

## 1. Fejezet

1. a) A fókák az egyenlőség szimmetriáját és tranzitivitását ismerték fel, azaz, ha  $a=b$ , akkor  $b=a$ , és ha  $a=b$  és  $b=c$ , akkor  $a=c$ .
- b) A nyelvben a hangsorokhoz rendelünk jelentéseket, és a jelentésekhez hangsorokat, ez hasonlítható az egyenlőséghez Schusterman szerint.
- c) Schusterman szerint az oroszlánfókák képesek logikusan gondolkodni, ez pedig előfeltétele lehet a nyelv kialakulásának.

2. A közösségben élő állatok szervezett társadalmakban élnek (pl. méhek, hangyák), ennek koordinálása, a feladatok megszervezése bonyolult feladat, szükség van a fejlettebb kommunikációs formákra.

3. Érvek:

- Kanzi és a cercófmajmok nagy szókincse;
- a cercókok összetett, ragozó kommunikációja, kezdetleges szintaxis;
- Kanzi kommunikációja nem csupán ösztönszerű, hanem szándékos.

Ellenérvek:

- Kanzi kommunikációja az emberi kommunikációra épül, nem saját jelrendszer;
- Kanzi produkciója szegényes;
- a cercókoknak csak a vészjelzései ilyen differenciáltak.

4. A készülék alapelve, hogy a kutya jelzései ugyanúgy kettős tagoltságúak, akárcsak az emberi nyelv, ezért lehet a hangokat „lefordítani”. Jelenlegi tudásunk alapján az egyes kutyák jelzései egyediek, az állati közlések pedig nem „fordíthatók le” szó szerint emberi nyelvre.

5. A madarak fákon élve s a légi közegben mozogva viszonylag védve vannak számos ragadozótól. Takarásban is meg kell találják egymást. A hímek a párosodási szakaszban énekükkel imponálnak a nőstények előtt.

6. a) az állat támadni készül; b) „mérges vagyok”; c) „kedvellek”; d) „jól érzem magam”; e) „mérges vagyok”; f) „jól érzem magam, simogass”; g) „vigyél haza”; h) „mérges vagyok”. Minden itt látott állatnál igen hasonló a „mérges vagyok / ne tovább!” -jelzés: felhúzott íny, fogak kivillantása.

7. Egy baseball edző a pályán lévő játékosával nem verbálisan kommunikál (különbféle kézjeleket adnak), akárcsak a bűvárok. Ezeken a „nyelveken” nyilván nem lehet szonettet írni, és nem lehetne megvitatni a modern fizika eredményeit sem. Az emberek minden olyan helyzetben nem verbális kommunikációra váltanak, amikor a verbális kommunikáció akadályoztatva van: pl. ha túlságosan távol vannak egymástól ahhoz, hogy hallani lehessen a másikat, akkor integethetnek; megfelelő kézmozdulattal jelezhetik a másiknak, hogy majd hívják egymást telefonon stb.