

Identifica los...

Identifica al heterocigótico dominante.

Representa el cruzamiento y las probabilidades en los genotipos resultantes en el cuadro de Punnett.

H	M	M	M
h	Mh	Mh	Mh
h	Mh	Mh	Mh

Hay un 100% de probabilidad de que salga h  
orejas rectas



1 En los perros, el carácter orejas rectas es dominante frente al carácter orejas caídas, recesivo. Se cruza una hembra y un macho heterocigóticos de orejas rectas. Representa el esquema de este cruzamiento, con las probabilidades y los porcentajes de los genotipos de la F<sub>2</sub>.

- a) Identifica los caracteres dominantes.
- b) Identifica al heterocigótico dominante.
- c) Representa el cruzamiento y las probabilidades en los genotipos resultantes en el cuadro de Punnett.

H	M	A	d
A		AA	Ad
d		Ad	dd

A = orejas rectas

25% = homocigoto dominante

25% = homocigoto recesivo

d = orejas caídas

75% = heterocigoto

H	M	A	a
q		A a	aa
q		Aa	aa

Negro  $\frac{50\%}{75\%}$   
 marro  $50\%$

Aa aa  
 Aa aa

2 En los perros de la raza pastor alemán, las orejas rectas son dominantes frente a las orejas caídas. Utilizando el cuadro de Punnett representa el cruzamiento de una hembra homocigótica de orejas rectas con un macho homocigótico de orejas caídas.

- a) Identifica los caracteres dominantes.
- b) Identifica al heterocigótico dominante.
- c) Representa el esquema del cruzamiento y el cuadro de Punnett.

H \ M	AB	Ab	aB	ab
AB	AABB	AABb	AaBB	AaBb
Ab	AABb	AAbb	AaBb	AaBb
aB	AaBB	AaBb	aaBB	aaBb
ab	AaBb	Aabb	aaBb	aabb

Observa y realiza las actividades.  
Ten en cuenta que el color opaco en las alas de la mariposa monarca es dominante frente al color brillante.



Mariposa monarca macho de alas plateadas brillantes.



Mariposa monarca hembra de alas plateadas opacas.

a) Teniendo en cuenta que los dos organismos son homocigotos, al realizar el cruce entre estos, determina los genotipos de la descendencia mediante un cuadro de Punnet y describe los fenotipos posibles de los descendientes.

H	M	MN	mn
MN	MMNN	MmNn	
mn	MmNn	mmnn	

b) Determina las proporciones fenotípicas y genotípicas de la F1.

---



---



---



---



---

c) Si se cruzan un macho y una hembra de la F1 y obtienen 80 mariposas:

» ¿Cuántas mariposas tendrán las alas plateadas opacas? 80

» ¿Cuántas mariposas tendrán las alas plateadas brillantes? 0

» ¿Cuántas mariposas serán homocigotos dominantes para este carácter? 0

» ¿Cuántas mariposas serán homocigotas recesivas para este carácter? 0

» ¿Cuántas mariposas serán heterocigotos para este carácter? 80

4 Observa el cuadro de Punnet y, con base en él, realiza las actividades.

	LA	La	la	IA
LA	 LLAA	 LLAa	 LIAa	 LIAA
La	 LLAa	 LLaa	 Llaa	 LIAa
la	 LIAa	 Llaa	 IIaa	 IIAa
IA	 LIAa	 LIAa	 IIAa	 IIAA

a) Describe el fenotipo de las semillas parentales.

semilla lisa y amarilla  
semilla verde y rugosa

b) Explica cómo es el genotipo de los parentales.

LLAA / IIaa

c) Escribe la proporción matemática que se presenta de los fenotipos de la descendencia F1.

todos seran amarillos y semilla lisa (100%)

d) Si al cruzar los parentales se obtiene una generación F1 de 32 plantas:

» ¿Cuántas plantas producen semillas amarillas y lisas? 9/19

» ¿Cuántas plantas producen ...