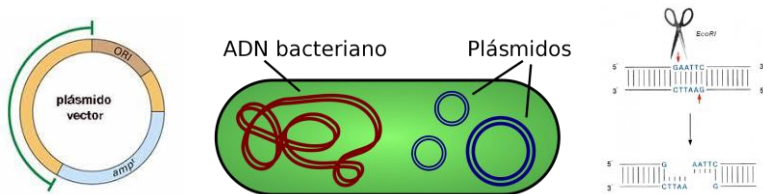


ACTIVIDADES ENXEÑARÍA XENÉTICA E BIOTECNOLOXÍA

1. Menciona algunha actividade de Biotecnoloxía tradicional que se usara antiguamente, antes da aparición da enxeñaría xenética.
2. Indica que tres principais técnicas que se usan en enxeñaría xenética. Indica para que serve cada unha.
3. Que é un ADN recombinante? Para que nos pode servir?
4. Para obter un ADN recombinante e unha proteína a partir del necesitamos os seguintes elementos:



Xen que codifica a proteína

Enzimas de restricción.

Vector de clonación (plásmido ou virus).

Bacteria ou microorganismo

Con estes elementos trata de describir muy brevemente o proceso de obtención dunha proteína a partir dun ADN recombinante. Indica que función ten a enzima de restricción, o vector de clonación e a bacteria.

5. Explica en que consiste a secuenciación do ADN. Aplicacións.
6. Explica en que consiste a PCR (a súa utilidade en xeral). Comenta as súas principais aplicacións.

APLICACIÓNS DA ENXEÑARÍA XENÉTICA

7. Nomea as principais aplicacións da enxeñaría xenética en medicina.
8. Unha parella sabe que na familia del hai antecedentes dunha enfermidade xenética que el non padece, pero teme transmitirla aos seus fillos. Acude a unha clínica para recibir un consello xenético, xa que queren ter fillos.

Que técnica cres que lles aconsellarán para asegurarse que os fillos non padecerán esa enfermidade? Explica brevemente en que consiste.

Imaxina que cando se enteran da enfermidade dos seus antepasados ela xa está embarazada de dosu meses; que técnica lles pode axudar entón?

Explica brevemente en que consiste.

9. Que son os seres transxénicos? Para que se crean estes organismos?

10. En que momento/tipo de célula temos que inserir o xen que queremos que incorpore o organismo transxénico? Por que?

11. Pon exemplos de plantas transxénicas indicando cal e o xen que e introduce e que característica modifica.

12. Menciona algúns exemplos de animais transxénicos. Indica para que poden ser útiles.

13. Indica cales eran os obxectivos do Proxecto Xenoma Humano e as principais revelacións que se produciron a partir del.