

وهو كثير الانواع عدد منها الدكتور كسلي العارف بالطيور ٤٣٠ نوعاً . ووطن هذه الانواع الاقاليم الحارة وقد تمتد منها الى المعتدلة واكثرها مبرقش برفشة بدبضة جداً وبعضها كبير يبلغ طوله من منارو الى طرف ذنبه متراً وبعضها صغير كالعصور الصغير . وهي اذا كانت في مواطنها تعيش اسراباً وتكثر من الصياح والصفير واذا حسنت في الاقفاص تتعلم النطق بما يتلى عليها من الاصوات والكلمات وقد اختلف في ما اذا كانت تفهم ما تنطق به قال الفزوي ان البيغاء " يسمع كلام الناس وبعده ولا يدري معناه " وعلى ذلك الجمهور . وقال احد علماء طبائع الحيوانات في كتاب حديث نشره عام ١٨٨٧ " ان من يرى البيغاء الذي عند صاحب مستشفى بسلطانيا في مدينة فيلادلفيا باميركا ويسمع ما ينطق به ولا يحكم بانه ينطق فاهماً معنى ما يقوله فهو غير قادر على الحكم في مسألة من المسائل " . وما نطق البيغاء لان قواه العقلية ارقى من قوى غيره من طوائف الطير بل لان لسانه وخيرته يتكلمون من النطق ولا يمكنها منه . وكل من راقب الطيور في مواطنها ودرس طبائعها يعلم انها تفكر في امور معيشتها وتحكم اعمالها على الغابات التي تنفصدها وتتعاون على الاعمال وتحكم فيها بحسب دواعي الحال . وهذا بحث طويل لا نخوض فيه الآن فنرجع الى فرصة اخرى

ويتعلم البيغاء الغناء كما يتعلم الكلام ويحاكي غيره من الطيور في زقزقتها . واصنافه خمسة صنف منها متوج يوجد في استراليا وارخبيل ملنا وهو المرسوم في وسط الاشكال الخمسة التي في الصورة وله خمسة عشر نوعاً ثلاثة عشر منها بيضاء ومنها اللدرة البيضاء اللون السوداء المنفارة والرجلين والنسنية السوداء التي اهديت لمرز الدين بن يوبه على ما ذكره الدميري وصفه مطوق وهو الذي جلبه ارنه كريس احد قواد الاسكندر المكدوني من جزيرة سيلان والارجح ان بيغاء القدماء كان من هذا الصنف وقد ذكره ارسطاطاليس وبلينيوس " قال الدميري قال ارسطاطاليس اذا اردت تعليم البيغاء الكلام فخذ امرأة واجعلها امامها فتري صورتها اي صورة نفسها ثم تكلم من ظاهر المرأة فانها تتعلم الكلام " وهذا عين ما هو جارٍ حتى يومنا هذا في تعليم البيغاء

وطعام البيغاء براعم النبات وجذوره والمحجوب والامار ولا سيما ذات الجوز وكثما قد يعتاد الاطعمة الحيوانية حتى لقد بسطوا على الغنم فيقف صوتها ويتص دماغها . ويوصف بركة الطبع والشفقة على غيره من الطيور ذكر هكستن ان طائراً مرأه البرد فلجا الى حي بيغاء فحماها البيغاء من بقية الطيور ونظف ريشه ما لحق به من الاوساخ . ويوصف ايضاً

بشدة تعلق الانب بالفو حتى اذا مات احدهما حزن عليه الآخر حزناً مرطاً . ولكنه سريع الغضب

ويمتاز اليغاف على أكثر الطيور باللون الاخضر الشائع بين انواعه ويظن العلامة ولص ان سبب ذلك كثرة وجوده في غياض الاقاليم الاستوائية النضرة فثبت هذا اللون فيه لانه يخفي عن عيون الطيور التي تصيده فهو من نوع الباقيات له . وما يمتاز به انه يتساقى الاشجار برجليه ومناقره ويستخدم رجليه لتناول الطعام كما يستعمل الانسان يديه لذلك

—١١٥٥—

الطبيعات في البيت

لا بصير شيء الى لا شيء كما لا يتولد شيء من لا شيء . فالمادة مها تغيرت الاحوال عليها تبقى مادة . فاذا حرقت لا تتحول من الوجود بل يطير بعضها غازاً ويمتزج بالهواء ويبقى بعضها رماًداً . ولو جمعنا الغازات التي طارت منها والرماد الذي بقي بعد احتراقها ووزنا ذلك لوجدنا ان وزنه قدر وزن المادة بل يزيد على وزنها بما يضاف اليه من الهواء الذي يحد به . وكما ان المادة لا تتلاشى كذلك القوة لا تتلاشى بل تتحول من حالة الى اخرى . فاذا رفعت حجراً عن الارض ووضعت على مائدة فالتوة التي صرفتها برفعك لم تضع بل تبقى محتوية فيه فاذا وقع عن المائدة عمل بوقوعه عملاً يساوي القوة التي صرفتها في رفعك له

وقد اصطلح علماء الطبيعة على قياس القوة الميكانيكية التي نعمل عملاً مثل هذا بما ترفعه من الانتال فحسب القوة التي ترفع كيلوغراماً الى مسافة متر في الثانية من الزمان واحداً وسموها كيلوغراممتر فاذا قلنا ان قوة هذه الآلة مئة كيلوغراممتر عيننا انها تقدر ان ترفع مئة كيلوغرام متراً واحداً في الثانية من الزمان او انها ترفع الكيلوغرام الواحد مئة متر في الثانية الواحدة او ترفع عشرة كيلوغرامات عشرة امتار في الثانية من الزمان

ويظهر ما تقدم هنا وفي الجزء الماضي من المنتظف انه اذا وقع جسم على الارض من مكان مرتفع فالسرعة او القوة التي يكتسبها في نزوله الى الارض تكون كافية لرفعه الى العلو الذي وقع منه فاذا وقع على سطح من يأخذ السطح هذه القوة منه ويردها اليه حالاً فيعود بها صاعداً الى النقطة التي سقط منها واذا كان معلقاً بمنحط وسقط سقوطاً مائلاً ارتفع من نفسه الى الجهة الأخرى ولولا مقاومة الهواء وفرك الممار الذي يكون معلقاً به لبقي