

Bioquímica para Nutrição USP (QBQ-313) Turma Noturno

Exercícios de Transgenia

- 1) Comente as afirmações, dizendo se são falsas ou verdadeiras, e justificando seu raciocínio.
 - a) Todo organismo transgênico é geneticamente modificado (OGM),
 - b) Nem todo OGM é transgênico.
- 2) O que são células tronco? Qual a diferença (origem) entre célula tronco embrionária e célula tronco induzida (iPS)?
- 3) Partindo de uma célula da pele (fibroblasto), descreva as etapas necessárias para produzirmos um organismo OGM. Por exemplo, imagine um animal com uma deficiência genética (um erro no seu DNA). Como você corrigiria esta mutação para produzir um clone deste animal contendo a sequência de seu DNA corrigida?
- 4) Utilizando o sistema Cre-LoxP, explique, em linhas gerais, como você faria para produzir um camundongo OGM onde as células do pâncreas produzem a proteína GFP (green-fluorescent protein).
- 5) Dê exemplos de alimento OGM.
- 6) Alimentos OGM, em geral, são seguros? Liste prós e cons.

Videos:

CRISPR:

<https://www.youtube.com/watch?v=MnYppmstxIs>
<https://www.youtube.com/watch?v=4YKfw2KZA5o>

Cre-LoxP:

<https://www.youtube.com/watch?v=I21NmFq4F8A>