

## EJERCICIOS DE AUTOREPASO DEL NIVEL BÁSICO

### 1. Rellena la tabla:

AFIRMACION	VERDADERO	FALSO
El lipopolisacárido (LPS) es el componente esencial de la pared de todas las bacterias		
Las bacterias gram-positivas tienen más peptidoglicano que las gram-negativas		
La pared de las micobacterias contiene una membrana externa lipídica		
La cápsula es una estructura necesaria para la supervivencia de las bacterias		
Las fimbrias suelen emplearse para adherirse a los tejidos del huésped		

### 2. NO forma parte del peptidoglicano:

- El azúcar central o KDO
- La NAG (N-acetil glucosamina)
- El NAM (N-acetil murámico)
- El aminoácido meso-DMP (mesodiaminopimélico)

### 3. Coloca en la tabla el término adecuado a cada definición: fimbria, bacteria gram positiva, lipopolisacárido (LPS), pili sexual, cápsula, flagelo, endospora, peptidoglucano, bacteria gram negativa, capa mucosa, porinas, plásmidos.

Definición	Término
Célula diferenciada formada dentro de determinadas bacterias; muy resistente al calor, y otros agentes bactericidas.	
Extensiones proteicas de la bacteria cortas y numerosas que suelen emplearse para adherirse a superficies.	
Filamento delgado y largo que permite moverse a la célula procarionota	
Capa gruesa y bien definida de polisacárido o de proteínas que rodea a cada célula.	
Elemento genético extracromosómico no necesario para la supervivencia de la bacteria.	
Canales proteicos en la membrana externa de bacterias gram-negativas.	
Bacteria con la pared formada básicamente por una gruesa capa de peptidoglucano.	
Capa rígida de la pared bacteriana formada por N-acetilglucosamina, y ácido N-acetil murámico.	
Bacteria con una pared fina de peptidoglucano cubierta por una membrana externa de lipopolisacáridos y proteínas.	

### 4. Rellena la tabla

Afirmación	verdad	mentira
Los plásmidos pueden contener genes de virulencia		
Los plásmidos pueden ser transferidos por bacteriófagos		
Para que ocurra la transformación es preciso el contacto físico entre las bacterias donadora y receptora		
La frecuencia con que ocurre una de mutación espontánea es mucho mayor en las poblaciones bacterianas que en las eucariotas		
Los genes de resistencia a antibióticos vehiculados en transposones se extienden rápidamente entre bacterias de especies diferentes		

### 5. ¿Cual de estos mecanismos de transferencia genética no pueden ocurrir en presencia de DNAsas?

- la conjugación
- la transformación
- la transducción generalizada
- la transducción especializada

6. Haz un esquema del proceso infeccioso y menciona los factores de virulencia implicados en cada paso.

7. Completa la tabla

Características	Exotoxinas	Endotoxina
Naturaleza química		
Toxicidad		
Mecanismo de acción		
Puede transformarse en toxoide		
Inmunogenicidad		
Producida por bacterias		

8. Compara los métodos de tipado fenotípicos con los genotípicos indicando las ventajas e inconvenientes de cada tipo