

السلسل والشبكات الغذائية والاهرامات البيئية

السلسلة الغذائية Food chain

هي سلسلة تعبر عن علاقات التغذية القائمة بين مجموعة من الكائنات الحية ضمن نظام بيئي معين والذي يعبر عن سريان الطاقة عبر حلقات هذه السلسلة .

تبدأ السلسلة دائماً بالمنتجات المتمثلة بالنباتات والطحالب ثم مستهلك أولى المتمثل باكلات الاعشاب ثم يليه المستهلك الثانوي المتمثل باكلات اللحوم وقد يوجد مستهلك ثالثي ورابعى حسب السلسلة الغذائية . ويلاحظ ان الطاقة تقل كلما تقدمنا بالسلسلة الغذائية .

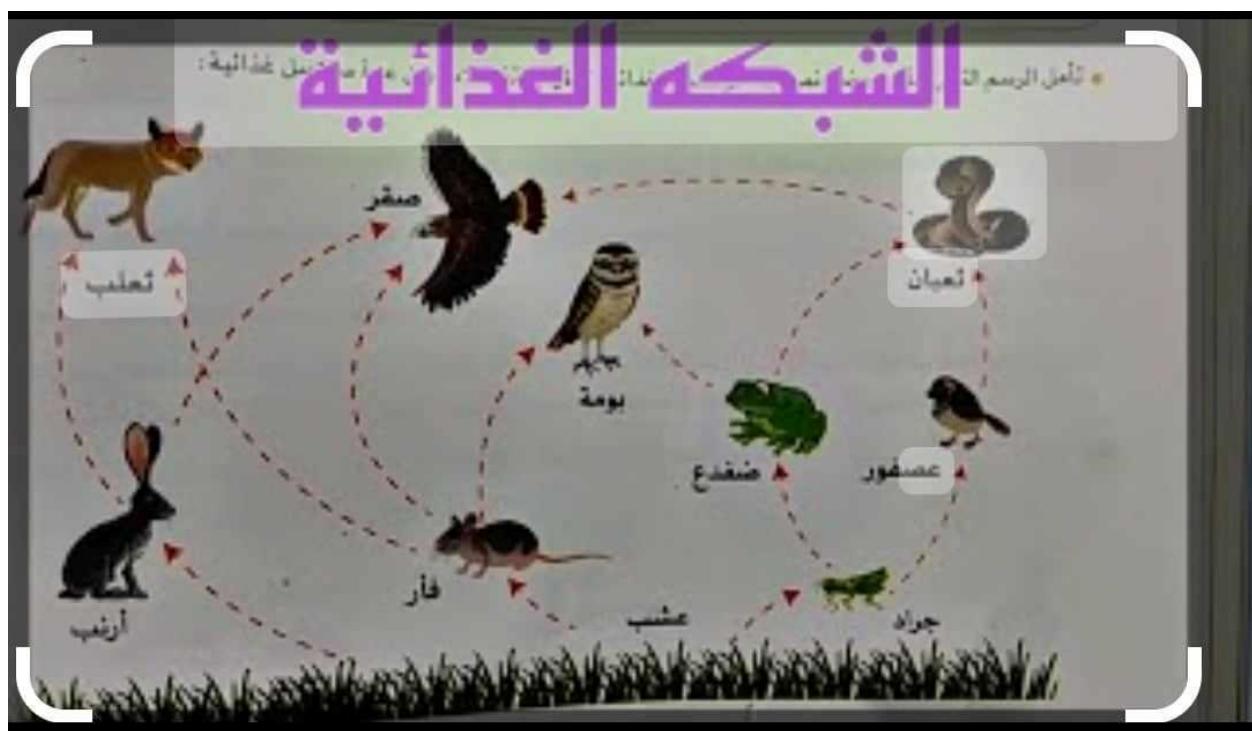
مثال لسلسلة غذائية :

اعشاب ← جرادة ← عصفور ← افعى ← صقر



الشبكة الغذائية Food web

مجموعة من سلاسل غذائية متراقبطة بعض ضمن نظام بيئي معين حيث ان المستهلكات تتغذى على اكثر من نوع واحد من الغذاء .

