Men wil van een koe met gunstige eigenschappen (een superkoe) veel meer nakomelingen krijgen dan op een natuurlijke manier mogelijk is. Dat kan als volgt: de superkoe wordt bevrucht door een stier met gunstige eigenschappen. De bevruchte eicel deelt zich. Het klompje cellen wordt uit de superkoe gehaald en gesplitst. Zie voor verdere informatie in de afbeelding hieronder.



Zijn de drie kalveren die geboren worden allemaal van hetzelfde geslacht? Zijn het dan zeker koetjes of zeker stiertjes of is dat niet met zekerheid te zeggen? Kunnen ze ook van een verschillend geslacht zijn?

A het zijn koetjes

B het zijn stiertjes

C het zijn of alle drie koetjes of alle drie stiertjes

D ze kunnen een verschillend geslacht hebben (2 koetjes, 1 stiertje of 2 stiertjes en 1 koetje)

C

In de bevruchte eicel in de superkoe wordt bepaald of de nakomelingen koetjes of stiertjes zijn. Alle nakomelingen hebben kopieen van dit erfelijk materiaal.