

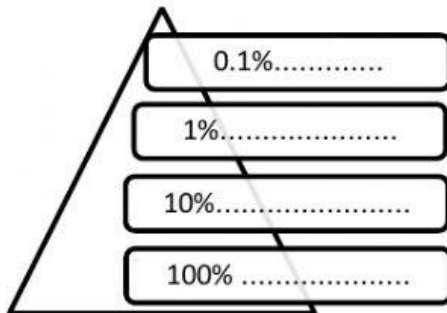
الأهرام البيئية

الموضوع / ٦

الأهرام البيئية نماذج تستخدم لتبين انتقال الطاقة حرك النوع أعلاء المعلومات المبينة له

الهرم البيئي؛ هو مخطط يمكن أن يوضح الكميات النسبية من **الطاقة** و **الكتلة الحيوية** و **الأعداد** للمخلوقات الحية في كل مستوى غذائي في النظام البيئي

هرم.....	هرم.....	هرم.....
يمثل كل مستوى كمية الكتلة الحيوية التي يستهلكها المستوى الذي فوقه الكتلة الحيوية هي الكتلة الإجمالية للمادة الحيوية عند كل مستوى غذائي كميتها في كل مستوى غذائي تتناقص	يمثل كل مستوى أعداد المخلوقات الحية التي يستهلكها المستوى الذي فوقه العدد النسبي للمخلوقات عند كل مستوى غذائي يتناقص لأن الطاقة المتوفرة لدعم نمو المخلوقات الحية تقل	يمثل كل مستوى من مستويات هرم الطاقة كمية الطاقة المتوفرة فيه أن 90 % من الطاقة الكلية في مستوى غذائي لا تنتقل إلى المستوى الغذائي الذي يليه يحدث ذلك لأن معظم الطاقة الموجودة في المخلوقات الحية في كل مستوى تستهلك في العمليات الحيوية الخلوية ، أو تنطلق إلى البيئة المحيطة على صورة حرارة



ضع على هرم طاقة السلسلة الغذائية المكونة من :
أعشاب و **يرقة فراشة** و **خنفساء**
سحلية و **أفعى** و **طائر جَوَاب**
 مفترضاً أن الطاقة المتوفرة للأعشاب هي 100 %
 بين مقدار الطاقة المفقودة في كل مستوى ، وكم يبقى منها متاحاً للمستوى الغذائي التالي: