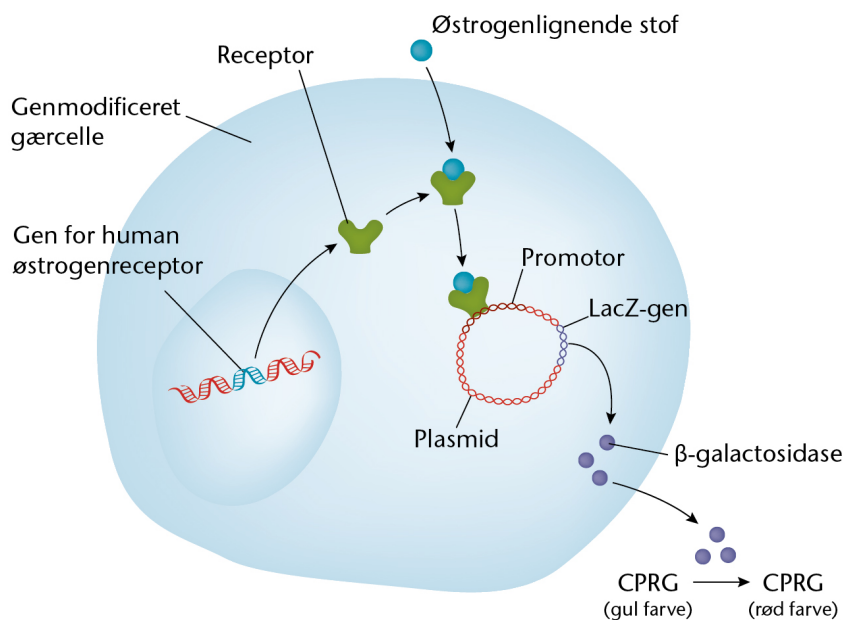




Test for forekomst af østrogenlignende stoffer

Det er i gymnasiet muligt at anvende genmodificerede gærceller til påvisning af hormonforstyrrende stoffer fx i personlige plejeprodukter.

Figur 1 viser denne test. De genmodificerede gærceller har fået indsat et gen for humane østrogenreceptorer i genomet. De har desuden fået tilført et plasmid med et *markørgen*. Genet koder for dannelsen af et enzym som omdanner et tilsat gult substrat til et rødt produkt.



Figur 1. Gærcelletest, se tekst for forklaring. Illustration Lotte Thorup.

Når gærcellerne udtrykker genen for østrogenreceptorer, vil der dannes østrogenreceptorer hvortil eventuelle østrogenlignende stoffer vil kunne binde. Herved dannes et østrogen-receptor-hormonkompleks der binder til det indsatte plasmid, og markørgenet aktiveres hvorved vækstmediet farves rødt. På denne måde kan den hormonforstyrrende effekt påvises.