

Orden EDU/1406/2023, de 4 de diciembre (BOCyL de 12 de diciembre)

CUERPO:	Profesores de Enseñanza Secundaria
ESPECIALIDAD:	Biología y Geología
PRUEBA:	Práctica (Problemas de biología)
TURNO:	5

**Resuelva los siguientes problemas de genética:**

- Diferentes cepas Hfr muestran orígenes y direcciones de transferencia del cromosoma bacteriano diferentes en el apareamiento con las cepas F<sup>-</sup>. El orden de transferencia de los genes cercanos al origen (O) de varias cepas diferentes Hfr se da a continuación. Utilice los datos para construir un mapa físico del cromosoma bacteriano.

Cepa Hfr	Orden de transferencia de los genes
H	<i>O-thr-leu-azi-ton-pro-lac-ade</i>
4	<i>O-thi-met-ile-mtl-xyl-mal-str</i>
6	<i>O-ile-met-thi-thr-leu-azi-ton</i>
AB311	<i>O-his-trp-gal-ade-lac-pro-ton</i>
AB313	<i>O-mtl-xyl-mal-str-his</i>

- El color agutí de la piel, característico de ratones, ratas, conejillos de indias y otros roedores salvajes, se debe a los pelos individuales, que son negros en su mayor parte pero que tienen una estrecha banda amarilla cerca de la punta. El modelo agutí se debe a alelos dominantes en dos loci, uno ( C ) que es necesario para el desarrollo de cualquier color y el otro ( A ) que es necesario para la banda amarilla del pelo negro. Los individuos homocigóticos para el alelo recesivo c son albinos. Los individuos que tienen el alelo C dominante, pero que son homocigóticos para el alelo recesivo a, son negros. Suponga que un ratón negro, con genotipo CC aa se cruza con uno albino, que tiene el genotipo cc AA. ¿Cuál será el fenotipo de la F1?(0,25 puntos) ¿Qué clases de progenie y en qué proporciones aparecerá en la F2? (0,25 puntos) ¿Cómo se denomina la interacción entre ambos loci y de qué tipo es? (0,5 puntos)

**PROCEDIMIENTOS SELECTIVOS DE INGRESO, ACCESO Y  
ADQUISICIÓN DE NUEVAS ESPECIALIDADES EN LOS CUERPOS DE  
PROFESORES DE ENSEÑANZA SECUNDARIA Y PROFESORES  
ESPECIALISTAS EN SECTORES SINGULARES DE FORMACIÓN  
PROFESIONAL**

Orden EDU/1406/2023, de 4 de diciembre (BOCyL de 12 de diciembre)