

### Klyvande majskolvar.

Kolvarna åskådliggör typexempel på mono- och dihybrida klyvningar med dominans.

Vid räkningen en lodrät rad av kärnor nedifrån och uppåt samt räkna antalet olika färgade (violettera resp. gula) och formade (runda resp. kantiga) kärnor. Räkna sedan de följande kärnorna rad för rad. Om en kärna endast är svagt färgad eller svagt skrynklig, räknas den ändå som violett resp. kantig. För att veta var man skall börja och sluta markeras den nedersta kärnan i den först räknade raden med röd färg. Även om kolvarna är plastbehandlade, bör försiktighet iakttas vid avräkningen, så att inte majskornen ramlar ut. Resultatet av räkningen införes i en tabell på tavlan. " $F_2$ -generationen efter korsningar av majs". Klyvningstalen räknas ut dels för varje grupp, dels för samtliga grupper.

Av tabellen kan man utläsa, att klyvningstalen bättre överensstämmer med de teoretiskt beräknade talförhållandena, ju större materialet är, d.v.s. ju fler kolvar, som räknats. För att få fram denna viktiga slutsats är det nödvändigt, att skolan har tillgång till flera majs-kolvar av samma sort.

Rutscheman göres på vanligt sätt för klyvningarna. I varje ruta ritas förutom anlagen även en majs-kärna med sin av anlagen bestämda form och färg. Anlagen för violett resp. gul färg betecknas förslagsvis med V resp. v, för runda resp. kantiga med R resp. r. I anslutning till upp-jorda rutscheman diskuteras begreppen fenotyp och genotyp.

Om man samtidigt med räkningen av majs-kärnorna, avräknar levande kulturer av klyvande kornax, kan man sysselsätta en hel klass samtidigt. Eleverna arbetar två och två, den ene räknar och den andre är sekreterare.

F<sub>2</sub>- generation efter korsningar av majs.

Monohybrid klyvning.

Föräldrar (P-) generation: en homozygot majsplanta med violetta och en annan homozygot med gula kärnor. F<sub>1</sub>-generation: heterozygot majsplanta med violetta kärnor.

Grupper	Antal räknade kärnor		Uträknat talförhållande
	Violetta	Gula	
1			:1
2			:1
3			:1
4			:1
5			:1
6			:1
Samtliga			:1

Dihybrid klyvning.

Föräldra (P-) generation: en homozygot majsplanta med svarta släta och en annan homozygot med gula skrynkliga kärnor. F<sub>1</sub>-generation: heterozygot majsplanta med violetta och runda kärnor.

Grupper	Antal räknade kärnor				Uträknat talförhållande
	Violetta Runda	Violetta skrynkliga	Gula runda	Gula skrynkliga	
1					: : :1
2					: : :1
3					: : :1
4					: : :1
5					: : :1
6					: : :1
Samtliga					: : :1

Slutsatser:

\_\_\_\_\_ färg dominerar över \_\_\_\_\_ färg  
 \_\_\_\_\_ form dominerar över \_\_\_\_\_ form.