

تأثير الأحداث الطبيعية والأنشطة البشرية على التوازن البيئي Impact des phénomènes naturels et des activités humaines sur l'équilibre de l'environnement	الأسبوع 15	الوحدة 3	الحصة 7
وسائل تعليمية - موارد رقمية	أهداف الحصة		
وثائق من كتاب التلميذ	- تعرف تأثير الأحداث الطبيعية والأنشطة البشرية على التوازن البيئي		

سير الحصة

تهييد: جعل التلاميذ والتلميذات يستحضرون مكتسباتهم السابقة وكذا تمثلاتهم حول موضوع الدرس.
وضعية الانطلاق:

- يستحسن إذا كانت المؤسسة تتوفر على جهاز عرض البيانات (data show) أن يعرض الأستاذ(ة) وضعية الانطلاق على شاشة وفي حالة عدم توفر الجهاز يعتمد كتاب التلميذ.



- يقرأ الأستاذ(ة) وضعية الانطلاق أو يطلب من تلميذ أو تلميذة بقراءتها:

زارت سلمى جدتها في القرية. وعندما كانت تتجول ذات يوم رفقة صديقتها خديجة في الحقل، تفاجأت بعش طائر ملقى على الأرض. سألت سلمى: «ماذا حدث لهذا العش؟». قالت خديجة: «هناك أعشاش تسقط بفعل الرياح القوية والعواصف، وهناك أطفال مشاغبون يبحثون عن أعشاش الطيور ويسرقون بيضها ثم يرمونها هكذا.». قالت سلمى: «لا شك أن هذا سيؤثر على التوازن البيئي».

Situation déclenchante :

Salma a visité sa grand-mère à la campagne. Quand elle se promenait avec son amie Khadija, elle a trouvé un nid d'oiseaux jeté au sol. Elle demandait à son amie : « qu'est ce qui s'est passé ? » Khadija lui répond : « il y a des nids qui tombent sous l'effet des fortes pluies ou des tempêtes, mais aussi des vilains garçons qui cherchent des nids pour prendre les œufs des oiseaux ou qui les jettent comme ça ».

Selma a dit : « cela aura des conséquences graves sur l'équilibre du milieu de vie ».

يتولى التلاميذ تدوين الكلمة أو العبارة غير المفهومة، لكي يتدخل الأستاذ(ة) لشرحها.
- يطرح الأستاذ(ة) سؤالاً التقصي التاليين:

ما هي الأحداث الطبيعية والأنشطة البشرية التي تؤثر على التوازن البيئي؟

وما هي السلوكات الإيجابية التي تمكن من المحافظة على التوازن البيئي؟

بعد شرح المطلوب من التلميذات والتلاميذ، أيما يتعين إنجازها، يشرعون داخل مجموعات في صياغة الفرضيات، أو أجوبتهم المؤقتة، وتدوّن في الحيز المخصص بدفتر التقصي.

1 - التحقق من الفرضيات:

استثمار وثائق:

- مطالبة التلميذات والتلاميذ بملاحظة صور الوثيقة 1، وبعد تعرف مضمونها، بمساعدة الأستاذ(ة) عند الاقتضاء، يشرع التلميذات والتلاميذ فينقل الجدول أسفل الوثيقة المذكورة، بكتابهم. وتعبئته حسب المطلوب ويرتقب أن يتوصلوا إلى ما يلي:

- من الأحداث الطبيعية: الانفجارات البركانية - التصحر (مع أن للإنسان كذلك نصيب في إحداثه) - الفيضانات.
- الأنشطة البشرية: الرعي الجائر، حرائق الغابات، قطع الأشجار:

صورة	حدث طبيعي أو نشاط بشري	تأثير الحدث أو النشاط البشري على البيئة
أ	لانفجارات البركانية ERUPTIONS VOLCANIQUES	
ب	التصحّر DESERTIFICATION	
ج	الرعي الجائر SURPATURAGE	
د	حرائق الغابات INCENDIE DES FORETS	
هـ	قطع الأشجار DEFORESTATION	
و	الفيضانات INONDATIONS	

أ - يميز التلاميذ والتلميذات بين الأحداث الطبيعية وبين السلوكات البشرية، كما يلي:

من الأحداث الطبيعية: الانفجارات البركانية - التصحر بفعل الجفاف وقلة الأمطار والفيضانات (ولإنسان كذلك نصيب في حدوثه كقطع الأشجار).

