

TEMA 4

UAM 2016 A

5. En relación con los microorganismos patógenos y otros agentes infecciosos:

- Defina brevemente los conceptos de epidemia y pandemia (0,5 puntos).
- Indique los componentes esenciales de los virus (0,5 puntos).
- Indique un ejemplo de enfermedad para cada tipo de agente infeccioso de los mencionados a continuación: virus, bacteria, protozoo, prión (1 punto).

UAM 2016 B

3. En relación con los microorganismos y su aplicación industrial:

- En relación al proceso de fabricación de la cerveza, indique que microorganismos intervienen en el proceso, que reacción llevan a cabo y cuáles son el/los sustratos y el/los productos de la misma (1 punto).
- En relación con el proceso de fabricación de antibióticos, indique dos tipos de microorganismos que los producen y un ejemplo de antibiótico de cada caso (1 punto).

UCM 2015 B

4.-En relación con la microbiología y la biotecnología:

- Defina y explique brevemente los siguientes términos: Virión, ARN-virus y Retrovirus (0,75 puntos).
- Defina y explique brevemente los siguientes términos: Archaea, Endospora y Saprofítico (0,75 puntos).
- Indique dos productos farmacéuticos en cuya fabricación se hayan empleado microorganismos (0,5 puntos).

UCM 2016 A

3.-En un diario de fecha 11/10/2014 se publicó un texto del que se ha extraído este fragmento: “El virus del Ébola -así lo escribe la Organización Mundial de la Salud- pertenece a la familia *Filoviridae*, una familia de agentes infecciosos agresivos que ya visitó nuestra vieja Europa en 1967.....”. En relación con este texto, responda a las siguientes preguntas:

- ¿Son seres vivos los virus? Razone la respuesta (0,5 puntos).
- ¿Puede contener ARN un virus? ¿Para qué le puede servir a un virus un ácido nucleico? ¿Qué otras moléculas pueden formar parte de un virus? (0,75 puntos).
- Mencione tres enfermedades más producidas por virus (0,75 puntos).

UCM 2014 A

1.- Con relación a la Microbiología:

- Defina los siguientes conceptos: microorganismo, saprofito, retrovirus y bacteriófago (1 punto).
- Mencione dos microorganismos y sus correspondientes efectos o utilidades sobre los seres humanos o en la industria (0,5 puntos).

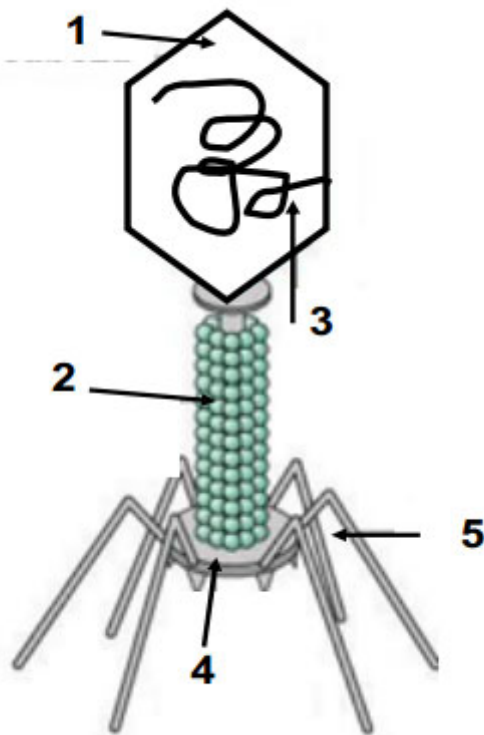
c) Cuáles fueron las aportaciones a la Historia de la Biología de Louis Pasteur y Alexander Fleming (0,5 puntos).

UCM 2013 A

2.- Acerca de los virus:

a) Identifique el tipo de virión representado, el tipo de célula huésped, así como las estructuras del mismo representadas con números (1 punto).

b) Ciertos virus se reproducen mediante el denominado ciclo lisogénico. Indique qué tipo de virus lo llevan a cabo y haga un esquema rotulado de las distintas etapas del mencionado ciclo (1 punto).



UCM 2014 A

5.- Con relación a la Microbiología:

a) Defina los conceptos: Infección, pandemia, patógeno y esterilización (1 punto).

b) Indique cuatro enfermedades infecciosas humanas no bacterianas así como los respectivos agentes causantes (1 punto).

UAM 2014 B

4. En relación a los microorganismos:

a. Describa lo que son.

b. ¿Qué conoce acerca de los mecanismos llamados parasexuales, mediante los cuales las bacterias intercambian fragmentos de ADN?

UAM 2013 B**5. En relación a los microorganismos:**

- a. ¿Qué es un virus? (0,5 puntos)
- b. ¿Qué es la cápsida de un virus y cómo se clasifican los virus cápsida? (1 punto)
- c. ¿Cómo es el ácido nucleico viral? (0,5 puntos)

URJC 2011 A**2.- Con relación a los virus:**

- a) Definición de virus. Señale qué tipos de ácidos nucleicos pueden encontrarse en el genoma de un virus, a cuántos tipos de organismos pueden infectar los virus, y cuál es su especificidad (1,25 puntos).
- b) Dibuje un sencillo esquema de la estructura de un virus de ADN y señale en él las partes fundamentales de dicha estructura. Indique la diferencia entre virus desnudos y virus con envoltura (1,25 puntos).

UCM 2017 B MODELO**5.- En relación con la microbiología:**

- a) Empareje los términos de la columna A con los agentes infecciosos de la B (1 punto).
A / B
Quitina / Bacteria
Proteína infecciosa / Hongo
Mureína / Virus
Cápsida / Prión
- b) Empareje los términos de la columna C con las enfermedades de la columna D (1 punto).
C / D
Protozoo / Salmonelosis
Bacteria / Malaria
Hongo / Sida
Virus / Tiña

UCM 2015 B**2.- En relación con la Microbiología:**

- a) Indique cuatro microorganismos beneficiosos para los seres humanos, el medio ambiente o de interés biotecnológico, y las funciones que realizan. Especifique además el reino al que pertenece cada microorganismo mencionado (1 punto).
- b) ¿Qué es un antibiótico? ¿Qué efectos puede tener el abuso de los antibióticos sobre los seres humanos? Indique cuál fue el primer antibiótico que se descubrió y a quién se le suele atribuir su descubrimiento (1 punto).

UCM 2015 A

- 5.- En relación con la Microbiología y la Biotecnología:** a) Indique y describa brevemente los tipos de recombinación genética en las bacterias y explique en qué aspectos son semejantes a la reproducción sexual de los organismos eucariotas (1 punto).

b) Indique dos aplicaciones de la Biotecnología a la industria farmacéutica y dos a la industria alimentaria (1 punto).

UCM 2017 A

1.- En relación a los sueros:

- a) Defina el concepto de suero (0,5 puntos).
- b) Explique cómo podemos obtener sueros (0,5 puntos).
- c) Indique alguna situación en la que sea aconsejable el uso de sueros (0,5 puntos).
- d) Indique dos características del tipo de inmunidad obtenida a través de sueros (0,5 puntos).

UCM 2017 B

5.- En relación con la Biotecnología indique:

- a) Tres aplicaciones en la industria agropecuaria (0,75 puntos).
- b) Tres aplicaciones en la industria farmacéutica (0,75 puntos).
- c) Dos aplicaciones en la industria alimentaria (0,5 puntos).