

U.11 Ficha 1: Las leyes de la herencia I	
Centro:	Curso:
Alumno/a:	Fecha:

A.1. En un determinado proceso metabólico intervienen dos enzimas producidas por los genes dialélicos: A y B. La primera enzima se sintetiza si el genotipo es recesivo, mientras que el segundo gen es dominante. Teniendo en cuenta los datos del cuadro, responde a las siguientes cuestiones.

Formas alélicas	BB	Bb	bb
AA	-	-	-
Aa	-	-	-
aa	+	+	-

+	Activo
-	Inhibido

1. Deduce la ruta metabólica.
2. ¿Qué tipos de interacciones existen entre los genes? Pon un ejemplo.
3. Suponiendo que una elevada concentración de cualquiera de estas tres sustancias se acumulara en sangre, ¿qué sustancia encontrarías al hacer un análisis de sangre a una persona con genotipo homocigótico recesivo para ambos genes? Razona la respuesta.

A.2. Carlos y Marta van a tener un hijo. Él tiene el grupo sanguíneo B y es heterocigótico. Marta es del grupo AB. Contesta a estas preguntas.

1. ¿Cuál es la probabilidad de que su hijo sea del mismo grupo sanguíneo que su madre?



3. ¿Cuál sería la probabilidad de que fuera una niña del grupo B homocigótica?
4. Determina el grupo sanguíneo de la pareja del hijo de Carlos y Marta, suponiendo que éste es del grupo B heterocigótico y que la probabilidad de que su hijo sea del grupo B homocigótico es de un 25 %, la misma que si fuera del mismo grupo, heterocigótico.
5. ¿Y para qué sea niño?