



Генетика

Спадковість

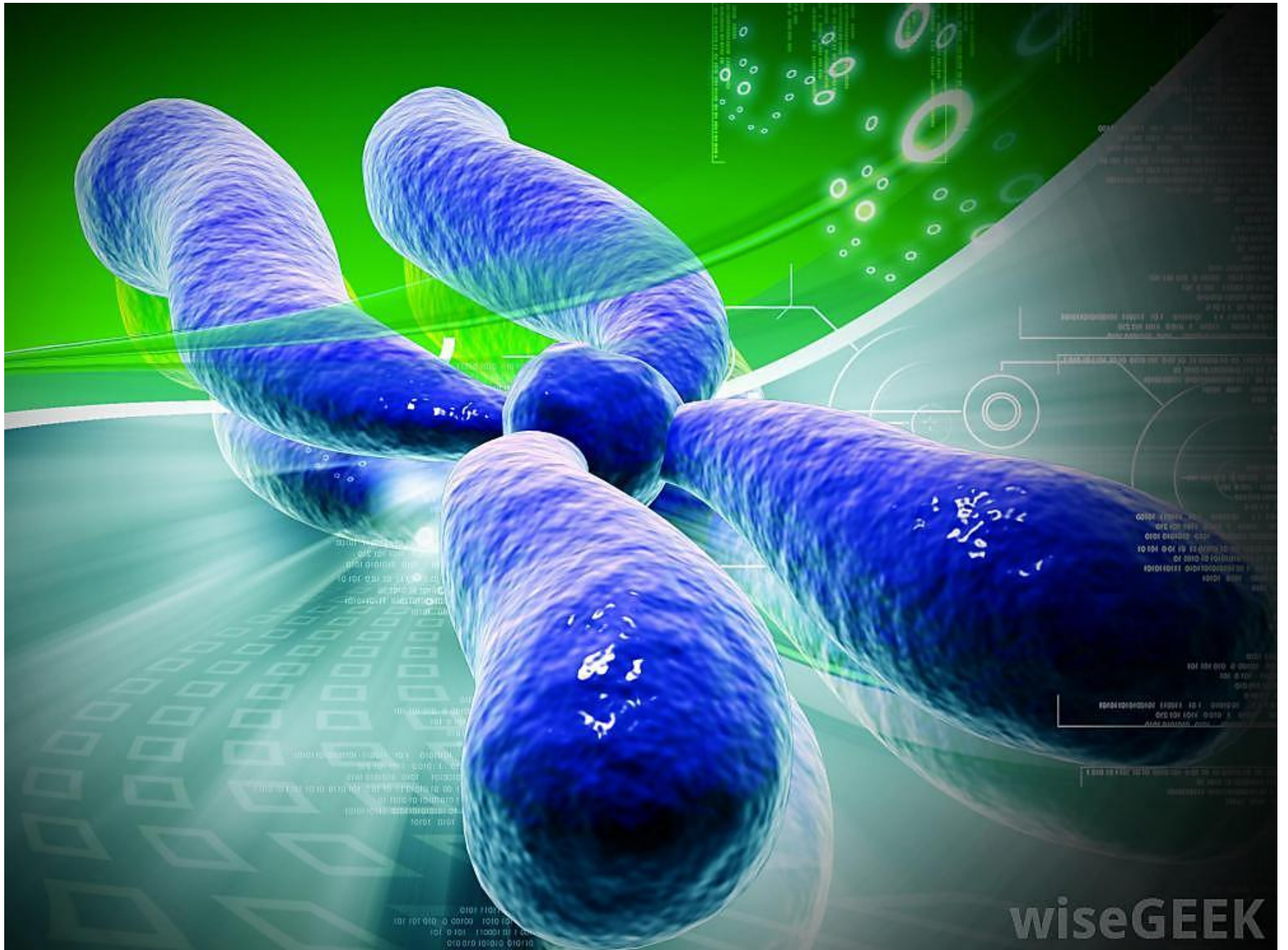
Heredity

Успадкування

Inheritance

**матеріальною основою
спадковості є**

ДНК (у деяких вірусів – РНК)



wiseGEEK

Типи ознак

морфологічні

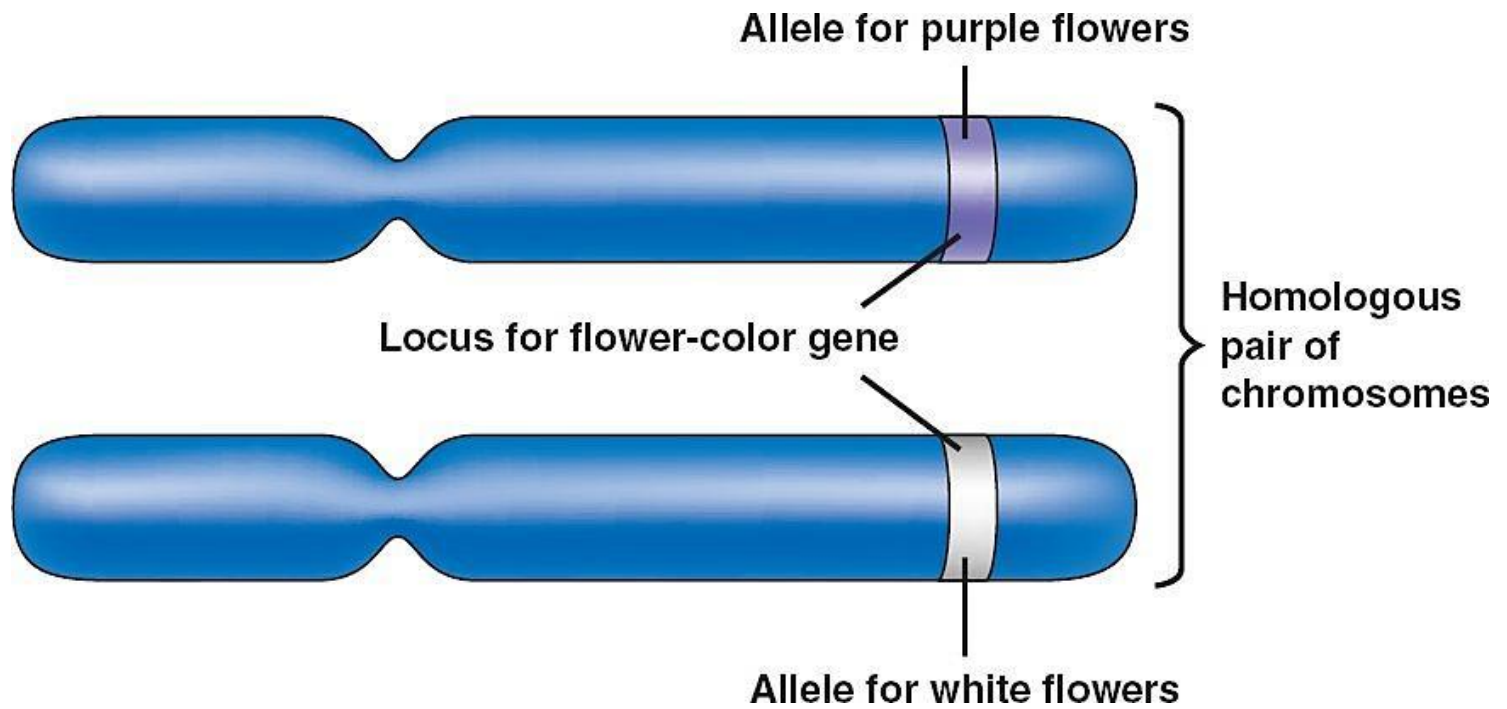
фізіологічні

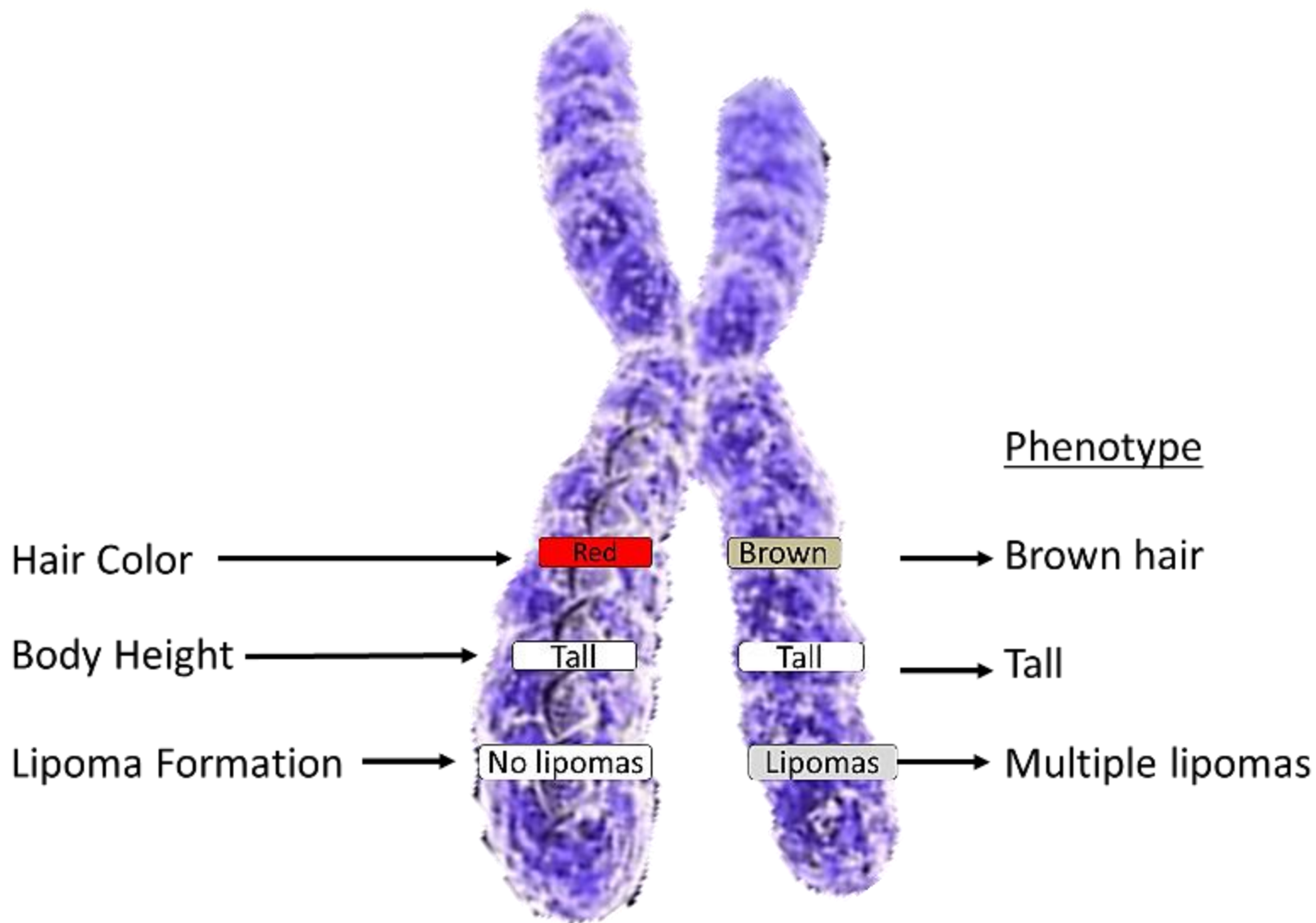
біохімічні

поведінкові

Алелі

один із структурних
форм певного гена





джерело алелів

мутації

Типи міжгалельної взаємодії

домінантність

**неповна
домінантність**

кодомінантність

Домінантність

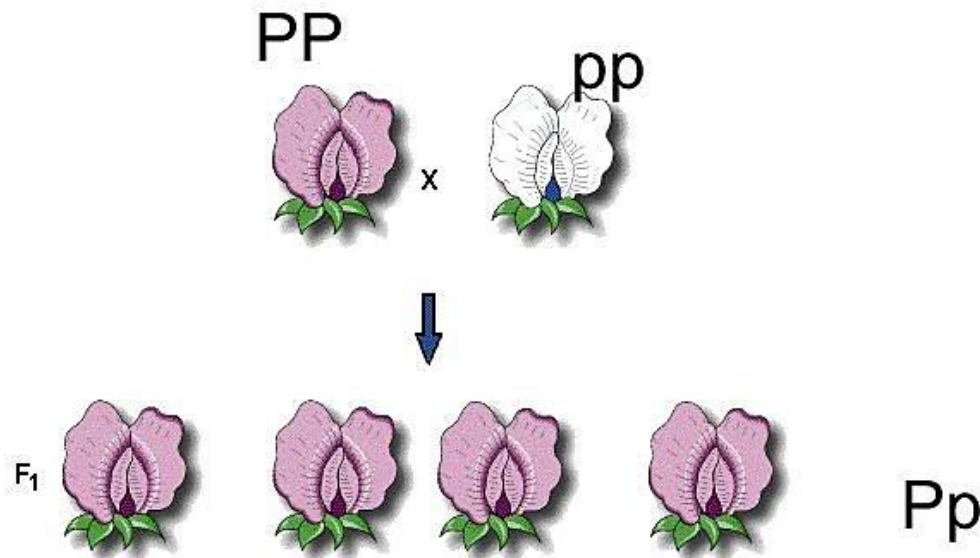
Dominance

приклад

запашний горошок

- Complete dominance

- Occurs when the phenotypes of the heterozygote and dominant homozygote are identical



