

## التقليد بين الحيوانات

يراد بالتقليد في عرف العلماء الطبيعيين تشبه حيوان أو نبات ضعيفين بحيوان أو نبات قريبين في منظرها الخارجي وقاية لها من الطواريء وصداً لغارات أعدائهما عنهما . وقد يكون التشبه بين حيوان وحيوان أو نبات ونبات شديداً إلى حد أن يصعب التمييز بينهما وردهما إلى نوعيهما لأعلى العالم المتسلخ من علي الحيوان والنبات من ذلك أن الزنابير حمة تلسع بها فتذيق ملسوعهما من العذاب الواناً وقد تبتة فلوقابة نفسها من أعدائها وتحذير أعدائها منها جرتها الطيعة شوب ملون بالنون البرتقالي والاسمر الغامق . فإذا رأيتها الطيور والحيوانات الآكلة الحشرات تجنبتها خوفاً من أذاها ولو كان بها ما بها من الجوع ولكن من الحشرات ما لا يفسد منه وهو يشابه الزنابير في شكله ولونه مشابهة تامة والنوعان مختلفان تمام الاختلاف ويتخذ الثاني التشبه بالأول سلاحاً له يتقي به خطر الغادر من أعدائه فإذا رآه عدوه ضنه زنبوراً فحينئذ ولو درى بحقيقة أسره وإنه لقمة سائغة لا قسم عليه غير هيبأ فهو بذلك يدفع الضر عن نفسه

ومن أغرب ضروب التقليد ما يرى في الرسم التالي فالصورة المدلول عليها بالرقم ١ صورة فراشة لاحمة لها في ذلك من غيرها من أنواع الفراش ولكن الطيور الآكلة الحشرات تنفر منها لكرامة طمها . فلنفرقتها عن غيرها لورنت بالوان يستدل بها عليها رحمة بأعدائها واستبقاها لها . والصورة الباقية صور فراش يختلف عنها في نوعها ومذاقها كل الاختلاف ولكنهم يشبهها كل التشبه في شكلها ولونها فإذا رآهم عدو ظنهم من نوع الفراشة الأولى فنفر منهم عياناً لظمنهم وكثيراً ما يختلف النوع المقلد اختلافاً عظيماً عن النوع الذي خرج منه حتى يصعب رده إليه ورب سائل يسأل ما هو العامل الذي افضى إلى اختلاف الفراشة المقلدة هذا الاختلاف العظيم عن نوعها . والجواب على ذلك أن هذا العامل هو الانتخاب الطبيعي وقد يظهر لأول وهلة أنه لا يكفي وحده لآحداث ذلك الاختلاف ولكن لا يفرج عن البال أن اختلافاً مثل هذا لم يتم في مئات من السنين بل في مئات الآلاف منها . والمخرج أن فراشات النوع المقلد وفراشات النوع الذي خرجت منه كانت في يادى الأمر أقل تنوعاً وأكثر تشابهاً تماماً عليه الآن ثم أخذت تتفرق على مر الخشب بفعل فواعل لا نعلمها حتى صارت على ما هي عليه الآن

وكما تقلد الحشرات بعضها بعضاً لاثقاف اعدادها تقلد النباتات التي تقع عليها لكي لا تميزها الطيور فتأكلها من ذلك الفراشة الهندية المحروقة باسم فراشة كليا فان جناحها في شكل ورقتين لها زبدتان فاذا وقعت على غصن شجرة بانث مثل ورقة من اوراق اولان جناحها يصيران كورقة واحدة ذات زبيدة كما ترى في الشكل الثاني

وما من احد راقب الحشرات الا رأى عظم التشابه في اللون بينها وبين ما تقع عليه من صخر او تراب او نبات او حيوان فالديدان التي تكون على اوراق النبات يكون لونها في الغالب اخضر او اصفر مثل لون الورق . والجنادب واغثانص التي تقع على الصخور يكون لونها مثل لون الصخور حتى يصعب تمييزها . ومن الحشرات ما يقف على اعصاب الشجر وتقفه يصير بها شبيهاً ببيدانه حتى يصير تمييزه عنها . وقد جمع بعضهم مبعاً وعشرين من الحشرات المختلفة وصورها في صورة واحدة مع ما تستقر عليه من النباتات والاراضي ولونها كلها بالوانها الطبيعية فاذا نظرت اليها ظننت انك ترى اشكالاً من النبات ولا تكاد تميز حشرة فيها ما لم يقل لك ان هنا صور كثير من الحشرات ويطلب منك تمييزها عما حولها فتجد ان ما كنت تظنه اوراقاً فراش مستقر على الاعصاب وما كنت تظنه اغصاناً يابسة لا ورق فيها دود واقف كالاغصان اليابسة وما كنت تظنه ثمراً حشرة اتمت حياتها الدورية وصارت زيراً . وما كنت تظنه حصىا ملتناً على الارض خنفساً صغيرة مستديرة ابيضية الشكل . ومن الفراش ما يلتصق بجذوع الاشجار فظننه من طاهها كل ذلك لكي يخفي عن عيون اعدائه

وقتنا مرة في معرض التاريخ الطبيعي مجئفاً ننظر الى ما فيه من انواع الحيوان المختلفة من دواب وزحافات وطيور وحشرات وهوام واسماك واصداف وراينا هناك شجرة يابسة لم يجين لنا في اول الامر ما هو الغرض من وضعها بين الحيوانات ولما دقتنا النظر فيها رايناها مشحونة بالحشرات من كل الاشكال والانواع وكنا كما معنا نظرنا فيها نكتشف انواعاً جديدة منها حتى كأنها فلك نوح

ولا يعلم سبب طبيعي شكل الحشرات بهذه الاشكال التي تخفيها عن عيون اعدادها غير الانتخاب الطبيعي وبقائه الاصح فان التغير ناموس مستقر شامل لانواع النبات والحيوان فاذا تغيرت فراشة في شكلها واتفق ان شابهت ورق النبات الذي تستقر عليه فويت بذلك من اعدادها اكثر من اخواتها اللواتي لم يتغيرن مثلها صارت اصح منهن للنجاة من الاعداء فاحلقت نسلها توارث هذه الصفة الجديدة فتقوى في . وقس على ذلك سائر الصفات الآيلة الى حفظ النوع