

الجوانب الديناميكية للحملة البيئية

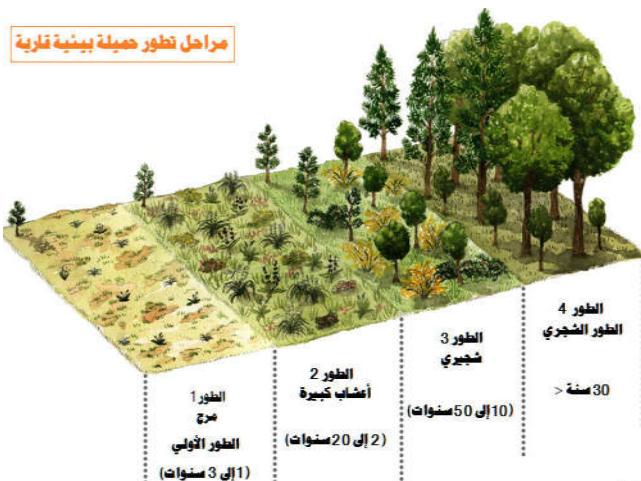
النشاط 4

تتميز الحملة البيئية بقابليتها للتطور وبوجود مجموعة من التفاعلات الديناميكية بين مختلف عناصرها والتي تؤدي إلى خلق توازن داخل هذه الحملة البيئية. [للتعرف على كيفية تطور الحملة البيئية وطبيعة التفاعلات التي تؤدي إلى توازنها ، نقترح دراسة المعطيات التالية:](#)

المعطيات

بـ- مراحل تطور حملة بيئية قارية

[مراحل تطور حملة بيئية قارية](#)



لوثيقة 1: تطور الحملة البيئية

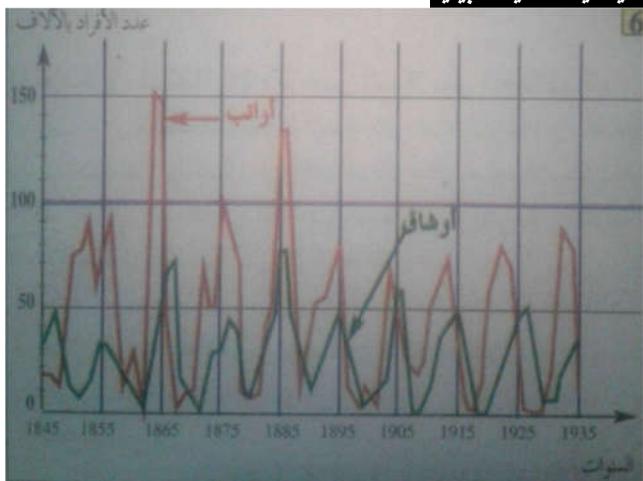
أـ- مكنت بعض الدراسات البيئية من إعادة تشكيل مراحل نشأة وتطور حملة بيئية على جزيرة Krakatoa الواقعة شرق الهند.

بعد مرور 9 أشهر	بعد مرور 3 سنوات	بعد مرور 10 سنوات	بعد مرور 25 سنة	بعد مرور 50 سنة	المنطقة	العام
<ul style="list-style-type: none"> انفجار بركاني ودمار شامل لجزيرة. بقاء قمة من الجزيرة مغطاة بعوالي 30m إلى 60m من الرماد البركاني. نجاة بعض الكائنات الحية مثل الفطريات، البكتيريات، حبوب اللقاح، وجذور النباتات. 	<ul style="list-style-type: none"> ظهور طفقة عشبية على سطح الجزيرة. نموا أشجار الموز السرخس. وجود نباتات من البناء. 	<ul style="list-style-type: none"> وجود 11 نوعاً من النباتات. وجود نباتات زهرية. 	<ul style="list-style-type: none"> وجود 263 نوعاً من الحيوانات منها: 200 نوع من الحشرات. نوع من الطيور. نوعان من الزواحف. بعض أنواع من الحيوانات. 	<ul style="list-style-type: none"> تكون غابة كثيفة بها: 47 نوعاً من الحيوانات الفقيرة. 1100 نوعاً من الكائنات الحية. 		

لوثيقة 2: دينامية الحملة البيئية

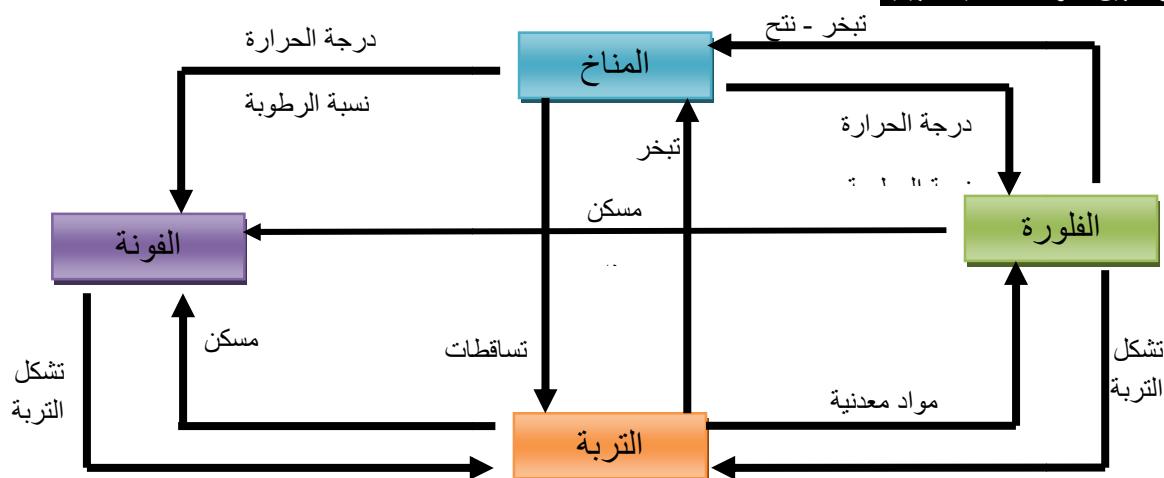


بـ- تطور عدد طيور المصلب ووفرة بندر أشجار المخروطيات حسب الزمن



أـ- تطور عدد الأوشاق والأرانب البرية حسب الزمن

لوثيقة 3: التفاعلات الموجودة بين مكونات الحملة البيئية



1- من خلال دراستك لمعطيات الوثيقة 1 بين أن الحملة البيئية تتميز بتطور مستمر في الزمان والمكان.

2- اعتماداً على تحليلك للمعطيات البيانية للشكليين أ و ب من الوثيقة 2 بين أن الحملة البيئية تتميز بخاصية الديناميكية.

3- اعتماداً على ما سبق وعلى معطيات الوثيقة 3 صاغ تعريفاً متكاملاً لمفهوم الحملة البيئية.