات الولودة, من خلال طرح أسئلة مثل:	
وضعية الانطلاق	أقسم المتعلمات والمتعلمين إلى مجموعات صغيرة (من 4 إلى 6 أفراد),ثم أوجههم لملاحظة الصورة الواردة في فقرة (ألاحظ وأتسأل) بعد ذلك أستدرجهم لطرح سؤال التقصي: ما مصدر شتلات الزيتون؟ 	
اقتراح الفرضيات	يجيب المتعلمون والمتعلمات حسب تصوراتهم في دفتر التقصي, وتسجل كل مجموعة فرضياتها على السبورة. يناقش المتعلمون والمتعلمات الفرضيات لاستبعاد غير المنطقية منها.	
اختبار الفرضيات	أكلفهم بإنجاز النشاط 1 ,حيث سيتعرفون بعض طرق التكاثر عند النباتات بملاحظة الجدول المقترح الذي يضم طرق التكاثر وصورا مجسدة لها, ثم استنتاجات يتممها المتعلمون والمتعلمات مستعملين الكلمات والعبارات المقترحة باتباع الترتيب التالي: – بواسطة الجذمور : بر اعم. – بواسطة الساق الهوائية : أغصان أفقية. – بواسطة البصلات : بصلة. – الترقيد : طمر جزء من التربة. – الافتسال : غصن مورق. بعد ذلك يصنف المتعلمات والمتعلمون الطرق المقترحة إلى طرق طبيعية (الجذمور، البصلات، الساق الهوائية) وإلى طرق بتدخل الإنسان (الترقيد والافتسال). ومن خلال النشاط (2) يتعرف المتعلمات والمتعلمون طريقة نمو جديدة انطلاقا من الجذمور بملاحظة الصورتين المقترحتين حيث يكتبون كل اسم في مكانه المناسب (الجذمور والجذور والبراعم) ثم يستنتجون دور الجذمور عند هذا النوع من النبات، والذي يتجلى في إعطاء نبات جديد عن طريق البراعم التي تظهر عليه. من خلال النشاط 3 سيرتبون مراحل نمو زهرة الزنبق على الشكل التالي: a≺ c≺ b≺d ثم يتممون دورة حياة النبات.	
تدوين النتائج	من خلا أسئلة توجيهية سيتوصل المتعلمون والمتعلمات إلى الملخص التالي: يمكن للنباتات أن تتكاثر بطريقة لاجنسية ونميز بين عدة طرق، منها ما هو طبيعي كالتكاثر عن طريق الساق الهوائية أو عن طريق الجدمور، أو بواسطة البصلات، ومنها ما هو بتدخل الإنسان كالافتسال والترقيد.	
أطبق وأستثمر	يقوم المتعلمات والمتعلمون مكتسباتهم من خلال إنجاز النشاط (1) حيث يكتبون "صحيح" أو "خطأ" أمام كل اقتراح كالتالي : خطأ – صحيح – خطأ – صحيح. Activité 2: Les élèves mettent une croix (x) devant les propositions suivantes: – Le bulbe reste dans le sol pendant l'hivers et germera au printemps. – La téchnique du bouturage est utilisée par les agriculteurs pour obtenir des nouvelles plantes.	

المستوى الخامس

مادة النشاط العلمي جذابة

الوحدة : الرابعة	الحصة : 3-4	الموضوع : التوالد عند الحيوانات الولودة La reproduction chez les animaux vivipares
الأسبوع :19	المدة الزمنية :	
المرجع : المنير في النشاط العلمي		

الأهداف : تحديد أعضاء الجهاز التناسلي عند بعض الحيوانات الولودة + تعرف مراحل نمو الجنين عند الحيوانات الولودة يتم داخل بطن الانثى.

الوسائل التعليمية	صور الكراسة صور لحيوانات ولودة.

المراحل	أنشطة التعليم والتعلم	صيغ العمل
التذكير	أدعو المتعلمات والمتعلمين للتذكير بمكتسبات الدرس السابق حول التوالد عند الحيوانات البيوضة, من خلال طرح أسئلة مثل:	
وضعية الانطلاق	أقسم المتعلمات والمتعلمين إلى مجموعات صغيرة (من 4 إلى 6 أفراد),ثم أوجههم لملاحظة الصورة الواردة في فقرة (ألاحظ وأتسأل) بعد ذلك أستدرجهم لطرح سؤال التقصي: كيف تتمكن الحيوانات كالأرانب من التكاثر؟	
اقتراح الفرضيات	يجيب المتعلمون والمتعلمات حسب تصوراتهم في دفتر التقصي, وتسجل كل مجموعة فرضياتها على السبورة. يناقش المتعلمون والمتعلمات الفرضيات لاستبعاد غير المنطقية منها.	
اختبار الفرضيات	أكلفهم بإنجاز النشاط 1 ,حيث سيتعرفون بعض مظاهر التوالد عند حيوانات الفئران, فيحددون الصورة 4 التي تبرز التوالد والديك ثم يرتبون مراحل التوالد المبينة في الصور, ليدركوا أن صغار الفئران قبل ولادتها تنمو داخل الرحم بتحديد الصورة 2 المبرزة لذلك بخلاف الحيوانات البيوضة. من خلال النشاط 2 يتعرفون أعضاء الجهاز التناسلي الذكري الأنثوي عند الفأر بملاحظة الصورتين المقترحتين بعد التشريح,ثم يرتبونها كالآتي:	

أعضاء الجهاز التناسلي عند الفأر	أعضاء الجهاز التناسلي عند أنثى الفأر
خصية – قضيب – قناة منوية.	مبيض – قناة مبيضة – فرج – رحم.

ثم يضعون اسم كل عضو في مكانه المناسب، ويعودون لسؤال التقصي للتأكد من صحة فرضياتهم.

النشاط 3: يلاحظون صورة لجنين الفرس في الرحم ثم يجيبون كما يلي:

أ- العضو المسؤول عن تغذية الجنين هو الحبل السري.

ب- المرحلة التي تلي اكتمال نمو الجنين هي الولادة.

تدوين النتائج	من خلا أسئلة توجيهية سيتوصل المتعلمون والمتعلمات إلى الملخص التالي: للحصول على جنين يقوم الذكر بالتزاوج مع الأنثى لإخصاب البويضة . تنمو الأجنة داخل رحم الأنثى التي تلد صغارها بعد اكتمال نموها.	
أطبق وأستثمر	يقوم المتعلمون مكتسباتهم من خلال إنجاز النشاط (1) من (أستثمر) حيث يلاحظون الصورة ويذكرون دور الذكور في القطيع والذي يتجلى في التزاوج مع الإناث لإخصاب البويضات، ثم يفسرون سبب وجود بعض النوق ببطن منتفخ كونها حامل ولأن الجنين عند الحيوانات الولودة ينمو داخل الرحم بخلاف الحيوانات البيوضة. وفي النشاط (2) يضع المتعلمات والمتعلمون الكلمات المقترحة مكانها المناسب كالتالي : L'accouplement, l'utérus, embryons, naissant.	

المستوى الخامس

مادة النشاط العلمي جذابة

الوحدة : الرابعة	الحصة : 1-2	الموضوع : التوالد عند الحيوانات الولودة la reproduction chez les animaux ovipares
الأسبوع :	المدة الزمنية :	
المرجع : المنير في النشاط العلمي		

الأهداف : تحديد أعضاء الجهاز التناسلي عند بعض الحيوانات البيوضة + تعرف مراحل نمو الجنين عند الحيوانات البيوضة.

الوسائل التعليمية	صور الكراسة صور لحيوانات بيوضة.

المراحل	أنشطة التعليم والتعلم	صيغ العمل
وضعية الانطلاق	أقسم المتعلمات والمتعلمين إلى مجموعات صغيرة (من 4 إلى 6 أفراد),ثم أوجههم لملاحظة الصورة الواردة في فقرة (ألاحظ وأتسأل) بعد ذلك أستدرجهم لطرح سؤال التقصي: كيف نشأ وتطور الكتكوت داخل البيضة؟ 	
اقتراح الفرضيات	يجيب المتعلمون والمتعلمات حسب تصوراتهم في دفتر التقصي, وتسجل كل مجموعة فرضياتها على السبورة. يناقش المتعلمون والمتعلمات الفرضيات لاستبعاد غير المنطقية منها.	
اختبار الفرضيات	أكلفهم بإنجاز النشاط 1 ,حيث سيتعرفون بعض مظاهر التوالد عند الحيوانات البيوضة مثل الدجاجة, فيحددون الصورة 4 التي تبرز التزاوج بين الدجاجة والديك ثم يرتبون مراحل التوالد المبينة في الصور كالتالي: الصورة التي تظهر الديك والدجاجة قبل التوالد، ثم الصورة التي تبرز التوالد، فصورة الدجاجة تحضن البيض، وأخيرا صورة الدجاجة مع صغارها. ويدركون أن الذكر يقوم بإخصاب البويضة لينمو بعد ذلك الجنين في البيضة خارج الجهاز التناسلي للدجاجة. ومن خلال النشاط (2) يلاحظ المتعلمات والمتعلمون تشريحا للجهاز التناسلي عند كل من الديك والدجاجة فيحددون الجهاز التناسلي للدجاجة باعتبار معيار المبيض. ثم يرتبون الأعضاء المكونة للجهاز التناسلي عند كل منهما في جدول كالتالي : **النشاط 3:يلاحظون الوثيقة 2 التي تمثل مراحل نمو الجنين لدى الدجاج ثم يجيبون كما يلي:** **أ-c-b-a-d** **ب-تتميز المرحلة الأخيرة من النمو باختفاء أصفر البيض لأن الجنين استهلكه أو تغذى عليه طوال فترة نموه.** **بعد ذلك أدعهم للعودة لسؤال التقصي للتأكد من فرضياتهم.**	
تدوين النتائج	**من خلا أسئلة توجيهية سيتوصل المتعلمون والمتعلمات إلى الملخص التالي:** **أهم أعضاء التوالد عند الحيوانات البيوضة: المناسل وهي الخصيتان عند الذكر والمبيضان عند الأنثى-القنوات التوالدية-أعضاء توالد خارجية.** أثناء التزاوج يقوم الذكر بتلقيح البويضة داخل الجهاز التناسلي للأنثى، فينتج عن ذلك تكون الجنين. عند وضع البيض تقوم الأنثى بحضنه لتوفير الظروف الملائمة لنمو الجنين وتطوره داخل البيضة إلى أن تنفقص عند اكتمال نموه.	
أطبق وأستثمر	يقوم المتعلمات والمتعلمون مكتسباتهم من خلال إنجاز النشاط (1) من (أستثمر) حيث يلاحظون صورتي مرحلتين من مراحل نمو الجنين داخل البيضة، فيقارنون نسبة المواد المغذية بحجم الجنين حيث تختلف هاتان النسبتان بين المرحلتين (1) و(2)، فكلما كبر الجنين تقل نسبة المواد المغذية وهذا هو التفسير المطلوب في السؤال التالي إذ يتغذى الجنين من محتوى البيضة. أما النشاط (2) فيجيب المتعلمات والمتعلمون بـ "صحيح" أو "خطأ" حسب كل اقتراح كالتالي : صحيح – صحيح – خطأ – خطأ.	

