



**Nombre del alumno:**

Yessica Guzmán Sántiz

**Nombre del profesor:**

Químico Hugo Nájera Mijangos

**Nombre del trabajo:**

Ejercicios herencia ligada al cromosoma x,  
herencia recesiva y herencia dominante

**Materia:**

Genética humana

**Grado:**

3°A

Comitán de Domínguez Chiapas a 15 de septiembre 2021

Ligada a X

1. Padre sano con madre portadora

a) Prob. hijos daltónicos 50%

b) Prob. hijas portadoras 50%

c) Prob. hijos / hijas sanos 75%

	$x^+$	$y$
$x^d$	$x^d x^+$	$x^d y$
$x^+$	$x^+ x^+$	$x^+ y$

Enfermedad	Fenotipo	genotipo	Alelo
Daltónicos	Sano	$x^d x^d$	daltónico
	Daltónico	$x^d x^+$	portadora
		$x^+ x^+$	sano

2. Padre con sx de Marfan homocigoto con madre sana

a) Prob. hijos con Marfan 100%

b) Prob. hijos sanos 0%

c) Prob. hijas portadoras 0%

	$M$	$M$
$M$	$Mm$	$Mm$
$m$	$Mm$	$Mm$

Enfermedad	Fenotipo	genotipo	alelo
Sx de Marfan	Sano	$MM$	$M = Sx$ Marfán
Marfan	Marfan	$Mm$	$m = sano$
		$mm$	sano

3. Madre con fibrosis quística con padre sano homocigoto

a) Prob. hijos con fibrosis: 0%

b) Prob. hijos sanos: 100%

	$F$	$F$
$f$	$Ff$	$Ff$
$f$	$Ff$	$Ff$

Enfermedad	Fenotipo	genotipo	Alelo
Fibrosis quística	Sano	$FF = sano$ homocigoto	$F = sano$
	fibrosis	$Ff = sano$ heterocigoto	$f = fibrosis$
		$ff = fibrosis$ quist.	

4. Madre sana con padre distrófico

a) Prob. hijas portadoras 100%

b) Prob. hijos distróficos 0%

c) Prob. hijas distróficas 0%

d) Prob. hijos / hijas sanos 100%

	$x^{dis}$	$y$
$x^+$	$x^{dis} x^+$	$x^+ y$
$x^+$	$x^{dis} x^+$	$x^+ y$

Enfermedad	Fenotipo	genotipo	alelo
Distrofia	Sano	$x^{dis} x^{dis}$	distrófico
	Distrófico	$x^{dis} x^+$	portadora
		$x^+ x^+$	sano

Dominante

Recesiva

Ligada a X

Dominante

5. Padre miope homocigoto con madre miope heterocig.

a) Prob. hijos míopes	<u>100%</u>		M	M
b) Prob. hijas portadoras	<u>0%</u>	M	MM	MM
c) Prob. hijos sanos	<u>0%</u>	m	Mm	Mm

Enfermedad	Fenotipo	Genotipo	Alelo
Miopia	Sano	MM: miope	M = miope
	Miope	Mm: miope	m = sano
		mm: sano	