ســـــــــــــــلوك التغـــــــــــــــذي

تحتاج الحشرات الى مصادر نباتية او حيوانية متزامنة معها للتغذي عليها وهناك اسباب عديدة تؤدي الى قلة اعداد الحشرات وهي:-

1. قلة الغذاء المتوفر المتزامن مع وجودها في البيئة حيث لا يكفي الغذاء الى الاعداد الكبيرة من الحشرة وبالتالي سوف يتحدد نمو وتكاثر ذلك النوع من الحشرات.
2. وجود الغذاء بكثرة ولكن كثرة الاعداء الحياتية للنوع تجعل اعداده دائماً قليلة في البيئة ومثال منّ التفاح القطني *Eriosoma lanigerum* حيث توجد اشجار تفاح كثيرة ولكن الطفيل *Aphelinus mali* يقلل من اعداده بشكل كبير بحيث يظهر وكأنه لا يستفاد من العائل النباتي المتوفر له.
3. وجود الغذاء بكثرة ولكن لا تستطيع الحشرة ان تجده في البيئة بسهولة اذ ان طرق الاهتداء الى العائل يكون عندها ضعيفاً ومثل ذلك ذبابة تسي تسي حيث تمتص الدم من الحيوانات وبخاصة الظبي في افريقيا الوسطى وعندما تمتص الذبابة الدم من العائل لا تبقى مجاورة له حيث تتركه لفترة طويلة لحين حاجتها للغذاء ثانية ونجدها

4. تبحث عنه مرة ثانية وقد لا تلاقيه وخاصة اذا كانت اعداد عائلها في البيئة قليلة عندها تموت.

يمكن تقسيم المجاميع الحشرية حسب طبائعها في الحصول على الغذاء الى مايلي:-

1. حشرات لا تتغذى Atrophic

وهي الحالة الموجودة لبعض انواع الحشرات التي لا تتغذى خلال الدور البالغ لها مثل ذبابة مايس وانواع من العث التابع لرتبة حرشفية الاجنحة.

2. حشرات وحيد العائل Monophagous

وهي الانواع الحشرية التي تتغذى على نوع خاص من الغذاء اي على عائل نباتي او عائل حيواني خاص مثل قمل الانسان (قمل الراس وقمل الجسم).

3. حشرات متعددة العوائل Heterophagous

وهي الحشرات التي تتغذى على اكثر من عائل مثل الجراد.

4. حشرات تتغذى على غذاء من اصل حيواني حي Zoophagous

وتسمى ايضاً لواحم Carnivores وهي اما ان تكون

أ. حشرات تتغذى على حشرات اخرى فتسمى Entomophagous

فأما ان تفترسها فتسمى مفترسات Predators او تتطفل عليها فتسمى بالمتطفلات Parasites .

ب.حشرات ماصة للدماء Hematophagous

وهي الحشرات التي تتغذى بامتصاص الدم من الحيوانات الحية دون قتلها وقد يصادف اثناء التغذية نقلها للأمراض البكتيرية او الفايروسية الى افراد عائلها فتموت او تمرض العوائل بفعل المرض وليس بسبب الحشرة الماصة مثل البعوض.

ج. حشرات اكلات جنسها Cannibalistic

وهي الحشرات التي تأكل افرادها بعضها البعض .

5. حشرات تتغذى على مصادر نباتية Phytophagous

منها الحشرات التي تهاجم نباتات المحاصيل او اشجار الفاكهة او أشجار الغابات او الخضروات او النباتات البرية.

6. اكلات الطحالب Algaphagous

مثل الحشرات المائية .

7. اكلات الفطريات Mycophagous

بعض انواع النمل الذي يقوم بزراعة الفطر والتغذية عليه.

8. اكلات الخشب Xylophagous

حشرة الارضة.

9. اكلات حبوب اللقاح Pollenphagous

اغلبها يتبع حشرات رتبة غمدية الاجنحة وغشائية الاجنحة وثنائية الاجنحة.