أعضاء الجهاز التناسلي للدجاجة	أعضاء الجهاز التناسلي للديك
المبيض – قناة المبيض – بويضات – مذرق	الخصية – قناة منوية – مذرق

www.almanahije.com

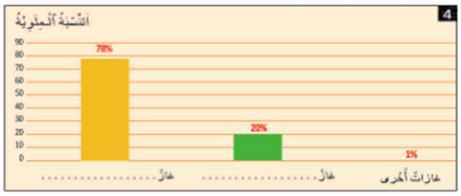
المستوى الخامس

مادة النشاط العلمي جذابة

الوحدة : السادسة	الحصة : 5-6	الموضوع : الهواء L'air
الأسبوع :30	المدة الزمنية :	
المرجع : المنير في النشاط العلمي		

الأهداف :

الوسائل التعليمية : .

المراحل	أنشطة التعليم والتعلم	صيغ العمل
وضعية الانطلاق	أقسم المتعلمات والمتعلمين إلى مجموعات صغيرة (من 4 إلى 6 أفراد),ثم أطالبهم بملاحظة الرسم الممثل في الصورة 1,والإستماع لنص الوضعية من فقرة (ألاحظ وأتسأل) بعد ذلك أستدرجهم لطرح سؤال التقصي: لماذا تختفي مشاكل التنفس لدى ايمان عند تواجدها في البادية ؟ تعاني ايمان من مشاكل تنفسية في محل سكناها المجاور لمعامل صناعية, غير أن هذه المشاكل تختفي خلال تواجدها بالبادية.	
اقتراح الفرضيات	يجيب المتعلمون والمتعلمات حسب تصوراتهم في دفتر التقصي, وتسجل كل مجموعة فرضياتها على السبورة. يناقش المتعلمون والمتعلمات الفرضيات لاستبعاد غير المنطقية منها.	
اختبار الفرضيات	النشاط 1 ,سأقوم بانجاز المناولة الممثلة على الكراسة حيث سيلاحظون انطفاء الشمعة بعد نفاذ ثنائي الأوكسجين تكون طبقة سوداء داخل القارورة وهي حبات دقيقة من الكربون نتيجة الاحتراق, وسيتوصلون أن الحرائق تستهلك ثنائي الأوكسجين وتلوث الهواء. أكلفهم بإنجاز النشاط 2 ,حيث سيقومون بملاحظة المبيان واستنتاج مايلي: العمود الأصفر يشير إلى ثنائي الآزوت العمود الأخضر يشير إلى الأكسجين  نسبة ثنائي الأكسجين في الهواء هو 100\ 20 يساوي 2/10 يساوي 1/5 أكلفهم بإنجاز النشاط 3 ,حيث سيقومون بملاحظة الصور واستنتاج مايلي: ـ الصورة 8 : دخان من عوادم السيارات ـ الصورة 7 : دخان المعامل ـ الصورة 6: الحرائق ـ الصورة 5 : البراكين 	
تدوين النتائج	من خلا أسئلة توجيهية سيتوصل المتعلمون والمتعلمات إلى الملخص التالي: يتكوّنُ ٱلهواءُ أساساً منْ غازِ ثُنائيّ ٱلآزوتِ وغازِ ثُنائيّ ٱلأُكْسِجينِ وغازاتٍ أُخرى. تُساهِمُ ٱلاختراقاتُ في ٱستهلاكِ ٱلأُكْسِجينِ وٱنبعاثِ غازاتٍ أُخرى مُضِرّةٍ تُلوّثُ ٱلْهواء. L'air est composé essentiellement de diazote et de dioxygène et d'autres gaz. Les combustions consomment de l'oxygène et produisent des gaz nocifs qui polluent l'air.	
أطبق وأستثمر	أدعوهم لتوظيف المكتسبات لإنجاز أنشطة فقرة أستثمر تعلماتي وستكون النتائج كالاتي: **Activité 1:** Les élèves mettent une (x) dans la case qui convient ,Les moyens de transport participent à la pollution de l'air par : - Emettent des gaz nocifs/Vrai. Produisent beaucoup de bruit/Faux. Emettent des particules fines/Vrai. **النشاط 2:** يلاحظون وجود التلوث قبل الحجر الصحي, ويفسرون ذلك بانبعاث الغازات من المعامل و وسائل النقل.	

www.almanahije.com

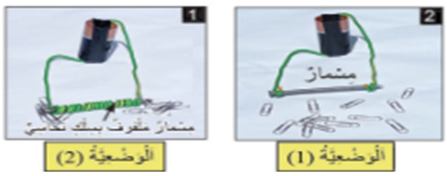
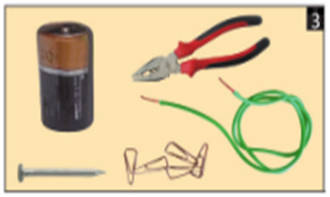
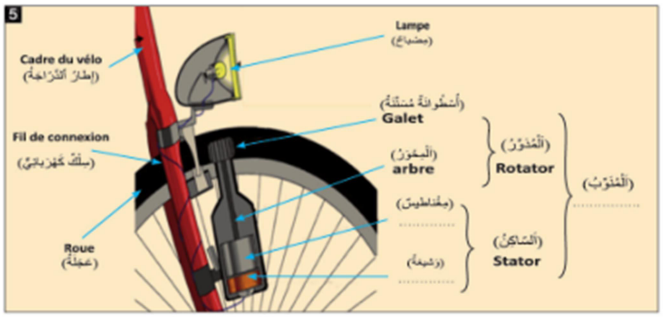
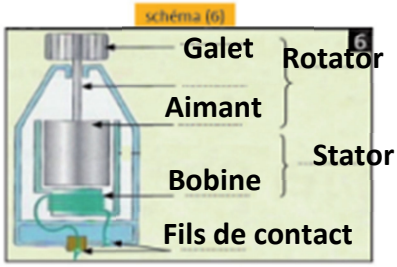
المستوى الخامس

مادة النشاط العلمي جذابة

الوحدة : الخامسة	الحصة : 5	الموضوع : المغناطيس الكهربائي :المنوب L'aimant électrique: l'alternateur
الأسبوع :24	المدة الزمنية :	
المرجع : المنير في النشاط العلمي		

الأهداف : استعمال أدوات بسيطة لصنع مغناطيس كهربائي.
توضيح كيفية اشتغال المنوب.

الوسائل التعليمية .

المراحل	أنشطة التعليم والتعلم	صيغ العمل
وضعية الانطلاق	أقسم المتعلمات والمتعلمين إلى مجموعات صغيرة (من 4 إلى 6 أفراد),ثم أطالبهم بملاحظة الصورتين 1 و 2,والإستماع لنص الوضعية من فقرة (ألاحظ وأتسأل) بعد ذلك أستدرجهم لطرح سؤال التقصي: لماذا لا يجذب المسمار المشابك الورقية في الوضعية 1 ويجذبها في الوضعية 2؟  عند غلق الدارة الكهربائية في الوضعيتين 1 و 2 لاحظت عائشة أن المشابك الورقية تنجذب إلى المسمار في الوضعية رقم 2.	
اقتراح الفرضيات	يجيب المتعلمون والمتعلمات حسب تصوراتهم في دفتر التقصي, وتسجل كل مجموعة فرضياتها على السبورة. يناقش المتعلمون والمتعلمات الفرضيات لاستبعاد غير المنطقية منها.	
اختبار الفرضيات	أكلفهم بإنجاز النشاط 1 ,حيث سيقومون بصنع مغناطيس كهربائي وفق الخطوات الواردة في الكراسة, فيلاحظون أنه عند ربط السلك بالمسمار تنجذب المشابك إلى المسمار وعند فك أحد طرفيه تنفصل المشابك عن المسمار:  **Activité 2:** a) (L'alternateur-المنوب)(bobine-وشيعة) (aimant-مغناطيس). b) Le galet - aimant - éléctricité – la bobine  	
تدوين النتائج	من خلا أسئلة توجيهية سيتوصل المتعلمون والمتعلمات إلى الملخص التالي: نَحْصُلُ عَلى مِغْناطِيسٍ كَهْرَبائِيٍّ بِلَفِّ سِلْكٍ نُحاسِيٍّ مُغَطًّى بِالْبْلاسْتيكِ حَوْلَ قِطْعَةٍ حَديدِيَّةٍ مَوْصولَةٍ بِأَحَدِ أَقْطابِ الْبَطّارِيَّةِ، وَعِنْدَما يَكونُ الطَّرَفُ الْحُرُّ مِنَ السِّلْكِ مَوْصولاً بِالْقُطْبِ الْآخَرِ لِلْبَطّارِيَّةِ يَمُرُّ التَّيّارُ الْكَهْرَبائِيُّ عَبْرَ السِّلْكِ فَتُصْبِحُ الْقِطْعَةُ الْحَديدِيَّةُ مِغْناطيساً يُحَوِّلُ طاقَةَ حَرَكَةِ الْمِنْوَبِ أَمامَ وَشيعَةٍ إِلى طاقَةٍ كَهْرَبائِيَّةٍ . Un électroaimant est un morceau de fer entouré d'un fil en cuivre couvert en plastique relié à une pile. Quand on fait passer le courant électrique on crée un champ magnétique; le morceau de fer se comporte comme un aimant. L'alternateur électrique est un générateur de courant alternatif, il convertit l'énergie du mouvement de l'aimant en énergie électrique.	
أطبق وأستثمر	أدعوهم لتوظيف المكتسبات لإنجاز أنشطة فقرة أستثمر تعلماتي وستكون النتائج كالاتي: النشاط 1:يقترحون أدوات لصنع كهرمغناطيس. **Activité 2:**  	

www.almanahije.com

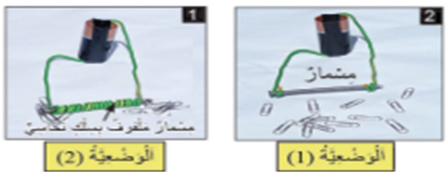
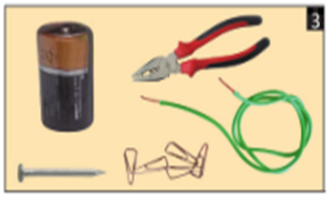
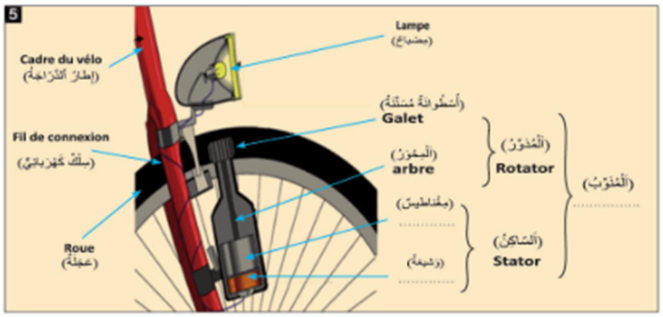
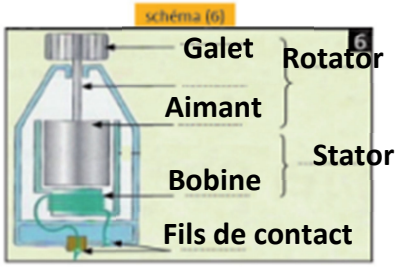
المستوى الخامس

