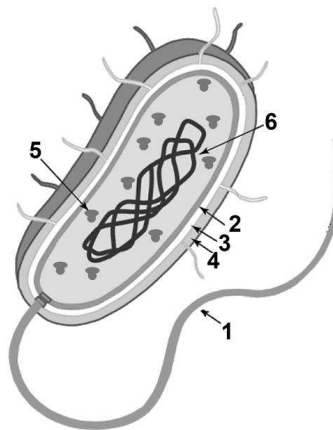


PREGUNTAS ABAU BIOTECNOLOXÍA

1. Indique a que se refiren estes cinco termos: bacteria Gram +, enxeñaría xenética, biotecnoloxía, plantas transxénicas, prión. **Setembro 2014. Opción A**
2. Que é un microorganismo? Cite un exemplo de relación beneficiosa e outro de relación prexudicial entre microorganismos e a especie humana. Que é a biotecnoloxía? Expoña un exemplo de aplicación biotecnolóxica. **Xuño 2015. Opción B**
3. Explique en que consiste a fermentación. Cite dous tipos de fermentación de interese na produción de alimentos e indique o organismo responsable. Explique o concepto de inmunidade activa e poña un exemplo de inmunidade artificial e natural. **Xuño 2017. Opción A**
4. Comente os seguintes termos: organismo transxénico, biotecnoloxía, fermentación. En relación á resposta inmunitaria explique estes conceptos: resposta inmune secundaria e inmunoglobulinas. **Setembro 2018. Opción A**
5. Describa un exemplo dun proceso industrial en que se utilicen lévedos e indique como se denomina o proceso metabólico e o balance global do proceso que ten lugar. **Xuño 2019. Opción A**
6. Explique brevemente a utilidade que poidan ter para o home os seguintes microorganismos: lévedos, Rhizobium, Lactobacillus, bacterias biodegradantes. **Xullo 2019. Opción A**
7. a) Indique que tipo de célula aparece na figura 5 e identifique os compoñentes sinalados con números. b) Estes organismos teñen distintas aplicacións nas industrias alimentaria e farmacéutica e na preservación do medio ambiente. Cite dous exemplos de cada unha desas aplicacións. **Convocatoria ordinaria 2020**



8.1. a) Debuxe un bacteriófago identificando as súas partes e a función que realizan cada unha delas. b) Para fabricar iogur mestúrase leite cunha pequena cantidade de iogur e incúbase oito horas a 35-40°C. Que proceso bioquímico se produce? Que organismo realiza este proceso? Que ocorre se se esteriliza o iogur antes de engadilo ao leite? Que ocorre se se incuba oito horas a 0°C? 8.2. A vacina da gripe protexe contra o virus que a produce só durante un curto período de tempo. Por que non é efectiva durante períodos de tempo máis prolongados como ocorre con outras vacinas? Como se pode protexer á poboación fronte á aparición desta enfermidade? . **Convocatoria extraordinaria 2022**

PREGUNTA 8. O MUNDO DOS MICROORGANISMOS E AS SÚAS APLICACIÓNS. BIOTECNOLOXÍA. O SISTEMA INMUNITARIO. INMUNOLOXÍA E AS SÚAS APLICACIÓNS
8.1. A) Indique a que grupo de microorganismos pertencen Lactobacillus e Saccharomyces e

explique brevemente a reacción, de interese biotecnolóxico, na que participan. B) Cite unha aplicación de cada un destes microorganismos en procesos biotecnolóxicos. C) Cite dous exemplos de utilización dos microorganismos en biomedicina. 8.2. Explique brevemente a función que realizan os linfocitos B, os linfocitos T e os macrófagos na resposta inmunitaria. **Xuño 2023.**

Pregunta 8. O MUNDO DOS MICROORGANISMOS E AS SÚAS APLICACIÓNS. BIOTECNOLOXÍA. O SISTEMA INMUNITARIO. INMUNOLOXÍA E AS SÚAS APLICACIÓNS

8.1. A) Explique brevemente a participación dos microorganismos no ciclo bioxeoquímico do nitróxeno e a súa importancia. B) Describa brevemente como se pode levar a cabo a produción dunha proteína humana como a insulina utilizando un plásmido como vector. 8.2. O SARS-Cov2 é un coronavirus que posúe distintas proteínas na súa envoltura, que son recoñecidas por células defensivas para iniciar a resposta do sistema inmune humano, A) cales son esas células? B) como actúan?

8. PREGUNTA 7. BIOTECNOLOXÍA 7.1. A) Explique brevemente a tecnoloxía que está representada na figura 8 e indique unha das súas aplicacións en saúde. B) Cal é a función do sistema CRISPR/Cas9 na natureza? 7.2. A) Indique a que grupo de microorganismos pertencen *Lactobacillus* e *Saccharomyces* e explique brevemente a reacción, de interese biotecnolóxico na que participan. B) Cite unha aplicación de cada un destes microorganismos en procesos biotecnolóxicos. **ORDINARIA 2024**

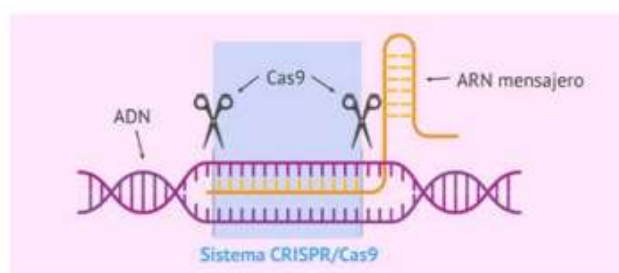


Figura 8

PREGUNTA 7. BIOTECNOLOXÍA 7.1. Na figura 8 móstrase a secuencia de corte do encima *EcoRI*. Indique cales serían os fragmentos resultantes de dixerir con *EcoRI* o fragmento de ADN mostrado na figura 9. 7.2. A) Indique un exemplo da aplicación da biotecnoloxía en: saúde, produción animal, agricultura e medio ambiente. B) Cite as dúas principais vantaxes e desvantaxes da utilización de organismos modificados xeneticamente en agricultura. **EXTRAORDINARIA 2024**



Figura 8

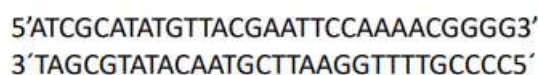


Figura 9