10.عسليات Melliphagous

النمل وبعض انواع الزنابير.

11.حشرات تتغذى على عصارات نباتية Phyto saccivorous

مثل المنّ.

12.الرميات Saprophagous

خنافس الجبن والجلود وانواع عديدة من ذبابة اللحم.

13.حشرات تعمل اورام نباتية Gallivorous

بعض انواع المنّ وبعض الزنابير .

14.حشرات تتغذى على التربة Geophagous

منها حوريات حشرات عديدة تتبع رتبة نصفية الاجنحة.

سلسلـــــــــــــــــــة الغذاء Food chain

السلسلة الغذائية :-هي انتقال الطاقة من مصدرها الشمسي خلال سلسلة من الكائنات الحية المتغذية بعضها على البعض الاخر وكان التون (1927) اول من اطلع على كلمة السلسلة الغذائية وقال ان الطاقة تنتقل من النباتات الى اكلات النباتات والى اكلات اللحوم على شكل سلسلة غذائية وهي كما يلي :

اشجار الاناناس ← المنّ ← العناكب ←العصافير ← الصقور او دودة الذرة ← الطفيل الايكنيومن ← البلبل.

الشبكـــــــــــــــــة الغذائية Food web

وهي ان الكائن الحي يتغذى على اكثر من مستوى غذائي سواء اكان حيوانياً او نباتياً وتدخل ضمن الشبكة كائنات حية مختلفة في مستوياتها الغذائية فهناك منها متغذ وهو نفسه متغذي عليه وهكذا.

الإنتاجيـــــــــــــــــة Productivity

ترتبط الكائنات الحية في الانظمة البيئية بعلاقات مختلفة في مجال الحصول على الغذاء ويمكن حصرها في علاقتين اساسيتين هما:-

1. التفاعل والتنافس بين سكان الكائنات الحية الموجودة في نفس المستوى الغذائي.
2. العلاقة بين الكائن الحي المستهلك للغذاء (الطاقة) وبين الواهب له.

مستويات الإنتاجيـــــــــــــــــة Productivity levels

يمكن تقسيم مستويات الإنتاجية الطاقة للنباتات الخضراء المنتجة للطاقة الى اربع طبقات وهـــــــــي:-

1. الانظمة البيئية عالية الإنتاجية

وتشمل بيئات الغابات الكثيفة والكثيرة المياه وبعض المحاصيل مثل السكر وتتراوح انتاجية الخام في هذه البيئات بين 5-20 غرام للمتر المربع الواحد او تعادل اكثر من 3000 غرام للمتر المربع الواحد في السنة.

2. الانظمة البيئية ذات الإنتاجية المتوسطة:-

وتشمل البيئات المزروعة بالمحاصيل الحقلية او الخضرية وفي مناطق البحيرات الضحلة او ضفاف الانهار وتتراوح انتاجية الخام فيها بين 3-5 غرام للمتر المربع الواحد في اليوم وتتراوح بين 1000- 2000 غرام للمتر المربع الواحد في السنة.

3. الانظمة البيئية منخفضة الإنتاجية:-

وتشمل حقول الحبوب والحشائش والمناطق التي تقل فيها المياه وتتراوح انتاجية الخام فيها بين 1/2 – 3 غرام للمتر المربع الواحد في اليوم الواحد او بين 1000 - 2000 غرام للمتر المربع الواحد في السنة.

4. الانظمة البيئية قليلة الإنتاجية:-

وتشمل البيئات الصحراوية والصحراء القطبية وقسم من البحيرات والمحيطات التي يقل وجود النباتات فيها او معدومة من النباتات وتتراوح انتاجية الخام فيها من 0 - 1/2 غرام للمتر المربع الواحد في اليوم اي من 0- 200 غرام للمتر المربع الواحد في السنة.