مادة النشاط العلمي جذابة

الوحدة : الخامسة	الحصة : 5	الموضوع : المغناطيس الكهربائي :المنوب L'aimant électrique: l'alternateur
الأسبوع :24	المدة الزمنية :	
المرجع : المنير في النشاط العلمي		

الأهداف : استعمال أدوات بسيطة لصنع مغناطيس كهربائي.
توضيح كيفية اشتغال المنوب.

الوسائل التعليمية .

المراحل	أنشطة التعليم والتعلم	صيغ العمل
وضعية الانطلاق	أقسم المتعلمات والمتعلمين إلى مجموعات صغيرة (من 4 إلى 6 أفراد),ثم أطالبهم بملاحظة الصورتين 1 و 2,والإستماع لنص الوضعية من فقرة (ألاحظ وأتسأل) بعد ذلك أستدرجهم لطرح سؤال التقصي: لماذا لا يجذب المسمار المشابك الورقية في الوضعية 1 ويجذبها في الوضعية 2؟  عند غلق الدارة الكهربائية في الوضعيتين 1 و 2 لاحظت عائشة أن المشابك الورقية تنجذب إلى المسمار في الوضعية رقم 2.	
اقتراح الفرضيات	يجيب المتعلمون والمتعلمات حسب تصوراتهم في دفتر التقصي, وتسجل كل مجموعة فرضياتها على السبورة. يناقش المتعلمون والمتعلمات الفرضيات لاستبعاد غير المنطقية منها.	
اختبار الفرضيات	أكلفهم بإنجاز النشاط 1 ,حيث سيقومون بصنع مغناطيس كهربائي وفق الخطوات الواردة في الكراسة, فيلاحظون أنه عند ربط السلك بالمسمار تنجذب المشابك إلى المسمار وعند فك أحد طرفيه تنفصل المشابك عن المسمار:  **Activité 2:** a) (L'alternateur-المنوب)(bobine-وشيعة) (aimant-مغناطيس). b) Le galet - aimant - éléctricité – la bobine  	
تدوين النتائج	من خلا أسئلة توجيهية سيتوصل المتعلمون والمتعلمات إلى الملخص التالي: نَحْصُلُ عَلى مِغْناطِيسٍ كَهْرَبائِيٍّ بِلَفِّ سِلْكٍ نُحاسِيٍّ مُغَطًّى بِالْبْلاسْتيكِ حَوْلَ قِطْعَةٍ حَديدِيَّةٍ مَوْصولَةٍ بِأَحَدِ أَقْطابِ الْبَطّارِيَّةِ، وَعِنْدَما يَكونُ الطَّرَفُ الْحُرُّ مِنَ السِّلْكِ مَوْصولاً بِالْقُطْبِ الْآخَرِ لِلْبَطّارِيَّةِ يَمُرُّ التَّيّارُ الْكَهْرَبائِيُّ عَبْرَ السِّلْكِ فَتُصْبِحُ الْقِطْعَةُ الْحَديدِيَّةُ مِغْناطيساً يُحَوِّلُ طاقَةَ حَرَكَةِ الْمِنْوَبِ أَمامَ وَشيعَةٍ إِلى طاقَةٍ كَهْرَبائِيَّةٍ . Un électroaimant est un morceau de fer entouré d'un fil en cuivre couvert en plastique relié à une pile. Quand on fait passer le courant électrique on crée un champ magnétique; le morceau de fer se comporte comme un aimant. L'alternateur électrique est un générateur de courant alternatif, il convertit l'énergie du mouvement de l'aimant en énergie électrique.	
أطبق وأستثمر	أدعوهم لتوظيف المكتسبات لإنجاز أنشطة فقرة أستثمر تعلماتي وستكون النتائج كالاتي: النشاط 1:يقترحون أدوات لصنع كهرمغناطيس. **Activité 2:**  	

www.almanahije.com

المستوى الخامس

مادة النشاط العلمي جذابة

الوحدة : الخامسة	الحصة : 7-8	الموضوع : الحركة والقوة :النواس البسيط La force et le mouvement – le pendule simple.
الأسبوع :26	المدة الزمنية :	
المرجع : المنير في النشاط العلمي		

الأهداف :

الوسائل التعليمية : .

المراحل	أنشطة التعليم والتعلم	صيغ العمل
وضعية الانطلاق	أقسم المتعلمات والمتعلمين إلى مجموعات صغيرة (من 4 إلى 6 أفراد),ثم أطالبهم بملاحظة الرسم الممثل في الصورة 1,والإستماع لنص الوضعية من فقرة (ألاحظ وأتسأل) بعد ذلك أستدرجهم لطرح سؤال التقصي: هل الأشجار هي التي تتحرك فعلا ؟ أثناء سفرها مع والدها على متن سيارة, تراءت لهدى أشجار على جانبي الطريق تتحرك للخلف.	
اقتراح الفرضيات	يجيب المتعلمون والمتعلمات حسب تصوراتهم في دفتر التقصي, وتسجل كل مجموعة فرضياتها على السبورة. يناقش المتعلمون والمتعلمات الفرضيات لاستبعاد غير المنطقية منها.	
اختبار الفرضيات	أكلفهم بإنجاز النشاط 1 يقرؤون نص النشاط ويجيبون : أ–الشجرة في حالة سكون بالنسبة لسمير لأن موضعها لم يتغير بالنسبة له . الدراجان في حالة حركة لأن موضعهما يتغير بالنسبة له. ب– الدراج (1) في حالة سكون بالنسبة للدراج (2) لأنهما حافظا على المسافة نفسها بينهما . ج– البقعة الحمراء في حالة حركة بالنسبة للدراج (2). ـ تتحرك الدراجة لأن الدراج يطبق قوة على الدواس . ـ لتتوقف الدراجة يطبق الدراج قوة على الفرامل . **Activité 2:** **a) le pendule simple est une boule ponctuelle ayant une masse fixée à l'extrémité d'un fil inextensible pouvant osciller sous la force de l'attraction.** **b) Résultats obtenus de la manipulation de Imane.** Longueur du fil : L – 30cm – 30cm – 30cm Masse de la boule – 15g – 25g – 40g Durée nécessaire pour 10 oscillations – 12.5s – 12.5s – 12.5s Durée d'une oscillation – 1.25 s – 1.25s – 1.21s **Résultats obtenus de la manipulation d'ahmed** Longueur du fil : L – 20g – 20g – 20g Masse de la boule – 40cm – 60cm – 80cm Durée nécessaire pour 10 oscillations – 12.5s – 12.5s – 12.5s Durée d'une oscillation – 1.25 s – 1.54s – 1.8 s **c) Ils complètent le tableau en remplissant les cases vides de chaque tableau. On déduit :** **La durée d'une oscillation ne dépend pas de la masse, mais dépend de la longueur.**	
تدوين النتائج	من خلا أسئلة توجيهية سيتوصل المتعلمون والمتعلمات إلى الملخص التالي: Un corps est en mouvement par rapport à un autre si la distance qui les sépare varie. Le Mouvement et le repos d'un corps dépendent de la force exercée sur ce corps. Le pendule simple oscille sous l'action de l'attraction terrestre et la durée d'une oscillation augmente quand la longueur du fil augmente. يَكونُ جِسْمٌ A في حَرَكَةٍ بِٱلنِّسْبَةِ لِجِسْمٍ آخَرَ B إِذَا تَغَيَّرَ مَوْضِعُ A بِٱلنِّسْبَةِ لِ B . حَرَكَةُ وَسُكونُ جِسْمٍ تَرْتَبِطانِ بِٱلْقُوَّةِ ٱلْمُؤَثِّرَةِ عَلى ٱلْجِسْمِ . يَتَكَوَّنُ ٱلنَّوَّاسُ ٱلْبَسيطُ مِنْ كُرَيَّةٍ مُعَلَّقَةٍ بِخَيْطٍ مَشْدودٍ لِحامِلٍ يَتَأَرْجَحُ تَحْتَ تَأْثيرِ قُوَّةٍ جاذِبِيَّةِ ٱلأَرْضِ ، وَتَتَعَلَّقُ مُدَّةُ تَأَرْجُحِهِ بِطولِ ٱلْخَيْطِ وَلا تَتَعَلَّقُ بِكُتْلَةِ ٱلْكُرَيَّةِ .	
أطبق وأستثمر	أدعوهم لتوظيف المكتسبات لإنجاز أنشطة فقرة أستثمر تعلماتي وستكون النتاج كالاتي	

