

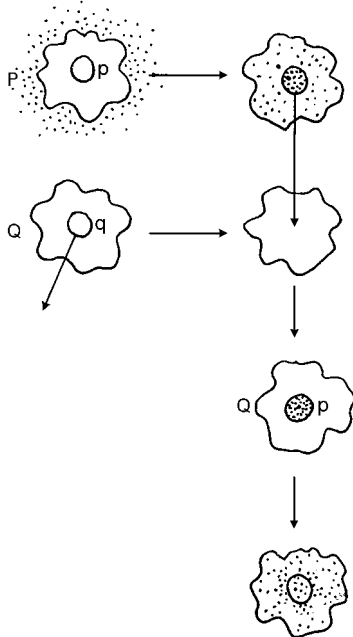
Eindexamen biologie 1-2 vwo 2003-II

havovwo.nl

Amoeben

In een experiment uit 1955 brachten onderzoekers een amoebe P gedurende twee uur in een medium waarin zich uracil bevond dat was gemerkt met de radioactieve isotoop ^3H . Hierdoor werd de cel met de kern (p) van de amoebe radioactief. Vervolgens werd deze radioactieve kern uit de amoebe P gehaald en getransplanteerd in amoebe Q, waaruit de kern q was verwijderd. Na deze transplantatie nam de radioactiviteit in kern p geleidelijk af tot 0, terwijl het cytoplasma van amoebe Q geleidelijk radioactief werd. Het experiment is weergegeven in afbeelding 15.

afbeelding 15



- 2p **32** Leg uit waardoor na enige tijd de radioactiviteit in kern p afneemt en in het cytoplasma van amoebe Q toeneemt.

In een ander soortgelijk experiment wordt radioactief gemerkte cytosine gebruikt in plaats van radioactief gemerkte uracil.

- 2p **33** Hoe ziet het resultaat er dan uit?