

## Inför prov i biologi: Arvet, gener & bioteknik

### Provdatum:

Åk 9: måndag 21/9

### Läsanvisningar:

Grundbok: s. 396 - 437

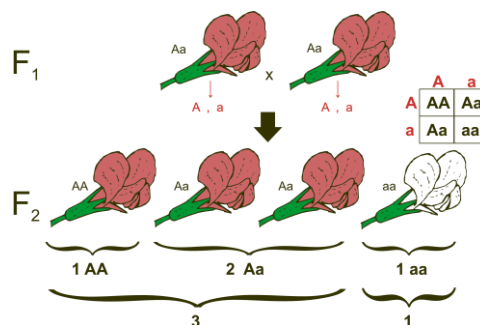
Lightbok: s. 264 - 290

Marias hemsida: [www.palmbladmaria.weebly.com](http://www.palmbladmaria.weebly.com)



### Viktiga frågor & begrepp inför provet:

1. Vilka uppgifter har våra gener? Hur är vårt DNA uppbyggt? Vad består en gen av? *Begrepp: arvs massa, DNA, kvävebas, baspar, gen, protein, överskotts-DNA (10.1)*
2. Hur många kromosomer har människan i vanliga respektive könsceller? Varför skiljer sig antalet åt? Beskriv vanlig celledelning (mitos). *Begrepp: kromosomer, kromosompar, vanlig celledelning (10.2)*
3. Hur fungerar dominant och recessiva (vikande) gener? Vad avgör vilket genetiskt kön ett barn får? Öva på att göra korsningsschema för olika anlag. *Begrepp: dominant gen, recessiv gen, korsningsschema (10.2)*
4. Vad är mutationer? Hur kan sjukdomar ärvas? *Begrepp: mutation, dominant & recessivt sjukdomsanlag (10.3)*
5. Redogör för traditionell bioteknik och modern genteknik, diskutera möjligheter/risker och vad som skiljer dem åt. Vad menas med genmodifierade organismer (ge exempel)? *Begrepp: avel, förädling, jäsnings, bioteknik, genteknik, GMO, antifrysogen, skräddarsydda grödor (10.4 & 10.5)*



### **Fördjupning:**

6. Förklara hur ett protein tillverkas (10.1) *Begrepp: cellkärna, genkopia, ribosom, triplett, aminosyra, protein*
7. Beskriv reduktionsdelning (meios). (10.2)
8. Vad krävs för att en mutation ska föras vidare till nästa generation? (10.3)
9. Vad innebär könsbundet arv (ge exempel)? (10.3)