غرائب المخلوقات الدنيا

نحن معاشر الناس نعتبر الحشرات من الذر اعدائنا فنتصب لها الفخاخ وندس لها السموم ونسلط عليها الطيور وندوسها بارجلنا . ولا نأخذنا عليها شفقة ولا نخاف في قتلها عتابًا . ولا لوم علينا في ذلك فنحن في جهاد دائم لحفظ الحياة وهو يستلزم محاربتها لأنّا ان لم نمنها امانتنا وان لم نصدها عن مزروعاتنا افسدتها . فنحن وإياها في جهاد والحرب بيننا سجال "يوم علينا ويوم لنا". هذا الذي نراهُ نحن من جهتها ولكن تُرى ما حكمها فينا أترانا ام تسمعنا ام تعلم مآربنا . وما هو رأيها في بقية اعدائها من الطيور والزحافات . فان الطيور تظهر لها كالتنانين الهائلة فاغرة افواهها ومسرعة لابتلاعها والآدميين كالجبال الشاهقة تتزلزل الارض من اقدامهم وتنصدع الرعود من اصواتهم . ومما يزيد منظرنا هولاً في عيونها ان لبعضها الوقًا من العيون فعين الذبابة مؤلفة من اربعة آلاف عين وعين الفراشة من سبعة عشر الف عين وعين الخنفساء من خمسة وعشرين الف عين . فاذا كانت ترى الطائر المقبل لابتلاعها بكل عين من عيونها وكانت تشعر بالخوف والجزع كما نشعر بهما نحن فلا عجب ان يعتري قلوبها الهلوع وتسقط في الحال ميتة عندما ترانا

هذا وما يستغرب ذكرهُ عن الحشرات قوة سمع الاصوات فيها . فلا يخفى ان الاصوات التي نسمعها حادثة عن اهتزاز الاجسام وانتقال هذا الاهتزاز الى آذاننا حيث يؤثر في اعصابها السمعية تأثيرًا محدودًا نسميه صوتًا . ولكن الاهتزاز المذكور يلزم ان يكون ضمن حدود معلومة فان قلّ عن ثلاثين اهتزازة في الثانية لم نسمع صوتًا متصلاً وكذا اذا زاد عن ثلاثة او اربعة آلاف في الثانية . والسمع حادث من مجاوبة الياف العصب السمعي لاهتزاز الاجسام الصائتة والالياف القصيرة لا تجاوب الاّ الاصوات العالية جدًا . ولما كانت اعصاب السمع صغيرة جدًا في الحشرات فالارجح ان اكثر الاصوات التي نسمعها نحن لا تسمعها هي بل تسمع اصواتًا أخرى ارفع منها لا نسمعها نحن ولا يبعد ان يكون لكل نوع منها صوت يعرف به بعضها بعضًا

وكما تهتز الاجسام تهتز دقائقها ولكن اهتزاز الدقائق سريع جدًا اقله ثلاثة ملايين مليون اهتزازة في الثانية الواحدة واكثرهُ نحو سبع مئة مليون مليون اهتزازة . فاذا اهتزت الدقائق الاهتزاز الاول شعرنا منهُ بالحرارة واذا زاد حتى بلغ ٤٧٤ مليون مليون اهتزازة في الثانية شعرنا به بالنور الاحمر ثم تتغير الالوان بحسب ازدياد الاهتزازات وتتدرج في الوان قوس السحاب حتى

تبلغ ٦٨٩ مليون مليون اهتزازة في الثانية فتشعر حينئذٍ باللون البنفسجي . فبين اسرع اهتزازات الصوت وابطإ اهتزازات الحرارة درجات كثيرة من الاهتزاز تعدُّ بملايين الملايين وكلها لا نشعر بها بالسمع ولا باللمس ولا بالبصر . فهل نحن والحشرات في ذلك سيّان ام توجد في الحشرات مشاعر غير موجودة فينا تشعر بهذه الاهتزازات على اختلاف درجاتها فيتجلى لها عالم من المحسوسات مجهول لدينا

قال العلّامة سنيو ولبس الانكليزي ان في رؤوس بعض الحشرات نقطًا مستديرة تشبه العيون من وجهٍ والآذان من وجه آخر حتى عدّها بعض المشرحين عيونًا او بعضهم آذانًا . فلا يبعد عن الظن ان تكون هذه النقط اعضاء للشعور بالاهتزازات التي بين الصوت والحرارة وحينئذٍ يكون في الحشرات ست مشاعر لا خمس كما في الانسان وتكون مداركها اكثر من مداركه

وفي الحشرات عضوان آخران مبيّان وهما القرنان الناتئان من رأس كلٍّ منها فان هذين القرنين طويلان جدًّا في بعض انواع الحشرات حتى يزيد طولها عن طول الحيوان كلهِ كما في الخنافس والصراصير . والحشرات تحركها في كل جهة كأنها بتقي بهما الخاطر وتميز الامور وتسبر غورها ولاسيّما اذا وقعت في ورطة حتى ظن هوبر الذي قضى حياته في درس طبائع النحل والنمل ان الحشرات تخاطب بقرونها كما يخاطب الناس بالسنتهم او كما يخاطبون بالتلغراف ذي الابر المغنطيسيّة . ويظهر من امتحانات هوبن وغيره من العلماء ان هذه القرون هي اعضاء الشم في الحشرات لانها اذا قطعت لم تعد الحشرات تستروح اطعمتها

والفرق بيننا وبين الحيوانات الثديية الشم هو نمو العصب الشمي فانهُ فيها اسمى منهُ فينا . والظاهر ان العصب الشمي في الحيوانات العليا هو بمثابة قرني الحشرات فان هذين القرنين ناميان حيث ينمو هذا العصب وفيهما الياف عصبية ومادة سمراء كما في العصب الشمي فالحشرات تشمّ بهما كما نشم نحن بانوفنا وشمها اشدُّ من شمنا بما لا يقدَّر

وخلاصة ما تقدّم ان الحشرات الحقيرة التي ندوسها بارجلنا كأنّها نهاية المخلوقات ترى ما لا نرى وتسمع ما لا نسمع وتشمُّ ما لا نشمُّ فالشعور فيها اوسع ممّا هو فينا ولو كان فيها قوة عاقلة تجمع معارفها الجزئية وتجرّد منها الكليات لكانت من اعقل المخلوقات ولكنهُ لا دليل على ان فيها قوة عاقلة بالغة هذ الحد فهي دوننا بما لا يقدَّر في ذلك ولو فاقتنا في ما ذكرنا