www.almanahije.com

المستوى الخامس

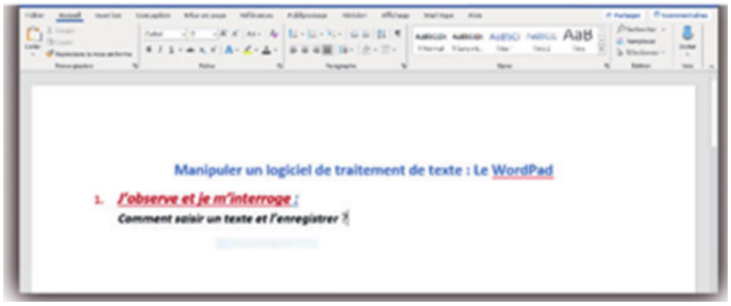
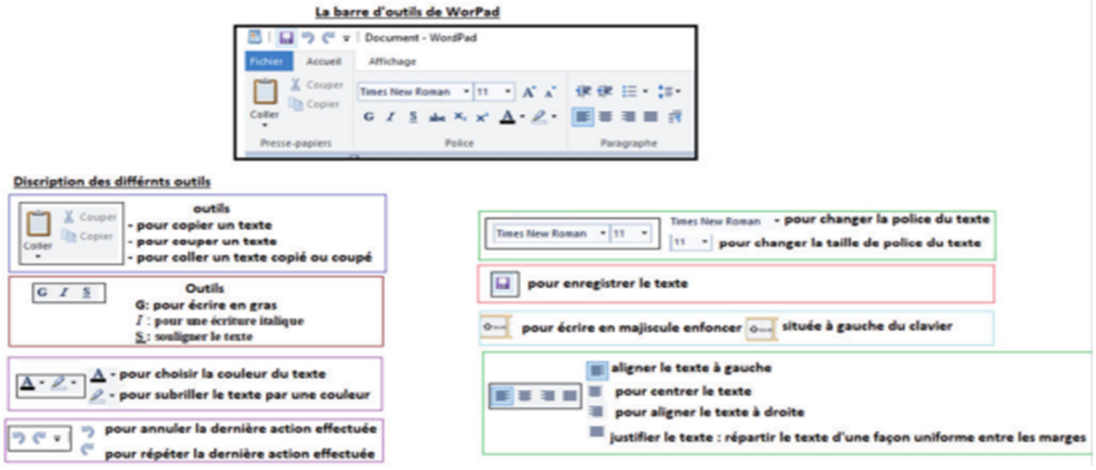
مادة النشاط العلمي

جذابة

الوحدة : الخامسة	الحصة : 2	الموضوع : Manipuler un logiciel de traitement de texte : Le logiciel WordPad
الأسبوع :27	المدة الزمنية :	
المرجع : المنير في النشاط العلمي		

Objectifs : - Manipuler le logiciel de traitement de texte : le Wordpad.- Saisir un texte et l'enregistrer.

Moyens didactiques	-Photos du livre de l'élève .-Ordinateur ou tablette menu du logiciel Scratch version 2 - Vidéoprojecteur

Phase d'apprentissage	Processus enseignement / apprentissage
J'observe et je m'interroge	je répartit les élèves en groupe de trois, je leur montre la photo relative à «j'observe et je m'interroge» ou sur l'ordinateur ou projetée sur l'écran à l'aide d'un vidéoprojecteur. Ensuite j'orienten les élèves de s'interroger. «Comment utiliser Paint dans Windows pour dessiner des figures géométriques ? 
Situation déclenchante	Lors de la discussion interactive, les élèves proposent leurs représentations cognitives sur le logiciel Paint et enfin, l'enseignant explique que» : Paint est un logiciel classique de Windows de dessin et de retouche d'image efficace ».
Je réalise	J'explique aux élèves comment ouvrir le logiciel Paint et les aide à décrire, à repérer et à définir les différentes icônes composant le logiciel Paint. je pousse les élèves à se familiariser avec ce logiciel Paint et à retenir l'environnement de l'interface du logiciel Paint. je demande aux élèves : - De dessiner des figures géométriques (triangle, cercle, carré.), - De les colorier différemment - D'effacer une des figures et de le restaurer. 

www.almanahije.com

صفحتنا على الفيسبوك

https://web.facebook.com/almanahije

جذاذات المنير في النشاط العلمي الوحدة السادسة

من اعداد مشرفي موقع المناهج التربوي

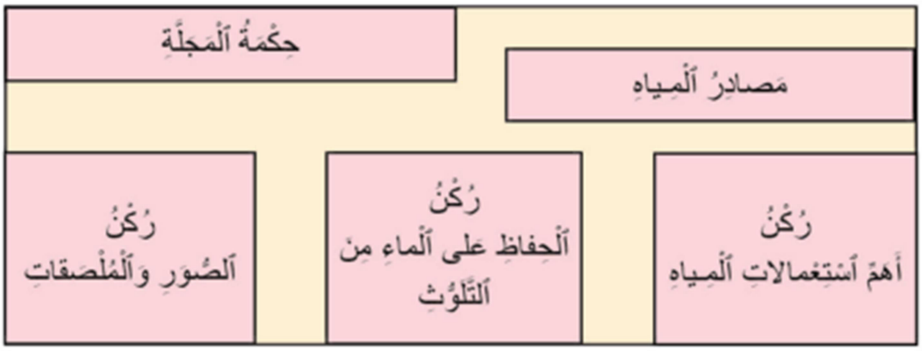
المستوى الخامس

مادة النشاط العلمي جذابة

الوحدة : السادسة	الحصة : 4	الموضوع : أصمم مجلة علمية Conception d'une revue scientifique
الأسبوع :29	المدة الزمنية :	
المرجع : المنير في النشاط العلمي		

الأهداف :

الوسائل التعليمية

المراحل	أنشطة التعليم والتعلم	صيغ العمل
الإعداد القبلي	أوجه المتعلمات والمتعلمين للاطلاع على الأنشطة المقترحة كمشروع تكنولوجي لهذه الوحدة في كراستهم بالمنزل, وإعداد الوسائل والأدوات اللازمة للصنع, وبعد الإعداد الجماعي في اطار مجموعات عمل ,أطلب منهم التنسيق فيما بينهم قصد تهيئ وسائل ولوازم الإنجاز . - صُوَرٌ، قُصاصاتُ مَجلّاتٍ،أَوْراقٌ بَيْضاءُ. - لِصاقٌ،مِلَفٌ وَرَقٍ مُقَوّى،مِقَصٌّ. - مُلْصَقاتٌ صادِرَةٌ عَنِ ٱلْمَنْدوبِيَّةِ ٱلسّامِيَةِ لِلْمِياهِ وَٱلْغاباتِ.	
إنجاز المشروع	أدعو المتعلمات والمتعلمين لتتبع المراحل أدناه لأجل إنجاز المشروع, مع تتبعي لمختلف المراحل التي يقومون بها قصد توجيههم. أ- أَجْمَعُ صُوَراً، قُصاصاتٍ، مَقالاتٍ وَرُسوماً... لَها عَلاقَةٌ بِٱلْبيئَةِ وَٱلْحِفاظِ عَلى ٱلْماءِ. ب - أَقومُ رُفْقَةَ أَعْضاءِ مَجْموعَتي بِفَرْزِ ما جَمَعْناهُ حَسَبَ ٱلْأَرْكانِ ٱلْآتِيَةِ: - رُكْنِ مَصادِرِ ٱلْمِياهِ. - رُكْنِ أَهَمِّ ٱسْتِعْمالاتِ ٱلْمِياهِ. - رُكْنِ ٱلْحِفاظِ عَلى ٱلْماءِ مِنَ ٱلتَّلَوُّثِ. - رُكْنِ ٱلصُّوَرِ وَٱلْمُلْصَقاتِ. ج - نُلْصِقُ ما أَنْتَجْناهُ بِخُصوصِ كُلِّ رُكْنٍ في ٱلْمَكانِ ٱلْخاصِّ بِهِ مِنَ ٱلْمَجَلَّةِ ٱلْحائِطِيَّةِ.  	
عرض المشروع	بعد الإنجاز يقدم منسق كل مجموعة تقريرا أمام جماعة القسم حسب الخطوات التالية: شرح خطوات الإعداد-توضيح الصعوبات التي اعترضت المجموعة كيف تم التغلب عليها؟ -عرض المنتوج وتوضيح ما يلزم حسب طبيعته – تلقي تساؤلات من المتعلمين والمتعلمات والإجابة عنها. أحرص على السير الجيد لمراحل العرض والمناقشة, مع التدخل إن لزم الأمر لتقديم بعض الشروحات والتوضيحات.	
تقويم المشروع	بعد عرض كل مجموعة لمشروعها يتم اختيار الأفضل, وتشجيع المجموعة التي أنجزته, وحث جماعة القسم على الانتباه للأخطاء والهفوات لتجنبها في العروض القادمة.	

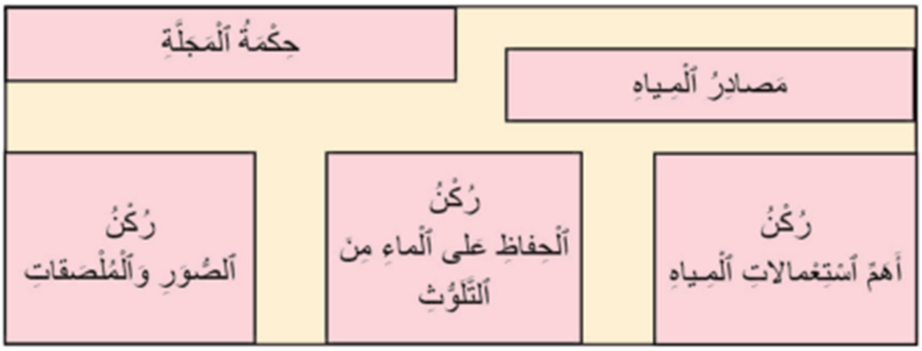
المستوى الخامس

مادة النشاط العلمي جذابة

الوحدة : السادسة	الحصة : 4	الموضوع : أصمم مجلة علمية Conception d'une revue scientifique
الأسبوع :29	المدة الزمنية :	
المرجع : المنير في النشاط العلمي		

الأهداف :