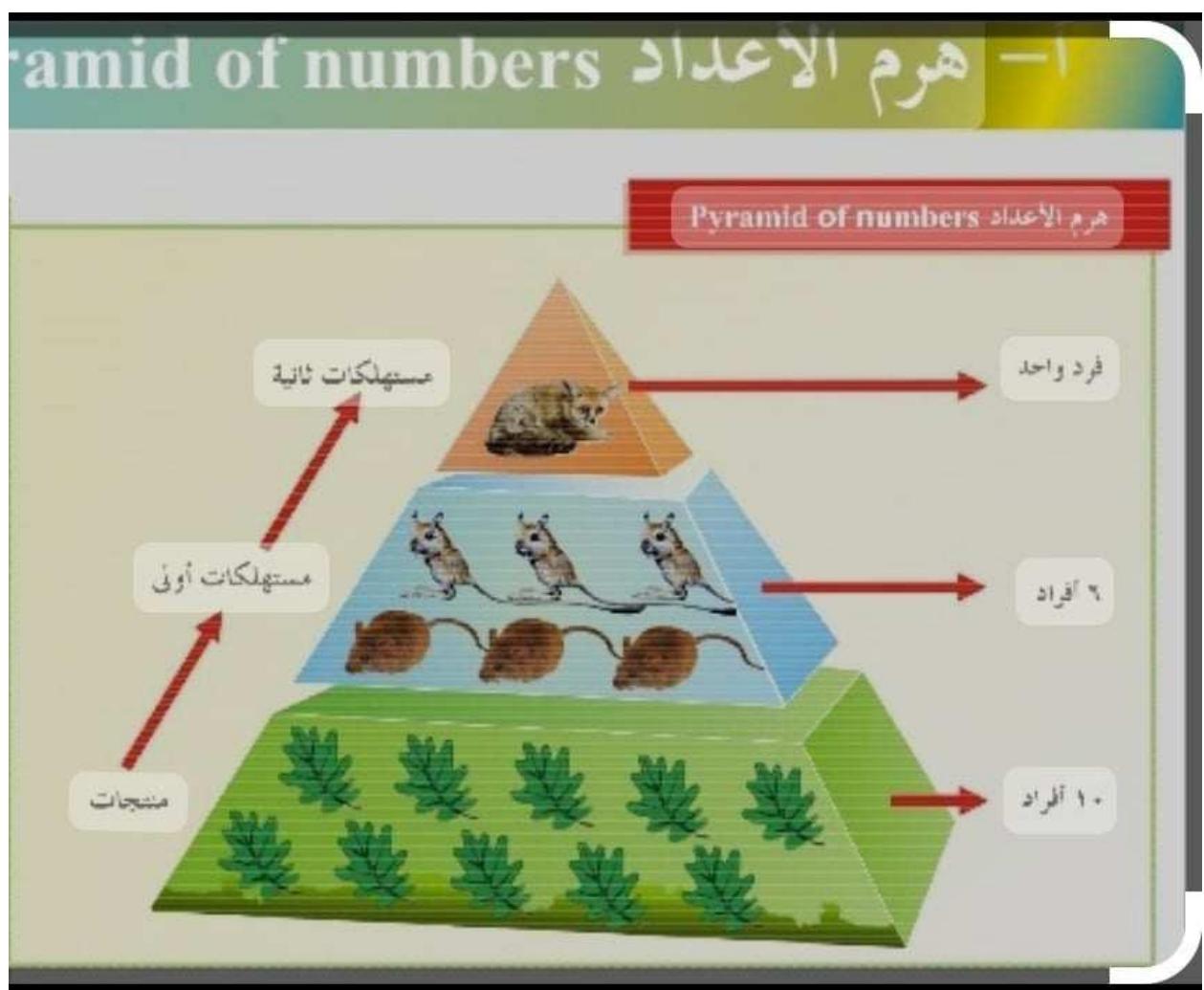


الاهرامات البيئية Ecological pyramids

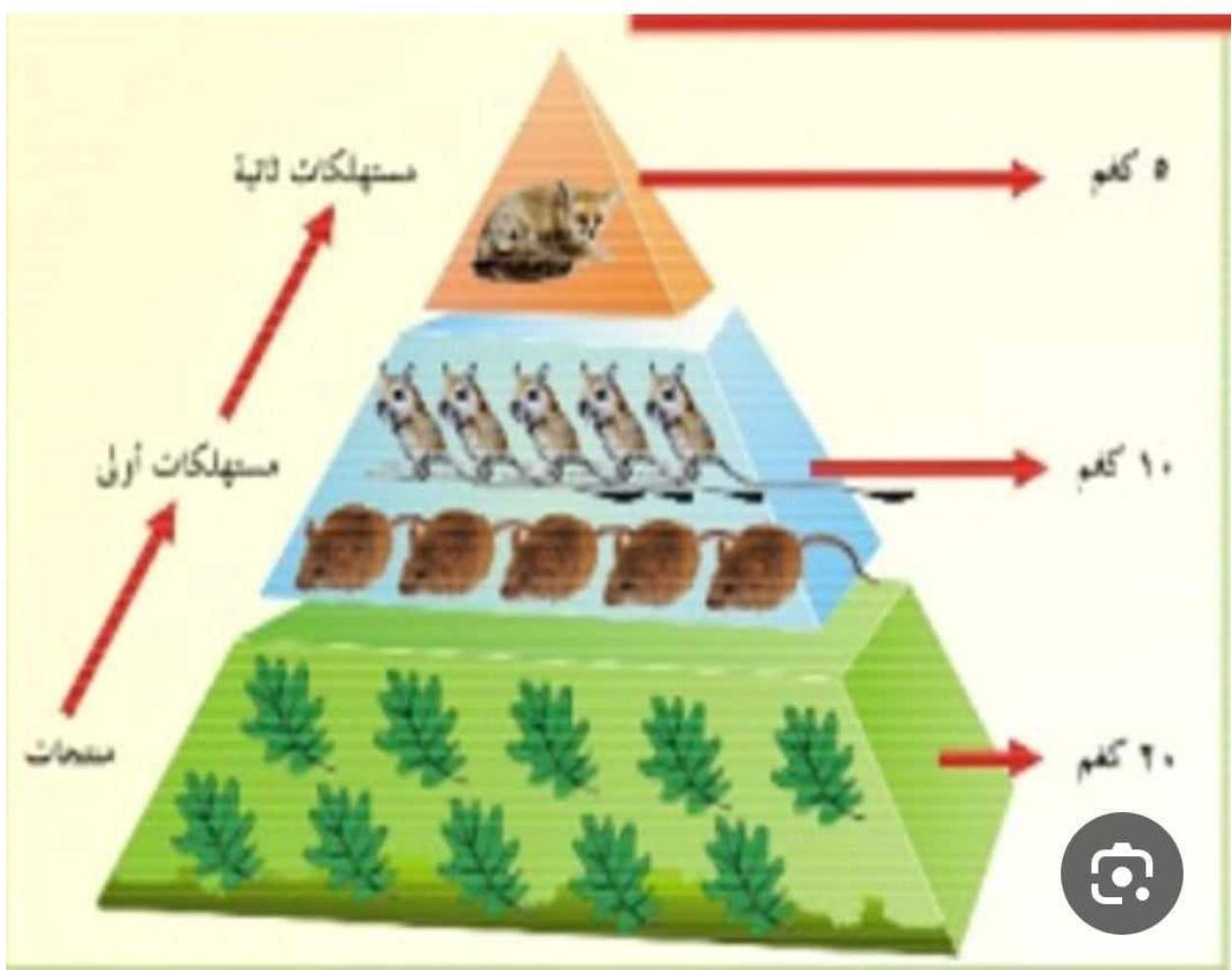
شكل هندسي يمثل سريان الطاقة او انتقالها في المستويات الغذائية المترابطة لنظام بيئي معين حيث تقل الطاقة كلما اتجهنا الى قمة الهرم .

انواع الهرام البيئية :

1-الاهرام العددية : يهتم هذا النوع بالعدد الكلي للكائنات الحية في كل مستوى غذائي حيث تكون اعداد الكائنات المنتجة كثيرة جدا في قاعدة الهرم ثم تنخفض تدريجيا الى ان تصل الى اقوى المستهلكات في قمة الهرم

