

٨٣

والحيوانية نوعان : منطقية وغير منطقية ، فغير المنطقية هي أصوات  
سائر الحيوان الغير الناطقة ، وأما للمنطقية فهي أصوات الناس « (١) »  
وقد أطلق الاخوان على الأصوات الحيوانية أصواتا مفهومة ،  
وعلى غير الحيوانية أصواتا غير مفهومة (٢) .

وإذا كان للصوت أنواع متعددة على هذه الصورة فكيف ينشأ وما  
المراحل التي يمر بها حتى يسمع ويدرك ؟

**ثانيا : نشأته والمراحل التي يمر بها :**

يمر الصوت بمراحل عديدة ، ويمكن اجمالها في أربع :

- ١ - مرحلة حدوثه أو اصداره .
- ٢ - مرحلة انتقاله .
- ٣ - مرحلة سماعه .
- ٤ - مرحلة ادراكه .

**أولا : حدوث الصوت واصداره :**

لقد أثبت علماء الصوت المحدثون بتجارب لا يتطرق اليها الشك  
أن كل صوت مسموع يستلزم وجود جسم يهتز . وقد أدرك الاخوان  
هذا حين قالوا :

---

(١) انظر : رسائل اخوان الصفا ج ١ / ١٨٨ - ١٨٩ ، ج ٢ / ٤٠٢  
٤٠٧ ، ٤٦٨ - ٤٦٩ ، ج ٣ / ٩٥ - ١٢٣ / ٩٦ ، وراجع : الرسالة  
الجامعة ج ١ / ٥٩٦ - ٥٩٧ .  
(٢) انظر ج ٣ / ١٠١