

**AS-84.3149 Bioniikka (3op)**

**Tentti 16.05.2008**

**Exam**

Passing the exam requires 12/24 points

Grade 5/5 requires 20/24 points

1. Kuinka muurahaisyhteisön jäsenet kommunikoivat?  
How members of an ant society are communicating?  
(6)
  
2. Mikä on biologinen polttokenno. Selosta entsyymikatalyyttisen polttokennon toimintaperiaate.  
What is a biological fuel cell? Explain the functioning principle of a enzyme catalytic fuel cell.  
(6)
  
3. Selosta primitiivisen oppimisen perusmekanismit.  
Explain the basic mechanisms of primitive learning.  
(6)
  
4. Selosta erilaisia tapoja miten eläimet navigoivat. Mitä tarkoitetaan kognitiivisella kartalla?  
Explain different ways how animals navigate. What is a cognitive map?  
(6)