من الأحداث الناتجة عن السلوكات البشرية: الرعي الجائر - حرائق الغابات - قطع الأشجار.

ب - يشرعون في تعبئة الجدول، بحيث يعبرون بلغتهم الخاصة، وانطلاقاً من معارفهم السابقة وبمساعدة الأستاذ(ة)، ويحررون جملة أو جملتين لتوضيح تأثير الحدث الطبيعي أو النشاط البشري على البيئة. ومن الممكن أن يتوصلوا إلى ما يلي:

أ - الانفجارات البركانية: إصدار حمم تصيب الأراضي الفلاحية والمساكن والحيوانات والإنسان كذلك - انتشار غازات سامة وأبخرة وقاذفات بركانية في الغلاف الجوي.

ب - التصحر: تدهور التربة الزراعية - صعوبة الولوج إلى الماء - انتشار الأمراض - تدهور إطار الحياة - انتشار المجاعة - الهجرة السكانية:

ج - الرعي الجائر: الاستغلال المفرط للغطاء النباتي في رعي عدد كبير من قطعان الماشية ولفترات طويلة، يؤدي إلى اختفاء الغطاء النباتي، وتجعله غير قادر على النمو ثانية.

د - حرائق الغابات: تجهز الحرائق على الأخضر وباليابس من النباتات - تؤثر على حيوانات الغابة وعلى مساكنها - تؤثر على أحياء التربة وعلى جودة الهواء...

هـ - قطع الأشجار: حث التربة - تحطيم مأوى الحيوانات - اندثار التنوع البيولوجي - تلوث الهواء - قلة الأمطار.

و - الفيضانات: تحطيم وسط العيش - تلويث الماء - تحطيم الأراضي الزراعية - تحطيم المباني والطرق...

يقترح الأستاذ(ة) على التلاميذ والتلميذات ملاحظة الوثيقة 2 والتعبير عن مدلول محتوياتها.

2 - تدوين النتائج:

يتم عرض النتائج ومناقشتها ومقارنة الخلاصات بالفرضيات المقترحة من أجل إثباتها أو دحضها.

يدون التلاميذ والتلميذات الاستنتاج التالي:

الأحداث الطبيعية كالجفاف والتصحر والفيضانات والبراكين والحرائق، وأنشطة الإنسان، كالرعي الجائر وقطع الأشجار، وتلوث الجو والتربة والمياه، لها آثار جسيمة على الكائنات الحية، بسبب إبادة أنواع نباتية وحيوانية وتدهور إطار الحياة، مما يحدث خللاً في التوازن البيئي؛ يمكن التخفيف من تدهور الوسط البيئي باعتماد سلوكيات إيجابية كإنشاء المحميات الطبيعية والتشجير والحد من تلويث الماء والتربة والهواء عبر التخفيف من استخدام الملوثات وإنشاء محطات لمعالجة المياه الملوثة.

3 -توظيف التعليمات:

أ و ب- سبب غياب الطيور عن البستان ناجم عن تأثير المبيدات الحشرية، ب لأنها تقضي على الحشرات الضارة بالمرزوعات وعلى الحشرات النافعة كذلك، كحشرات التربة على سبيل المثال.

- تعرف إمكانية استبدال المبيدات الحشرية التي لها أضرار على البيئة، بحشرات تقوم مقام المبيدات الكيميائية، في القضاء على طفيليات النباتات المزروعة.

C- Les élèves cherchent le nom du moyen de combattre les insectes nuisibles à l'agriculture : moyen écologique/ utiliser des coccinelles, un hérisson, la mante religieuse...