الوسائل التعليمية

المراحل	أنشطة التعليم والتعلم	صيغ العمل
الإعداد القبلي	أوجه المتعلمات والمتعلمين للاطلاع على الأنشطة المقترحة كمشروع تكنولوجي لهذه الوحدة في كراستهم بالمنزل, وإعداد الوسائل والأدوات اللازمة للصنع, وبعد الإعداد الجماعي في اطار مجموعات عمل ,أطلب منهم التنسيق فيما بينهم قصد تهيئ وسائل ولوازم الإنجاز . - صُوَرٌ، قُصاصاتُ مَجلّاتٍ،أَوْراقٌ بَيْضاءُ. - لِصاقٌ،مِلَفٌ وَرَقٍ مُقَوّى،مِقَصٌّ. - مُلْصَقاتٌ صادِرَةٌ عَنِ ٱلْمَنْدوبِيَّةِ ٱلسّامِيَةِ لِلْمِياهِ وَٱلْغاباتِ.	
إنجاز المشروع	أدعو المتعلمات والمتعلمين لتتبع المراحل أدناه لأجل إنجاز المشروع, مع تتبعي لمختلف المراحل التي يقومون بها قصد توجيههم. أ- أَجْمَعُ صُوَراً، قُصاصاتٍ، مَقالاتٍ وَرُسوماً... لَها عَلاقَةٌ بِٱلْبيئَةِ وَٱلْحِفاظِ عَلى ٱلْماءِ. ب - أَقومُ رُفْقَةَ أَعْضاءِ مَجْموعَتي بِفَرْزِ ما جَمَعْناهُ حَسَبَ ٱلْأَرْكانِ ٱلْآتِيَةِ: - رُكْنِ مَصادِرِ ٱلْمِياهِ. - رُكْنِ أَهَمِّ ٱسْتِعْمالاتِ ٱلْمِياهِ. - رُكْنِ ٱلْحِفاظِ عَلى ٱلْماءِ مِنَ ٱلتَّلَوُّثِ. - رُكْنِ ٱلصُّوَرِ وَٱلْمُلْصَقاتِ. ج - نُلْصِقُ ما أَنْتَجْناهُ بِخُصوصِ كُلِّ رُكْنٍ في ٱلْمَكانِ ٱلْخاصِّ بِهِ مِنَ ٱلْمَجَلَّةِ ٱلْحائِطِيَّةِ.  	
عرض المشروع	بعد الإنجاز يقدم منسق كل مجموعة تقريرا أمام جماعة القسم حسب الخطوات التالية: شرح خطوات الإعداد-توضيح الصعوبات التي اعترضت المجموعة كيف تم التغلب عليها؟ -عرض المنتوج وتوضيح ما يلزم حسب طبيعته – تلقي تساؤلات من المتعلمين والمتعلمات والإجابة عنها. أحرص على السير الجيد لمراحل العرض والمناقشة, مع التدخل إن لزم الأمر لتقديم بعض الشروحات والتوضيحات.	
تقويم المشروع	بعد عرض كل مجموعة لمشروعها يتم اختيار الأفضل, وتشجيع المجموعة التي أنجزته, وحث جماعة القسم على الانتباه للأخطاء والهفوات لتجنبها في العروض القادمة.	

المستوى الخامس

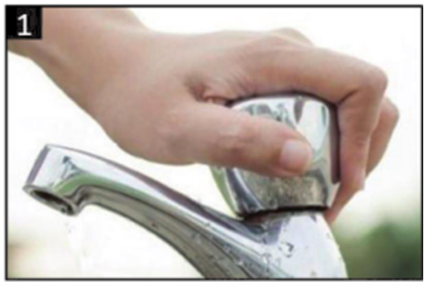
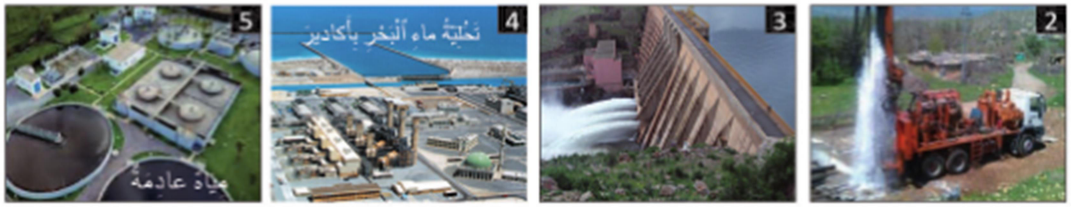
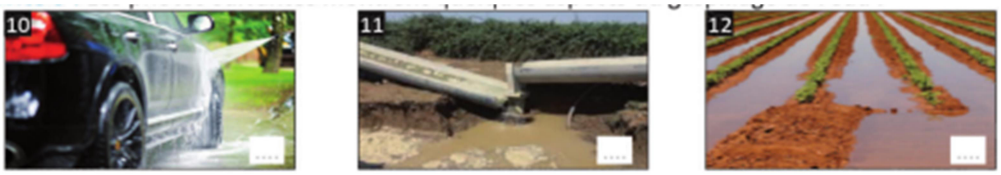
مادة النشاط العلمي

جذابة

الوحدة : السادسة	الحصة : 3	الموضوع : أحافظ على الماء
الأسبوع :29	المدة الزمنية :	Je préserve l'eau
المرجع : المنير في النشاط العلمي		

الأهداف :

الوسائل التعليمية : .

المراحل	أنشطة التعليم والتعلم	صيغ العمل
وضعية الانطلاق	أقسم المتعلمات والمتعلمين إلى مجموعات صغيرة (من 4 إلى 6 أفراد),ثم أطالبهم بملاحظة الرسم الممثل في الصورة 1,والإستماع لنص الوضعية من فقرة (ألاحظ وأتسأل) بعد ذلك أستدرجهم لطرح سؤال التقصي: ما هو سبب الانقطاع المتكرر للماء في هذه المدينة ؟  سافر زهير إلى مدينة أخرى عند عمه, ففوجئ بانقطاع الماء في الصنبور, وعندما استفسر عمه, أخبره أن الانقطاع يتكرر يوميا في ساعات محددة.	
اقتراح الفرضيات	يجيب المتعلمون والمتعلمات حسب تصوراتهم في دفتر التقصي, وتسجل كل مجموعة فرضياتها على السبورة. يناقش المتعلمون والمتعلمات الفرضيات لاستبعاد غير المنطقية منها.	
اختبار الفرضيات	أكلفهم بإنجاز النشاط 1 ,حيث سيقومون بملاحظة الصور التي تظهر الطرق المختلفة للحصول على الماء وتوفيره ومن المتوقع أن تكون أجوبتهم كالاتي. الصورة 2:للحصول على الماء يلجأ الانسان لحفر الآبار. الصورة 3: . للحصول على الماء يلجأ الانسان لبناء السدوس الصورة 4: للحصول على الماء يلجأ الانسان لتحلية ماء البحر. الصورة 5: للحصول على الماء يلجأ الانسان لمعالجة المياه المستعملة واستغلالها في مجال الزراعة.  أكلفهم بإنجاز النشاط 2 ,حيث سيقومون بملاحظة الصور واستنتاج مايلي: الصورة 6:اثارة ندرة المياه على صحة الإنسان (نقص التغذية, الأمراض...).الصورة 7:الاثار السلبية التي تؤذي النباتات. الصورة 8: نفوق الحيوانات لانعدام وجود المراعي. الصورة 9:قطع مسافات طويلة للبحث عن الماء. **Activité 3:** - les élèves observent l'image (10) (Utilisation d'une grande quantité d'eau pour laver une voiture) et concluent qu'il ne faut pas laisser couler le robinet lorsqu'on lave la voiture . - les élèves observent l'image (11) (canal d'irrigation casé) et concluent qu'il faut vérifier et entretenir les canalisations pour éviter les fuites d'eau . - Les élèves observent l'image (12) (Irrigation traditionnelle des cultures) et concluent que l'irrigation par ruissellement gaspille l'eau et qu'il faut utiliser d'autres moyens efficace pour ne pas gaspiller l'eau . 	

www.almanahije.com

المراحل	أنشطة التعليم والتعلم	صيغ العمل
تدوين النتائج	من خلا أسئلة توجيهية سيتوصل المتعلمون والمتعلمات إلى الملخص التالي: لِتَوْفِيرِ ٱلْمِياهِ ٱلْعَذْبَةِ يَلْجَأُ ٱلْإِنْسانُ لِطُرُقٍ مُخْتَلِفَةٍ كَبِناءِ ٱلسُّدودِ وَحَفْرِ ٱلْآبارِ وَتَحْلِيَةِ ٱلْمِياهِ ٱلْمالِحَةِ.تُؤَدِّي نُدْرَةُ ٱلْماءِ إِلى عَواقِبَ وَخِيمَةٍ عَلى ٱلْبِيئَةِ وَٱلْإِنْسانِ وَٱلْكائِناتِ ٱلْحَيَّةِ ٱلنَّباتِيَّةِ وَٱلْحَيَوانِيَّةِ ، لِذا يَجِبُ ٱلْحِفاظُ عَلى ٱلْماءِ وَتَجَنُّبُ ٱلْإِسْرافِ فِي ٱسْتِعْمالِهِ فِي مُخْتَلِفِ ٱلْمَجالاتِ. L'homme procède avoir de différentes manières pour avoir l'eau douce; il construit des barrages, creuse des puits, dessale l'eau de mer . La pénurie d'eau a des effets néfastes sur l'Homme, sur l'environnement et sur les êtres vivants. Il faut préserver l'eau et ne pas la gaspiller dans les différents secteurs d'utilisation.	
أطبق وأستثمر	أدعوهم لتوظيف المكتسبات لإنجاز أنشطة فقرة أستثمر تعلماتي وستكون النتائج كالاتي: **Activité 1 :** les élèves assoient les ressources en eau au moyens d'approvisionnement en eau: Les eaux sous terrains →creuser des puits . L'eau des rivières → Construire des barrages. L'eau de mer →Dessalement . **النشاط 2:** يصنفون السلوكات في الجدول كما يلي : سلوك ايجابي: 8-6-4-2 / سلوك سلبي: 7-5-3-1 **النشاط 2:** يتوصلون إلى مايلي: أ- المصادر مياه الأمطار والأنهار و تحلية مياه البحر. ب- تستعمل غالبا في المجال الوراعي و سقي المساحات الخضراء. ت- استعمال تقنية الري بالتنقيط.	

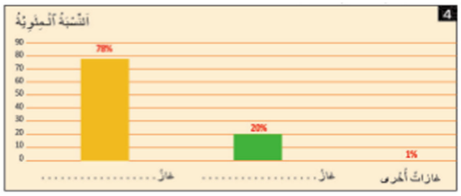
المستوى الخامس

مادة النشاط العلمي جذابة

الوحدة : السادسة	الحصة : 5-6	الموضوع : الهواء L'air
الأسبوع :30	المدة الزمنية :	
المرجع : المنير في النشاط العلمي		

الأهداف :

الوسائل التعليمية : .

