

Letala alleler hos pärlor



Mål: Repetition och fördjupning av genetiska begrepp och evolutionens verkningsätt.

Material: En bägare med 25 röda och 25 vita pärlor och två tomma bägare för de pärlor som tagits bort. De röda pärlorna representerar letala alleler, de är recessiva (a). Den normala allelen, de vita pärlorna, är dominant. Det går förstås bra att använda andra färger, det viktiga är att veta hur de är definierade.

Metod:

1. Ta två pärlor i gången utan att titta. Om du får två röda pärlor betyder det att avkomman i denna generation fått samma allel från båda föräldrarna. Ta bort dem, de är en letal kombination (aa). Fortsätt att ta två pärlor i gången tills bägaren är tom. Gör upp en lista över de genotyper du får.
2. Sätt tillbaka de "överlevande" individerna i bägaren och börja producera nästa generation. Skriv upp genotyperna, kom ihåg att ta bort de letala kombinationerna.
3. Upprepa proceduren så många gånger som du tycker att det är motiverat.

Resultattabell:

Generation	1	2	3	4	5	6	7
Homozygoter (dom.) AA							
Heterozygoter Aa							
Homozygoter (rec.) aa							

Vilket är det erhållna talförhållandet mellan de olika genotyperna i generation 1?

Vilket är det förväntade talförhållandet mellan genotyperna i generation 1?

På vilka sätt avviker experimentet från verkligheten. Försök att komma på åtminstone tre saker som gör att det är annorlunda i verkligheten.