Неповна домінантність

Incomplete dominance

приклад

нічна красуня

Parents



RR



rr

F1



Rr



Rr



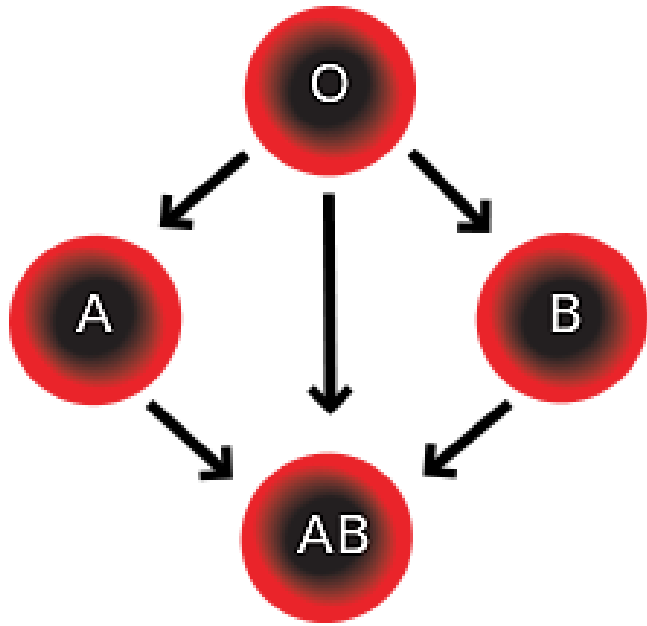
Rr



Rr

Кодомінінантність

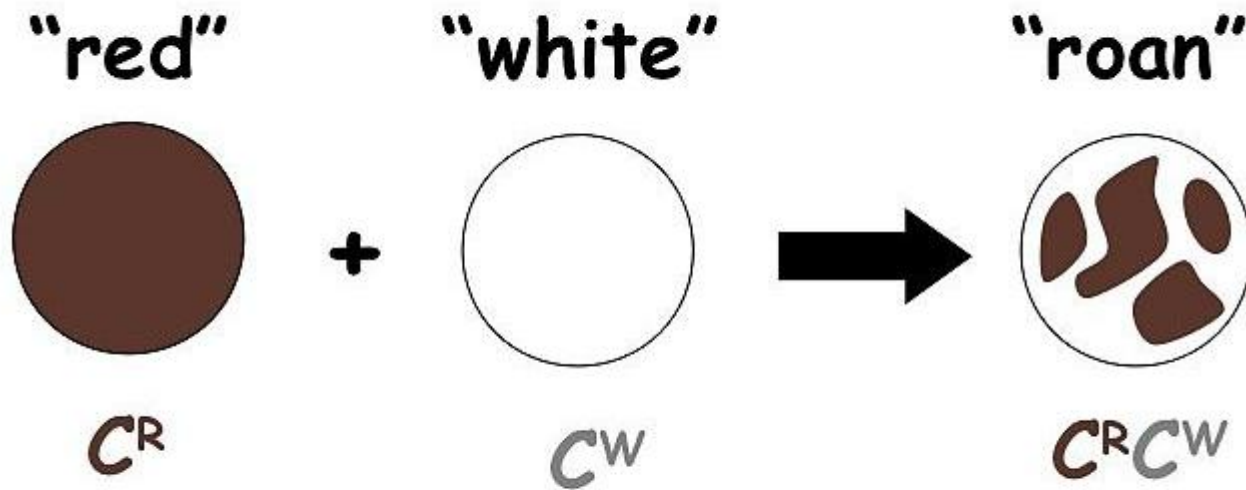
Codominance



приклад
групи крові системи
ABO

Blood type	Genotype	
A	I^A, I^O	AO
	I^A, I^A	AA
B	I^B, I^O	BO
	I^B, I^B	BB
AB	I^A, I^B	AB
O	I^O, I^O	OO

Cow colour comes from alleles that are codominant...