المراحل	أنشطة التعليم والتعلم	صيغ العمل
وضعية الانطلاق	أقسم المتعلمات والمتعلمين إلى مجموعات صغيرة (من 4 إلى 6 أفراد),ثم أطالبهم بملاحظة الرسم الممثل في الصورة 1,والإستماع لنص الوضعية من فقرة (ألاحظ وأتسأل) بعد ذلك أستدرجهم لطرح سؤال التقصي: لماذا تختفي مشاكل التنفس لدى ايمان عند تواجدها في البادية ؟ تعاني ايمان من مشاكل تنفسية في محل سكناها المجاور لمعامل صناعية, غير أن هذه المشاكل تختفي خلال تواجدها بالبادية.	
اقتراح الفرضيات	يجيب المتعلمون والمتعلمات حسب تصوراتهم في دفتر التقصي, وتسجل كل مجموعة فرضياتها على السبورة. يناقش المتعلمون والمتعلمات الفرضيات لاستبعاد غير المنطقية منها.	
اختبار الفرضيات	النشاط 1 ,سأقوم بانجاز المناولة الممثلة على الكراسة حيث سيلاحظون انطفاء الشمعة بعد نفاذ ثنائي الأوكسجين تكون طبقة سوداء داخل القارورة وهي حبات دقيقة من الكربون نتيجة الاحتراق, وسيتوصلون أن الحرائق تستهلك ثنائي الأوكسجين وتلوث الهواء. أكلفهم بإنجاز النشاط 2 ,حيث سيقومون بملاحظة المبيان واستنتاج مايلي: العمود الأصفر يشير إلى ثنائي الآزوت العمود الأخضر يشير إلى الأكسجين  نسبة ثنائي الأكسجين في الهواء هو 100\ 20 يساوي 2/10 يساوي 1/5 أكلفهم بإنجاز النشاط 3 ,حيث سيقومون بملاحظة الصور واستنتاج مايلي: ـ الصورة 8 : دخان من عوادم السيارات ـ الصورة 7 : دخان المعامل ـ الصورة 6: الحرائق ـ الصورة 5 : البراكين 	
تدوين النتائج	من خلا أسئلة توجيهية سيتوصل المتعلمون والمتعلمات إلى الملخص التالي: يتكوّنُ ٱلهواءُ أساساً منْ غازِ ثُنائيّ ٱلآزوتِ وغازِ ثُنائيّ ٱلأُكْسِجينِ وغازاتٍ أُخرى. تُساهِمُ ٱلاختراقاتُ في ٱستهلاكِ ٱلأُكْسِجينِ وٱنبعاثِ غازاتٍ أُخرى مُضِرّةٍ تُلوّثُ ٱلْهواء. L'air est composé essentiellement de diazote et de dioxygène et d'autres gaz. Les combustions consomment de l'oxygène et produisent des gaz nocifs qui polluent l'air.	
أطبق وأستثمر	أدعوهم لتوظيف المكتسبات لإنجاز أنشطة فقرة أستثمر تعلماتي وستكون النتائج كالاتي: **Activité 1:** Les élèves mettent une (x) dans la case qui convient ,Les moyens de transport participent à la pollution de l'air par : - Emettent des gaz nocifs/Vrai. Produisent beaucoup de bruit/Faux. Emettent des particules fines/Vrai. **النشاط 2:** يلاحظون وجود التلوث قبل الحجر الصحي, ويفسرون ذلك بانبعاث الغازات من المعامل و وسائل النقل.	

www.almanahije.com

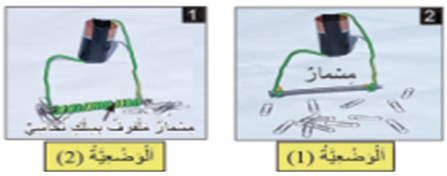
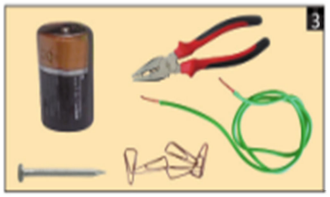
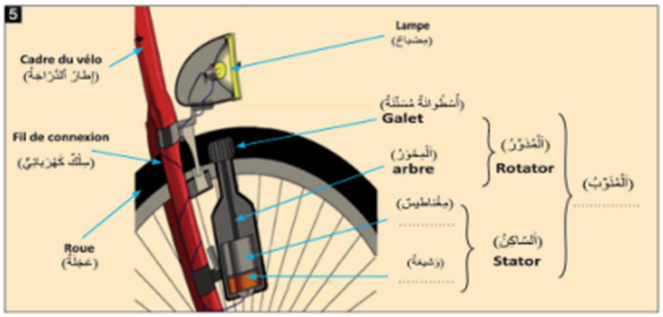
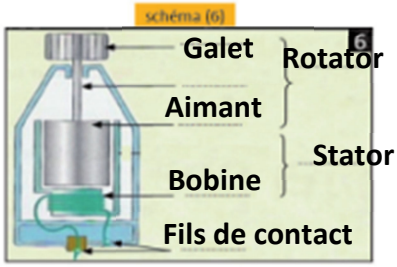
المستوى الخامس

مادة النشاط العلمي جذابة

الوحدة : الخامسة	الحصة : 5	الموضوع : المغناطيس الكهربائي :المنوب L'aimant électrique: l'alternateur
الأسبوع :24	المدة الزمنية :	
المرجع : المنير في النشاط العلمي		

الأهداف : استعمال أدوات بسيطة لصنع مغناطيس كهربائي.
توضيح كيفية اشتغال المنوب.

الوسائل التعليمية .

المراحل	أنشطة التعليم والتعلم	صيغ العمل
وضعية الانطلاق	أقسم المتعلمات والمتعلمين إلى مجموعات صغيرة (من 4 إلى 6 أفراد),ثم أطالبهم بملاحظة الصورتين 1 و 2,والإستماع لنص الوضعية من فقرة (ألاحظ وأتسأل) بعد ذلك أستدرجهم لطرح سؤال التقصي: لماذا لا يجذب المسمار المشابك الورقية في الوضعية 1 ويجذبها في الوضعية 2؟  عند غلق الدارة الكهربائية في الوضعيتين 1 و 2 لاحظت عائشة أن المشابك الورقية تنجذب إلى المسمار في الوضعية رقم 2.	
اقتراح الفرضيات	يجيب المتعلمون والمتعلمات حسب تصوراتهم في دفتر التقصي, وتسجل كل مجموعة فرضياتها على السبورة. يناقش المتعلمون والمتعلمات الفرضيات لاستبعاد غير المنطقية منها.	
اختبار الفرضيات	أكلفهم بإنجاز النشاط 1 ,حيث سيقومون بصنع مغناطيس كهربائي وفق الخطوات الواردة في الكراسة, فيلاحظون أنه عند ربط السلك بالمسمار تنجذب المشابك إلى المسمار وعند فك أحد طرفيه تنفصل المشابك عن المسمار:  **Activité 2:** a) (L'alternateur-المنوب)(bobine-وشيعة) (aimant-مغناطيس). b) Le galet - aimant - éléctricité – la bobine  	
تدوين النتائج	من خلا أسئلة توجيهية سيتوصل المتعلمون والمتعلمات إلى الملخص التالي: نَحْصُلُ عَلى مِغْناطِيسٍ كَهْرَبائِيٍّ بِلَفِّ سِلْكٍ نُحاسِيٍّ مُغَطًّى بِالْبْلاسْتيكِ حَوْلَ قِطْعَةٍ حَديدِيَّةٍ مَوْصولَةٍ بِأَحَدِ أَقْطابِ الْبَطّارِيَّةِ، وَعِنْدَما يَكونُ الطَّرَفُ الْحُرُّ مِنَ السِّلْكِ مَوْصولاً بِالْقُطْبِ الْآخَرِ لِلْبَطّارِيَّةِ يَمُرُّ التَّيّارُ الْكَهْرَبائِيُّ عَبْرَ السِّلْكِ فَتُصْبِحُ الْقِطْعَةُ الْحَديدِيَّةُ مِغْناطيساً يُحَوِّلُ طاقَةَ حَرَكَةِ الْمِنْوَبِ أَمامَ وَشيعَةٍ إِلى طاقَةٍ كَهْرَبائِيَّةٍ . Un électroaimant est un morceau de fer entouré d'un fil en cuivre couvert en plastique relié à une pile. Quand on fait passer le courant électrique on crée un champ magnétique; le morceau de fer se comporte comme un aimant. L'alternateur électrique est un générateur de courant alternatif, il convertit l'énergie du mouvement de l'aimant en énergie électrique.	
أطبق وأستثمر	أدعوهم لتوظيف المكتسبات لإنجاز أنشطة فقرة أستثمر تعلماتي وستكون النتائج كالاتي: النشاط 1:يقترحون أدوات لصنع كهرمغناطيس. **Activité 2:**  	

www.almanahije.com

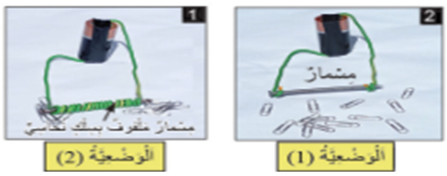
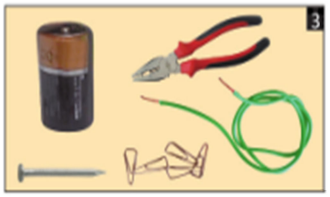
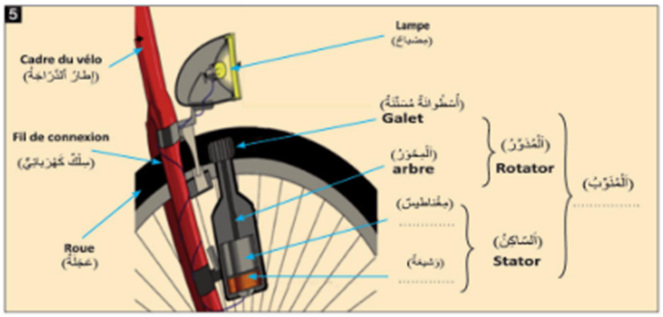
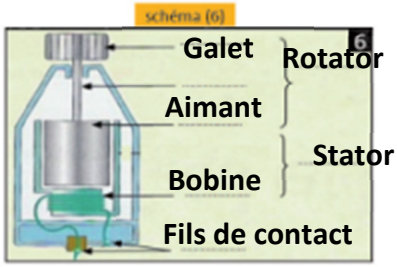
المستوى الخامس

مادة النشاط العلمي جذابة

الوحدة : الخامسة	الحصة : 5	الموضوع : المغناطيس الكهربائي :المنوب L'aimant électrique: l'alternateur
الأسبوع :24	المدة الزمنية :	
المرجع : المنير في النشاط العلمي		

الأهداف : استعمال أدوات بسيطة لصنع مغناطيس كهربائي.
توضيح كيفية اشتغال المنوب.

الوسائل التعليمية .

