

نشاط 01: تأثير العوامل المناخية:

تم العثور على آثار لحيوانات ونباتات ورسوم منقوشة على الصخور في مناطق صحراوية مثل الطاسيلي، والمعروف أن هذه الأنواع النباتية والحيوانية توجد في المناطق الرطبة.



رسومات على صخور الطاسيلي



آثار لسرخس وجدت في الصحراء

التعليمة:

1- قدم تفسيراً لوجود هذه الآثار للأنواع النباتية والحيوانية في الصحراء حالياً.

2- أذكر عوامل طبيعية أخرى تؤدي إلى تغير النظام البيئي.

نشاط 02: تأثير الكائنات الحية: (أ) تأثير الحيوانات:



غزو الجراد: تقوم أسراب كبيرة جداً من الجراد بالدخول إلى أراضي مزرعة لتتسبب في تآكل الغطاء النباتي للأرض في فترة قصيرة مسببة الكثير من الضرر، وتترك الكائنات الحية الباقية بدون غذاء.

(ب) تأثير الإنسان:



تلوث الهواء



تلوث التربة



قطع الأشجار



موت الأسماك



حريق الغابات

التعليمة: اشرح كيف للكائنات الحية أن تؤثر على

توازن النظام البيئي.

نشاط 03: اجراءات لإعادة توازن الأنظمة البيئية:



دعسوقة تتغذى على حشرة المن

(أ) مكافحة البيولوجية:

(ب) تعتبر حشرة المن من الحشرات المضرّة بالغطاء النباتي مسببة أمراضاً خطيرة له، كانت تحارب حشرة المن سابقاً بإضافة المبيدات ونظراً لخطورة هذه المبيدات تم سحبها من السوق وحلت محلها المحاربة البيولوجية بإدخال الدعسوقة عليها التي تتغذى على هاته الحشرات المضرّة



(ب) اقحام الكائنات المفترسة في نظام بيئي:



- عرفت الخنازير تكاثراً كبيراً ولم يعد غذاؤها في الغابة كافياً، مما جعلها تتجه للحقول والمزارع ليلاً وتعيث فيها فساداً، بحيث تم في بعض المناطق اقحام الذئاب في الغابات باعتبارها المفترس الوحيد للخنازير.



التعليمة:

- 1 - استخرج أهمية مكافحة البيولوجية وإعادة اقحام المفترسين في نظام بيئي ما.
- 2 - حد مما سبق شروط توازن النظام البيئي.