|  |
| --- |
| **Depto: Ciencias.****Nombre Profesora: Verónica Villegas** |

Nombre:……………………………………………….……………………Curso:…….………………….Fecha: ………………

1. Relacionado con las enfermedades infecciosas:
	1. Cite un ejemplo de agente patógeno perteneciente a cada uno de los siguientes grupos: bacterias, virus, protoctistas y hongos. Indique la enfermedad que produce cada uno de ellos.
	2. Defina el concepto de toxina. Enumere los tipos de toxinas que conozca indicando sus diferencias y cite un ejemplo de enfermedad causada por un microorganismo productor de toxinas.
2. En relación a la biotecnología y a la microbiología.
	1. ¿Qué tienen en común la fabricación del pan y la del vino?
3. La salazón es un sistema de conservación de alimentos muy utilizado desde antiguo, y consiste en añadir una considerable cantidad de sal al alimento para preservarlo del ataque de microorganismos que puedan alterarlo.
	1. Explique este hecho de forma razonada.
	2. A finales del S. XIX se empieza a aplicar otro sistema de conservación de los alimentos muy utilizado en la actualidad, descubierto por Louis Pasteur. ¿En qué consiste?
4. Un gran número de enfermedades infecciosas son producidas por bacterias, similares en muchos casos a la que se muestra en el esquema adjunto.



* 1. Identifique los números del esquema con cada uno de los siguientes elementos: flagelo, ribosomas, nucleoide, pared, cápsula, membrana plasmática. Indique la función de las estructuras señaladas con el número 1.
	2. En función de su capacidad para teñirse, ¿cómo se clasifican las bacterias? ¿A qué se debe esta desigual capacidad? ¿Qué nombre reciben determinadas formas acelulares parásitas de las bacterias?
1. Con relación a los microorganismos:
	1. Explique el significado del término esterilización y mencione dos procedimientos diferentes de esterilización.
	2. Explique el significado del término quimioterapia y cite un ejemplo de agente quimioterapéutico.
2. En relación con las bacterias:
	1. Complete el siguiente cuadro:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Pared celular (presencia/ausencia) y características | Ejemplos y/o enfermedad |
| Bacterias Gram+ |  |  |
| Bacterias Gram- |  |  |
| Micoplasmas  |  |  |
| Arqueobacterias  |  |  |

1. En relación con las bacterias:
	1. Mencione dos mecanismos de transferencia de material genético entre las bacterias, indicando en qué consiste cada uno de ellos.
	2. Indique las principales funciones de la pared celular bacteriana.
	3. Respecto al metabolismo bacteriano, indique el significado de los términos quimiotrofo y aerobio facultativo.