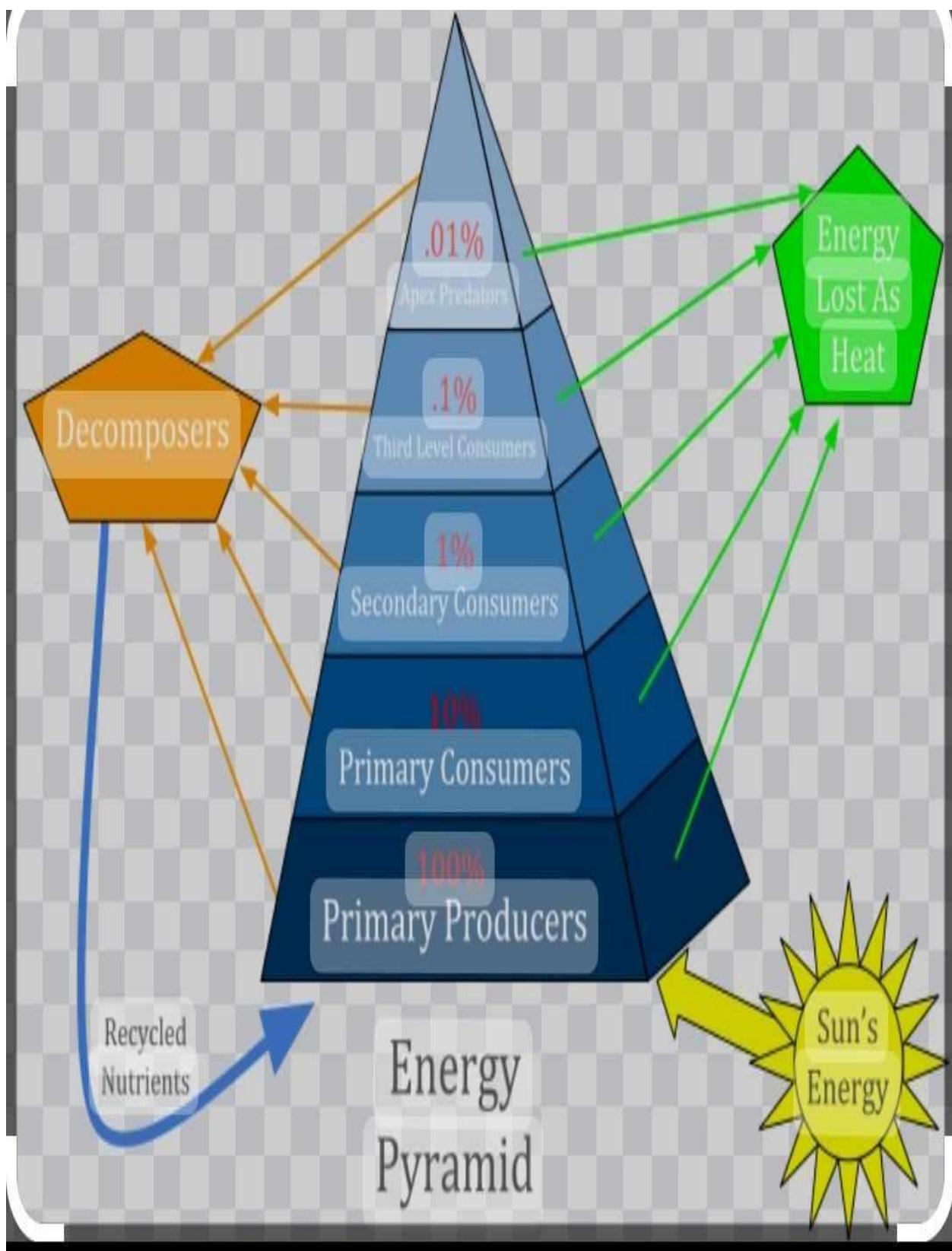


٢-اهرام الكتلة الحية : يعبر عن كمية المادة الحية الموجودة في كل مستوى غذائي للنظام البيئي



3-هرم الطاقة : تعبّر هذه الاهرامات عن انسياب الطاقة في المستويات الغذائية حيث تكون الطاقة كبيرة في قاعدة الهرم والمتمثلة بالمنتجات وتقل كلما اتجهنا الى قمة الهرم والمتمثلة باقوى المستهلكات .

هذا النوع يعتبر مثالياً ويمكن أن يطبق في جميع الانظمة البيئية البرية والمائية .



المحاضرة (5)

(علم البيئة)

قسم تقانات البيئة /

م. ديانا نور الدين + د. عبدالستار جبير