المراحل	أنشطة التعليم والتعلم	صيغ العمل
وضعية الانطلاق	أقسم المتعلمات والمتعلمين إلى مجموعات صغيرة (من 4 إلى 6 أفراد),ثم أطالبهم بملاحظة الصورتين 1 و 2,والإستماع لنص الوضعية من فقرة (ألاحظ وأتسأل) بعد ذلك أستدرجهم لطرح سؤال التقصي: لماذا لا يجذب المسمار المشابك الورقية في الوضعية 1 ويجذبها في الوضعية 2؟  عند غلق الدارة الكهربائية في الوضعيتين 1 و 2 لاحظت عائشة أن المشابك الورقية تنجذب إلى المسمار في الوضعية رقم 2.	
اقتراح الفرضيات	يجيب المتعلمون والمتعلمات حسب تصوراتهم في دفتر التقصي, وتسجل كل مجموعة فرضياتها على السبورة. يناقش المتعلمون والمتعلمات الفرضيات لاستبعاد غير المنطقية منها.	
اختبار الفرضيات	أكلفهم بإنجاز النشاط 1 ,حيث سيقومون بصنع مغناطيس كهربائي وفق الخطوات الواردة في الكراسة, فيلاحظون أنه عند ربط السلك بالمسمار تنجذب المشابك إلى المسمار وعند فك أحد طرفيه تنفصل المشابك عن المسمار:  **Activité 2:** a) (L'alternateur-المنوب)(bobine-وشيعة) (aimant-مغناطيس). b) Le galet - aimant - éléctricité – la bobine  	
تدوين النتائج	من خلا أسئلة توجيهية سيتوصل المتعلمون والمتعلمات إلى الملخص التالي: نَحْصُلُ عَلى مِغْناطِيسٍ كَهْرَبائِيٍّ بِلَفِّ سِلْكٍ نُحاسِيٍّ مُغَطًّى بِالْبْلاسْتيكِ حَوْلَ قِطْعَةٍ حَديدِيَّةٍ مَوْصولَةٍ بِأَحَدِ أَقْطابِ الْبَطّارِيَّةِ، وَعِنْدَما يَكونُ الطَّرَفُ الْحُرُّ مِنَ السِّلْكِ مَوْصولاً بِالْقُطْبِ الْآخَرِ لِلْبَطّارِيَّةِ يَمُرُّ التَّيّارُ الْكَهْرَبائِيُّ عَبْرَ السِّلْكِ فَتُصْبِحُ الْقِطْعَةُ الْحَديدِيَّةُ مِغْناطيساً يُحَوِّلُ طاقَةَ حَرَكَةِ الْمِنْوَبِ أَمامَ وَشيعَةٍ إِلى طاقَةٍ كَهْرَبائِيَّةٍ . Un électroaimant est un morceau de fer entouré d'un fil en cuivre couvert en plastique relié à une pile. Quand on fait passer le courant électrique on crée un champ magnétique; le morceau de fer se comporte comme un aimant. L'alternateur électrique est un générateur de courant alternatif, il convertit l'énergie du mouvement de l'aimant en énergie électrique.	
أطبق وأستثمر	أدعوهم لتوظيف المكتسبات لإنجاز أنشطة فقرة أستثمر تعلماتي وستكون النتائج كالاتي: النشاط 1:يقترحون أدوات لصنع كهرمغناطيس. **Activité 2:**  	

www.almanahije.com

المستوى الخامس

مادة النشاط العلمي جذابة

الوحدة : الخامسة	الحصة : 7-8	الموضوع : الحركة والقوة :النواس البسيط La force et le mouvement – le pendule simple.
الأسبوع :26	المدة الزمنية :	
المرجع : المنير في النشاط العلمي		

الأهداف :

الوسائل التعليمية : .

المراحل	أنشطة التعليم والتعلم	صيغ العمل
وضعية الانطلاق	أقسم المتعلمات والمتعلمين إلى مجموعات صغيرة (من 4 إلى 6 أفراد),ثم أطالبهم بملاحظة الرسم الممثل في الصورة 1,والإستماع لنص الوضعية من فقرة (ألاحظ وأتسأل) بعد ذلك أستدرجهم لطرح سؤال التقصي: هل الأشجار هي التي تتحرك فعلا ؟ أثناء سفرها مع والدها على متن سيارة, تراءت لهدى أشجار على جانبي الطريق تتحرك للخلف.	
اقتراح الفرضيات	يجيب المتعلمون والمتعلمات حسب تصوراتهم في دفتر التقصي, وتسجل كل مجموعة فرضياتها على السبورة. يناقش المتعلمون والمتعلمات الفرضيات لاستبعاد غير المنطقية منها.	
اختبار الفرضيات	أكلفهم بإنجاز النشاط 1 يقرؤون نص النشاط ويجيبون : أ–الشجرة في حالة سكون بالنسبة لسمير لأن موضعها لم يتغير بالنسبة له . الدراجان في حالة حركة لأن موضعهما يتغير بالنسبة له. ب– الدراج (1) في حالة سكون بالنسبة للدراج (2) لأنهما حافظا على المسافة نفسها بينهما . ج– البقعة الحمراء في حالة حركة بالنسبة للدراج (2). ـ تتحرك الدراجة لأن الدراج يطبق قوة على الدواس . ـ لتتوقف الدراجة يطبق الدراج قوة على الفرامل . **Activité 2:** **a) le pendule simple est une boule ponctuelle ayant une masse fixée à l'extrémité d'un fil inextensible pouvant osciller sous la force de l'attraction.** **b) Résultats obtenus de la manipulation de Imane.** Longueur du fil : L – 30cm – 30cm – 30cm Masse de la boule – 15g – 25g – 40g Durée nécessaire pour 10 oscillations – 12.5s – 12.5s – 12.5s Durée d'une oscillation – 1.25 s – 1.25s – 1.21s **Résultats obtenus de la manipulation d'ahmed** Longueur du fil : L – 20g – 20g – 20g Masse de la boule – 40cm – 60cm – 80cm Durée nécessaire pour 10 oscillations – 12.5s – 12.5s – 12.5s Durée d'une oscillation – 1.25 s – 1.54s – 1.8 s **c) Ils complètent le tableau en remplissant les cases vides de chaque tableau. On déduit :** **La durée d'une oscillation ne dépend pas de la masse, mais dépend de la longueur.**	
تدوين النتائج	من خلا أسئلة توجيهية سيتوصل المتعلمون والمتعلمات إلى الملخص التالي: Un corps est en mouvement par rapport à un autre si la distance qui les sépare varie. Le Mouvement et le repos d'un corps dépendent de la force exercée sur ce corps. Le pendule simple oscille sous l'action de l'attraction terrestre et la durée d'une oscillation augmente quand la longueur du fil augmente. يَكونُ جِسْمٌ A في حَرَكَةٍ بِٱلنِّسْبَةِ لِجِسْمٍ آخَرَ B إِذَا تَغَيَّرَ مَوْضِعُ A بِٱلنِّسْبَةِ لِ B . حَرَكَةُ وَسُكونُ جِسْمٍ تَرْتَبِطانِ بِٱلْقُوَّةِ ٱلْمُؤَثِّرَةِ عَلى ٱلْجِسْمِ . يَتَكَوَّنُ ٱلنَّوَّاسُ ٱلْبَسيطُ مِنْ كُرَيَّةٍ مُعَلَّقَةٍ بِخَيْطٍ مَشْدودٍ لِحامِلٍ يَتَأَرْجَحُ تَحْتَ تَأْثيرِ قُوَّةٍ جاذِبِيَّةِ ٱلأَرْضِ ، وَتَتَعَلَّقُ مُدَّةُ تَأَرْجُحِهِ بِطولِ ٱلْخَيْطِ وَلا تَتَعَلَّقُ بِكُتْلَةِ ٱلْكُرَيَّةِ .	
أطبق وأستثمر	أدعوهم لتوظيف المكتسبات لإنجاز أنشطة فقرة أستثمر تعلماتي وستكون النتاج كالاتي	

www.almanahije.com

المستوى الخامس

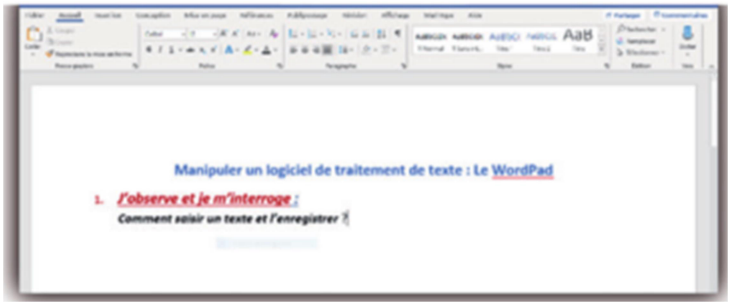
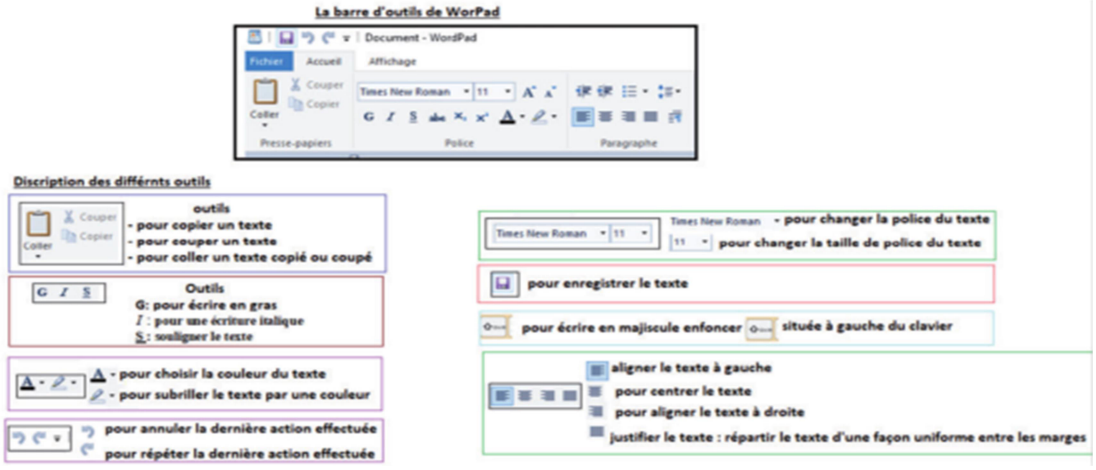
مادة النشاط العلمي

جذابة

الوحدة : الخامسة	الحصة : 2	الموضوع : Manipuler un logiciel de traitement de texte : Le logiciel WordPad
الأسبوع :27	المدة الزمنية :	
المرجع : المنير في النشاط العلمي		

Objectifs : - Manipuler le logiciel de traitement de texte : le Wordpad.- Saisir un texte et l'enregistrer.

Moyens didactiques	-Photos du livre de l'élève .-Ordinateur ou tablette menu du logiciel Scratch version 2 - Vidéoprojecteur

Phase d'apprentissage	Processus enseignement / apprentissage
J'observe et je m'interroge	je répartit les élèves en groupe de trois, je leur montre la photo relative à «j'observe et je m'interroge» ou sur l'ordinateur ou projetée sur l'écran à l'aide d'un vidéoprojecteur. Ensuite j'orienten les élèves de s'interroger. «Comment utiliser Paint dans Windows pour dessiner des figures géométriques ? 
Situation déclenchante	Lors de la discussion interactive, les élèves proposent leurs représentations cognitives sur le logiciel Paint et enfin, l'enseignant explique que» : Paint est un logiciel classique de Windows de dessin et de retouche d'image efficace ».
Je réalise	J'explique aux élèves comment ouvrir le logiciel Paint et les aide à décrire, à repérer et à définir les différentes icônes composant le logiciel Paint. je pousse les élèves à se familiariser avec ce logiciel Paint et à retenir l'environnement de l'interface du logiciel Paint. je demande aux élèves : - De dessiner des figures géométriques (triangle, cercle, carré.), - De les colorier différemment - D'effacer une des figures et de le restaurer. 

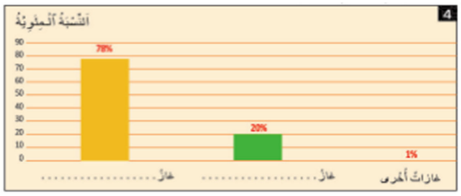
المستوى الخامس

مادة النشاط العلمي جذابة

الوحدة : السادسة	الحصة : 5-6	الموضوع : الهواء L'air
الأسبوع :30	المدة الزمنية :	
المرجع : المنير في النشاط العلمي		

الأهداف :

الوسائل التعليمية : .

المراحل	أنشطة التعليم والتعلم	صيغ العمل
وضعية الانطلاق	أقسم المتعلمات والمتعلمين إلى مجموعات صغيرة (من 4 إلى 6 أفراد),ثم أطالبهم بملاحظة الرسم الممثل في الصورة 1,والإستماع لنص الوضعية من فقرة (ألاحظ وأتسأل) بعد ذلك أستدرجهم لطرح سؤال التقصي: لماذا تختفي مشاكل التنفس لدى ايمان عند تواجدها في البادية ؟ تعاني ايمان من مشاكل تنفسية في محل سكناها المجاور لمعامل صناعية, غير أن هذه المشاكل تختفي خلال تواجدها بالبادية.	
اقتراح الفرضيات	يجيب المتعلمون والمتعلمات حسب تصوراتهم في دفتر التقصي, وتسجل كل مجموعة فرضياتها على السبورة. يناقش المتعلمون والمتعلمات الفرضيات لاستبعاد غير المنطقية منها.	
اختبار الفرضيات	النشاط 1 ,سأقوم بانجاز المناولة الممثلة على الكراسة حيث سيلاحظون انطفاء الشمعة بعد نفاذ ثنائي الأوكسجين تكون طبقة سوداء داخل القارورة وهي حبات دقيقة من الكربون نتيجة الاحتراق, وسيتوصلون أن الحرائق تستهلك ثنائي الأوكسجين وتلوث الهواء. أكلفهم بإنجاز النشاط 2 ,حيث سيقومون بملاحظة المبيان واستنتاج مايلي: العمود الأصفر يشير إلى ثنائي الآزوت العمود الأخضر يشير إلى الأكسجين  نسبة ثنائي الأكسجين في الهواء هو 100\ 20 يساوي 2/10 يساوي 1/5 أكلفهم بإنجاز النشاط 3 ,حيث سيقومون بملاحظة الصور واستنتاج مايلي: ـ الصورة 8 : دخان من عوادم السيارات ـ الصورة 7 : دخان المعامل ـ الصورة 6: الحرائق ـ الصورة 5 : البراكين 	
تدوين النتائج	من خلا أسئلة توجيهية سيتوصل المتعلمون والمتعلمات إلى الملخص التالي: يتكوّنُ ٱلهواءُ أساساً منْ غازِ ثُنائيّ ٱلآزوتِ وغازِ ثُنائيّ ٱلأُكْسِجينِ وغازاتٍ أُخرى. تُساهِمُ ٱلاختراقاتُ في ٱستهلاكِ ٱلأُكْسِجينِ وٱنبعاثِ غازاتٍ أُخرى مُضِرّةٍ تُلوّثُ ٱلْهواء. L'air est composé essentiellement de diazote et de dioxygène et d'autres gaz. Les combustions consomment de l'oxygène et produisent des gaz nocifs qui polluent l'air.	
أطبق وأستثمر	أدعوهم لتوظيف المكتسبات لإنجاز أنشطة فقرة أستثمر تعلماتي وستكون النتائج كالاتي: **Activité 1:** Les élèves mettent une (x) dans la case qui convient ,Les moyens de transport participent à la pollution de l'air par : - Emettent des gaz nocifs/Vrai. Produisent beaucoup de bruit/Faux. Emettent des particules fines/Vrai. **النشاط 2:** يلاحظون وجود التلوث قبل الحجر الصحي, ويفسرون ذلك بانبعاث الغازات من المعامل و وسائل النقل.	

www.almanahije.com

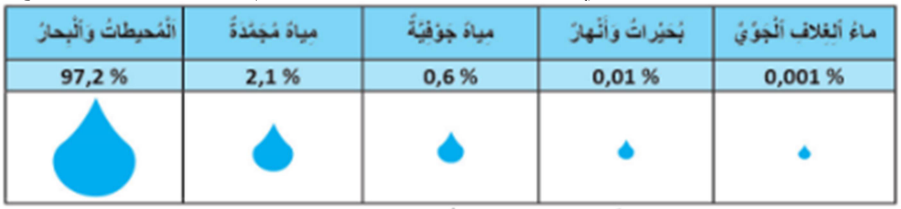
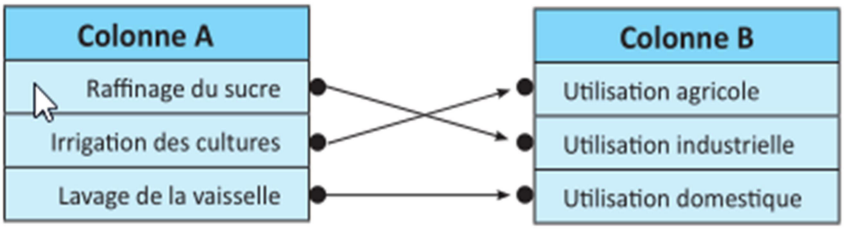
المستوى الخامس

مادة النشاط العلمي جذابة

الوحدة : السادسة	الحصة : 1-2	الموضوع : الموارد المائية Les ressources d'eau
الأسبوع :28	المدة الزمنية :	
المرجع : المنير في النشاط العلمي		

الأهداف : تحديد مصادر المياه و مجالات استعمالها

الوسائل التعليمية .

المراحل	أنشطة التعليم والتعلم	صيغ العمل
وضعية الانطلاق	أقسم المتعلمات والمتعلمين إلى مجموعات صغيرة (من 4 إلى 6 أفراد),ثم أطالبهم بملاحظة الرسم الممثل في الصورة 1,والإستماع لنص الوضعية من فقرة (ألاحظ وأتسأل) بعد ذلك أستدرجهم لطرح سؤال التقصي: ما هي مصادر المياه على كوكب الأرض ؟ تغطي المياه ثلثي سطح الأرض تقريبا, إلا أن عددا من المناطق تعاني من الجفاف و ندرة المياه.	
اقتراح الفرضيات	يجيب المتعلمون والمتعلمات حسب تصوراتهم في دفتر التقصي, وتسجل كل مجموعة فرضياتها على السبورة. يناقش المتعلمون والمتعلمات الفرضيات لاستبعاد غير المنطقية منها.	
اختبار الفرضيات	أكلفهم بإنجاز النشاط 1 ,حيث سيقومون بملاحظة الصور التي تمثل مصادر المياه على سطح الارض, ثم يحسبون مجموع نسب المياه التي لا يمكن استعمالها من طرف الإنسان ويقارنونها مع مجموع نسب المياه العذبة التي يمكن استعمالها من طرف الإنسان, فيتوصلون إلى أنها ضعيفة جدا ,لهذا تعاني بعض المناطق من الجفاف رغم وفرة المياه على سطح الأرض.  أكلفهم بإنجاز النشاط 1 حيث سيقومون سيحددون مجالات استعمال المياهه مع تقديم أمثلة: المجال الفلاحي : طرق الري المختلفة...المجال الصناعي: في المصانع والشركات.....المجال المنزلي: الغسل التنظيف....	
تدوين النتائج	من خلا أسئلة توجيهية سيتوصل المتعلمون والمتعلمات إلى الملخص التالي: تُغَطّي ٱلْمِياهُ مِساحَةَ ثُلُثَيْ كَوْكَبِ ٱلْأَرْضِ، إِلّا أَنَّ ٱلنِّسْبَةَ ٱلْمُسْتَعْمَلَةَ مِنْ طَرَفِ ٱلْإِنْسانِ ٱلْمُتَمَثِّلَةَ في ٱلْمِياهِ ٱلْعَذْبَةِ هِيَ أَقَلُّ مِنْ 3% . يَسْتَعْمِلُ ٱلْإِنْسانُ ٱلْماءَ في مَجالاتٍ مُتَعَدِّدَةٍ أَهَمُّها ٱلْمَجالُ ٱلصِّناعِيُّ وَٱلْمَجالُ ٱلْفِلاحِيُّ وَٱلْمَجالُ ٱلْمَنْزِلِيُّ . L'eau couvre les deux tiers de la surface du globe terrestre; mais la quantité utilisable ne dépasse guerre les 3%. L'Homme utilise l'eau dans différents secteurs comme l'agriculture; l'industrie et l'utilisation domestique.	
أطبق وأستثمر	أدعوهم لتوظيف المكتسبات لإنجاز أنشطة فقرة أستثمر تعلماتي وستكون النتائج كالاتي: **Activité 1:** les élèves relient par une flèche chaque case de la colonne A à ce qui lui correspond dans la colonne B:  Colonne A: Raffinage du sucre; Irrigation des cultures; Lavage de la vaisselle Colonne B: Utilisation agricole; Utilisation industrielle; Utilisation domestique النشاط 2: يكتبون صحيح أو خطأ أمام كل عبارة كما يلي: صحيح – خطأ – صحيح – خطأ.	

www.almanahije.com