

*كلما ازداد عدد الذئاب==> قلة عدد

الموظ والعكس صحيح (علاقة مفترس وفريسة)





ديناميكية الجماعة الأحيائية

2-العوامل المحددة للجماعة الأحيائية

هى العوامل الحيوية و العوامل الغير حيوية والتي تمنع استمرار زيادة الجماعة الأحيائية إلى مالا نهاية



2- العوامل الحيوية		1-عوامل لا حيوية	
الانسان (الغير مقصود)		الظواهر الطبيعية (أحداث الطقس):	
		-الجفاف أو الفياضانات	
		ارتفاع أو انخفاض الشديد للحرارة	
		-الأعاصير القمعية او الأعاصير البحرية	
• الأسماك الدخيلة	• أنشطة الانسان	• الحرائق الناتجة عن ارتفاع شديد للحرارة	
ادخال أنواع دخيلة من	1-بناء السدود والحواجز المائية وتحويل	الحرائق الصغيرة (المتكررة)	الحرائق الكبيرة
الأسماك إلى الأنهار	مسار الماءأدى إلى :		-تعرف بحرائق التيجان الشجرية
(نهر كلورادوا) يؤدي إلى :	_	-احتراق أ رضية الغابة	-احتراق قمم أشجار صنوبر
	*انخفاض مستوى تدفق الماء		ا لبونديروز ا(مكتملة النمو)
*تغير العوامل الحيوية فيه	* تغير درجة حرارة الماء	-القضاء على النباتات الصغيرة في	-القضاء على العديد منها
(انخفاض عدد الأسماك		الأرضية(والتي تستهلك العناصر	
الصغيرة إلى الإختفاء)	2-تلوث الماء والهواء. أدى إلى:	والموارد الغذائية في التربة)	
مثال: أسماك الشوب			
	*قلة عدد الموارد (يجعل بعضها سمياً)	-تنتج أشجار صنوبربشكل سليم	-ا <mark>لحد</mark> من أشجار الصنوبر
	,	(فائدة)	(ضرر)