Biologie thema 6 samenvatting

Paragraaf 1

Een regelkring bestaat uit een sensor, een controlecentrum en een effector en wordt gebruikt om de omstandigheden in een organisme constant te houden. Voorbeelden van factoren met regelkringen: zuurstofconcentratie, glucoseconcentratie van het bloed en de osmotische waarde van lichaamsvloeistoffen. Het lichaam heeft bepaalde normwaardes.

Negatieve terugkoppeling: toename van het resultaat die een remming van het proces veroorzaakt.

Positieve terugkoppeling: toename van het resultaat dat het proces versterkt.

Zintuigcellen zijn de sensoren die verandering van de normwaarde in een organisme waarnemen. Ze kunnen dan een signaal afgeven aan de hormoonklieren en zenuwcellen. Dit zijn de controlecentra die de signalen verwerken en communiceren met verschillende weefsels en organen om de normwaarde te handhaven. De organen en verschillende weefsels zijn de effectoren.

Homeostase: het constant houden van het inwendige milieu van een organisme.

Voor homeostase is communicatie tussen cellen nodig. In meercellige organismen vindt communicatie tussen cellen plaats met signaalmoleculen