

Korsningsscheman



För att ta reda på hur stor chans det är att ett anlag ska framträda används korsningsscheman. Dominanta anlag skrivs med stora bokstäver och recessiva anlag skrivs med små bokstäver.

Nedanstående exempel handlar om svarta och vita kaniner. Det skulle lika gärna kunna handla om en annan egenskap som ärvs på liknande sätt.

- Att ha svart pälsfärg är ett dominant anlag och betecknas med valfri stor bokstav till exempel R.
- Att ha vit pälsfärg är ett recessivt anlag och betecknas med valfri liten bokstav till exempel r.
- Två lika anlag (RR eller rr) kallas homozygot.
- Två olika anlag (Rr eller rR) kallas heterozygot.

Exempel 1: Pappa kanin har två dominanta anlag (homozygot), RR. Mamma kanin har två recessiva anlag (homozygot), rr.

Kaninbarnen ärver ett anlag från varje förälder. För att kunna undersöka alla kombinationer används ett korsningsschema.

	(Pappans anlag) R	(Pappans anlag) R
(Mammans anlag) r	Rr	Rr
(Mammans anlag) r	Rr	Rr

Resultat: Alla kaninbarn kommer att ha svart päls men ha anlag för vit pälsfärg.

Exempel 2: Pappa kanin har ett dominant anlag och ett recessivt (heterozygot), Rr. Mamma

kanin har ett dominant anlag och ett recessivt (heterozygot), Rr.

	(Pappans anlag) R	(Pappans anlag) r
(Mammans anlag) R	RR	Rr
(Mammans anlag) r	rR	rr

Resultat:

1 av 4 kaniner kommer att vara svart och bara ha dominanta anlag. 2 av 4 kaniner kommer att vara svarta men ha anlag för vit pälsfärg. 1 av 4 kaniner kommer att vara vit.

Exempel 3: Pappa kanin är heterozygot. Mamma kanin är homozygot med recessiva anlag, rr.

	(Pappans anlag) R	(Pappans anlag) r
(Mammans anlag) r	rR	rr
(Mammans anlag) r	rR	rr

Resultat:

- 2 av 4 kaniner kommer att vara svarta men ha anlag för vit pälsfärg.
- 2 av 4 kaniner kommer att vara vita.

Begrepp och svåra ord:

Korsningsschema, homozygot, heterozygot

Korsningsschema



Begrepp:	Förklaring:
Korsningsschema	
Heterozygot	
Homozygot	

Lodrat: Mammans anlag **Rr**

Vågrät: Pappas anlag **Rr**

	R	r
R	RR	rR
r	Rr	rr

Rätt	Fel	1. Korsningsschema. Vilket eller vilka alternativ är korrekta?
		<ul style="list-style-type: none"> Stort R (dominant anlag): Svart päls Litet r (vikande anlag): Vit päls
		Båda föräldrarna är svarta men har vita anlag.
		Två kaniner blir gråa.
		En kanin blir vit.
		Tre kaniner blir svarta.
		En kanin blir svart.

Lodrat: Mammans anlag **rr**

Vågrät: Pappas anlag **RR**

	R	R
r	Rr	Rr
r	Rr	Rr

Rätt	Fel	2. Korsningsschema. Vilket eller vilka alternativ är korrekta?
		<ul style="list-style-type: none"> Stort R (dominant anlag) kodar för svart päls. Litet r kodar för vit päls.
		Alla kaniner får vit päls.
		Alla kaniner får grå päls.
		Hälften av kaniner får vit päls och hälften får grå päls.
		Alla kaniner får anlag för grå, vit och svart päls.
		Alla kaniner får svart päls.