White Camellia



Red Camellia



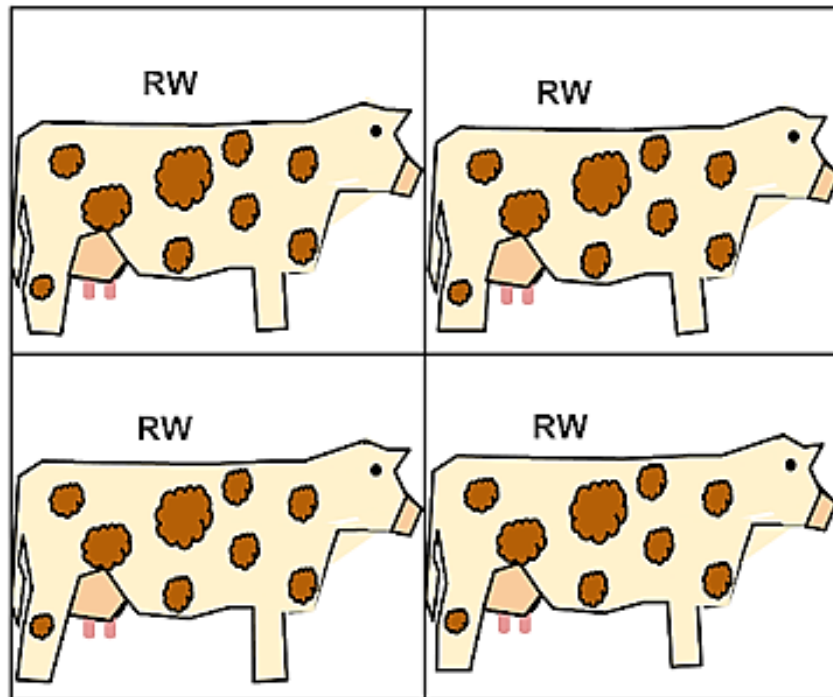
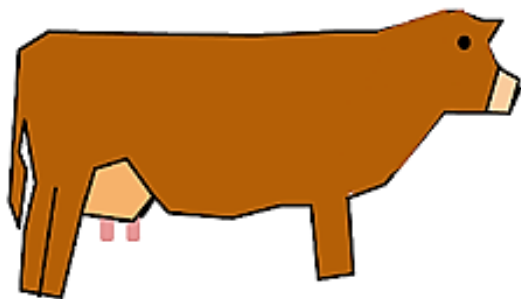
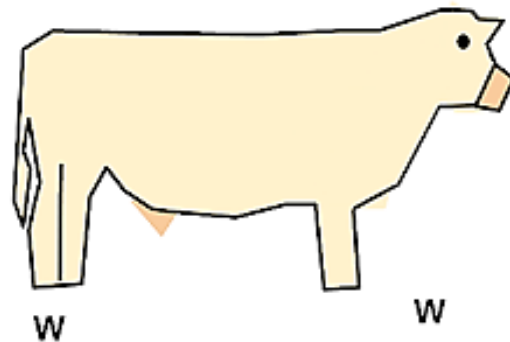
X



Red and White Camellia



Co-Dominance in Roan Cattle



Dominant

Recessive



Codominant

Incomplete
Dominance

«ГЕНОТИП»

```
graph TD; A[«ГЕНОТИП»] --> B[широке значення сукупність усіх генів організму]; A --> C[вузьке значення гени, що зумовлюють певні ознаки];
```

широке значення
сукупність усіх
генів організму

вузьке значення
гени, що зумовлюють
певні ознаки



ознака

**прояви
ознаки**

«КОЛІР КВІТКИ»

```
graph TD; A[«КОЛІР КВІТКИ»] --- B[червоний]; A --- C[білий]
```

червоний

білий

«форма насінини»

```
graph TD; A[«форма насінини»] --- B[гладенька]; A --- C[зморшкувата];
```

гладенька

зморшкувата

Фенотип

**сукупність генетично
детермінованих
ознак організму**

Фенотип

**у вузькому значенні –
певні ознаки, що
досліджуються**

Ген зумовлює певну ознаку,

а його алелі —

різні прояви цієї ознаки

**Організм, гомологічні
хромосоми якого містять
однакові алелі
того чи іншого гена**

ГОМОЗИГОТА