تعال نتعلم التعايش والتكافل من الحيوان

التعايش هو أن يرتبط نوعان من الحيوان برباط لا ينتج عنه ضرر لأى منهما. وقد تكون الفائدة التى تنتج عن هذا التعايش من نصيب واحد من الحيوانين المتعايشين أو من نصيبهما معًا. وتختصر هذه الفائدة فى التمتع بالوقاية أوالحصول على الغذاء الوفير.

ويعد السرطان الناسك من أشهر الأمثلة على هذا اللون من الحياة، فهو ينتقى لنفسه إحدى القواقع الفارغة ويستقر بداخلها ثم ينتقل بها من مكان إلى مكان، وتعيش على ظهر هذه القواقع من الخارج بعض أنواع من شقائق النعمان، وتستفيد من تنقلها مع السرطان الناسك فى الحصول على الغذاء الوفير، ويستفيد السرطان الناسك من الوقاية التى تسبغها عليه هذه الشقائق؛ لأنها تمتلك سلاحًا من الخلايا اللاسعة التى تخشى بأسها الأسماك.

أما التكافل فهو العلاقة بين نوعين مختلفين من الكائنات يرتبطان معًا ارتباطًا فسيولوجيًا لمصلحتهما المشتركة، وتشاهد هذه العلاقة فى أوضح صورها بين النباتات والحيوانات، فالهيدرا مثلا حيوان بسيط التركيب يأوى فى جسمه أعدادًا كبيرة من الطحالب الخضراء وحيدة الخلية، وتتمتع هذه الطحالب بالوقاية داخل الهيدرا، كما تحصل على المخلفات الفسفورية والآزوتية وتقوم بتحويلها إلى مواد بروتينية لازمة لها، ويستفيد الحيوان من التخلص من تلك المخلفات الضارة، كما يحصل مع الأكسجين الناتج من عملية التمثيل الضوئى التى تمارسها الطحالب الخضراء. فالمصلحة هنا متبادلة، وترتكز على علاقة فسيولوجية بين كل من النبات والحيوان.

كما تُشاهد هذه العلاقة أيضًا بين الحيوان والحيوان، وهى أوضح ما تكون فى الحياة البرية، فمثلاً بين الجاموس والطيور التى تنظفه من القراد والحشرات. وكذلك بين التمساح والطيور التى تنظف أسنانه من بقايا الطعام، وهذه العلاقة هى علاقة «اكسب وكسبنى». وفيها يكون الكل كسبان.

د. مصطفى فايز
www.mostafafayez.com
www.farmcaring.com