**2-تبادل منفعة كما في احد الطيور الإفريقية التي تعيش على ظهر الحمار الوحشي تخلصه من الحشرات وهي تحصل على غذائها .**

**3- أو علاقة احدهم يستفيد والأخر لا يستفيد مثل بناء الطيور أعشاشها على الأشجار .**

**4- أو علاقة يستفيد حيوان ويضر الأخر مثل الحشرات التي توجد على ظهر الحمار الوحشي .**

**تعيش الحيوانات بناء على العلاقات بينها**

**\*- الموطن البيئي :-**

**هو المكان الذي يعيش فيه المخلوق الحي .**

**\*- المنتجات :-**

**هي المخلوقات التي تصنع غذائها بنفسها . مثل النبات .**

**\*- المستهلكات :-**

**هي المخلوقات التي لا تستطيع تكوين غذائها بنفسها مثل الإنسان والحيوانات**

**\*- المحللات :-**

**حيوانات تتغذى على فضلات وبقايا المخلوقات الحية**

**\*- السلسلة الغذائية :-**

**نموذج توضح انتقال الطاقة من مخلوق حي الى أخر وذلك بإشارة من السهم توضح اتجاه انتقال الطاقة .**

**\*- الشبكة الغذائية :-**

**هي نموذج ومخطط توضح مجموعة العلاقات الغذائية بين المخلوقات إليه ، وهي المعبرة بشكل أكثر دقة عن التفاعلات والعلاقات اخل النظام البيئي .**

**\*- المصادر الطبيعية :-**

**الغابات الاستوائية من المصادر الطبيعية وبها**

 **أكثر من نصف نباتات الموجودة على الأرض**

 **وبها أكثر من خمس أعداد الطيور**

**فالمصادر الطبيعية هي الأشياء التي توجد في الطبيعة و تستخدمها المخلوقات الحية تستخدم المخلوقات الحية المصادر الطبيعية لسد احتياجاتها**

**\*- امثلة على المصادر الطبيعية :-**

**الماء – الخضروات – القطن – الفواكه – النفط …**

**لكن هل استخدام المخلوقات الحية للمصادر الطبيعية قد يؤدي إلى**

**نفادها .**

**\*- المصادر المتجددة :-**

**هي مصادر لا تنفد مثل اشعة الشمس ، الماء ، الهواء ،التربة .**

**\*- دورة الماء :-**

**هي مخطط توضح اعادة الماء مرة مما يثبت انه من المصادر المتجددة وتبدا بعملية التبخير ثم التكاثف ونتكون الغيوم ثم سقوط المطر**



**\*- مصادر غير متجددة :-**

**هي المصادر التي لا يمكن تعويضها طبيعيّاً .**

 **الفحم الحجري و النفط سوف ينفدان ، و لن يبقى منهما شيء ما لم نستبدل بهما مصادر أخرى ، أو نقلل استهلاكنا من الطاقة**

**\*- الموطن :- هو المكان الذي تيعش فيه المخلوقات الحية .ويزودها بالغذاء والماء**

**\*- النفايات الخطرة :- هي الفضلات التي تحتوي على مواد كيميائية خطيرة أو ملوِّثات**

**\*- مكبات النفايات :-**

**هي اماكن رمي النفايات**

**\*- تاثير الانسان في الماء:-**

**ماء الانهار والبحيرات تشكل اقل من واحد من الالف من الماء الموجود على الارض . وعلي الرغم ان الماء مصدر متجدد ولكنه في بعض المناطق ينتهي او يحدث جفاف بسبب قلة تعويضه .**

**من الواجب الحفاظ على الماء ولكن الذي يحدث هو تلوث الماء عن طريق النفايات او القاء مياه الصرف الصحي فيه .**

**\*- تاثير الانسان في الهواء:-**

**نشاطات الانسان تتسبب في تلوث الهواء وملوثات الهواء طبيعية مثل الغبار والبراكين وملوثات صناعية من الإنسان مثل السيارات والمصانع**

**.\*- النفايات الصلبة :-**

**هي كل شيء غير غازي او سائل مثل ورق الجرائد والألعاب التالفة .**

**\*- الملوث :-**

**هو ادخال عنصر ضار في النظام البيئي**

**\*- المطر الحمضي :-**

**هو المطر المتكون بسبب تصاعد**

**الغازات والابخرة مثل اكاسيد الكربون**

 **والنيتروجين والكبريت مع الماء**

**فينزل على هيئة مطر حمضي .**

**\*- طرق الحفاظ على البيئة :-**

**1- تقليل استهلاك الطاقة مثل الفحم والسيارات واستخدام الدراجات .**

**2- تقليل استهلاك واستخدام اجهزة التدفئة .**

**\*- الترشيد ::-**

**هو التقليل من كمية الفضلات الصلبة التي نطرحها يومياً .**

**\*- اعادة الاستخدام :-**

**استخدام المادة مرة أو مرات أخرى قبل الاستغناء عنها .**

**\*- التدوير :-**



**هي إعادة استخدام المواد بعد تغيير شكلها**

**من المواد التي يعاد إنتاجها الجديد الجرائد ، دليل الهاتف ، المجلات البلاستيك القوارير الزجاجية .**