

TEMA 19 : LOS MICROORGANISMOS. MICROBIOLOGÍA .

I. Los microorganismos en los cinco Reinos Biológicos.

- A. Concepto de microorganismo.
- B. Los microorganismos de carácter acelular: los virus.
- C. Los microorganismos de carácter celular.
 - 1. Reino de los Monera.
 - 2. Reino de los Protista.
 - 3. Reino de los Funghi.

II. Importancia de los microorganismos.

- A. Los microorganismos productores de enfermedades.
 - 1. Agentes infecciosos.
 - a) Infecciones víricas.
 - b) Infecciones bacterianas.
 - (1) Virulencia. Factores de virulencia.
 - c) Infecciones fúngicas.
 - d) Infecciones protozoarias.
 - 2. Modos de transmisión de enfermedades infecciosas.
 - a) A través de heridas en la piel.
 - b) Por inhalación.
 - c) Por ingestión alimentaria.
 - d) Por contacto sexual.
 - e) Por animales.
 - 3. Lucha contra las infecciones.
 - a) Medidas de higiene.
 - b) Quimioterapia. Antibióticos.
- B. La acción de los microorganismos en los ecosistemas.
 - 1. Actividad geoquímica de los microorganismos.
 - 2. Relaciones ecológicas. Simbiosis.
- C. Aprovechamiento de los microorganismos: biotecnología.
 - 1. Procesos fermentativos.
 - a) Las bacterias del ácido acético.
 - b) Las bacterias del ácido láctico.
 - c) Las levaduras.
 - (1) Fabricación del vino.
 - (2) Fabricación de la cerveza.
 - (3) Fabricación del pan.
 - 2. Los microorganismos en la industria alimentaria.
 - 3. Producción de vitaminas, aminoácidos, enzimas,...
 - 4. Los microorganismos y las sustancias quimioterapéuticas.
 - 5. Los microorganismos y el medio ambiente.
 - a) Control de contaminación.
 - b) Control de plagas de insectos.
 - 6. Los microorganismos y la ingeniería genética.