

7^a FERIA DE BIOTECNOLOGÍA

Muestras de Ejercicios Investigativos, Aplicaciones y Experiencias Interactivas



BIOTECNOLOGÍA INTERACTIVA

Organiza:

BIOCIENCIAS
JORNADAS DE BIOTECNOLOGÍA Y SALUD



INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA

Patrocina:



MINEDUCACIÓN




TODOS POR UN
NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

7ª FERIA DE
BIOTECNOLOGÍA

El mundo de los microorganismos

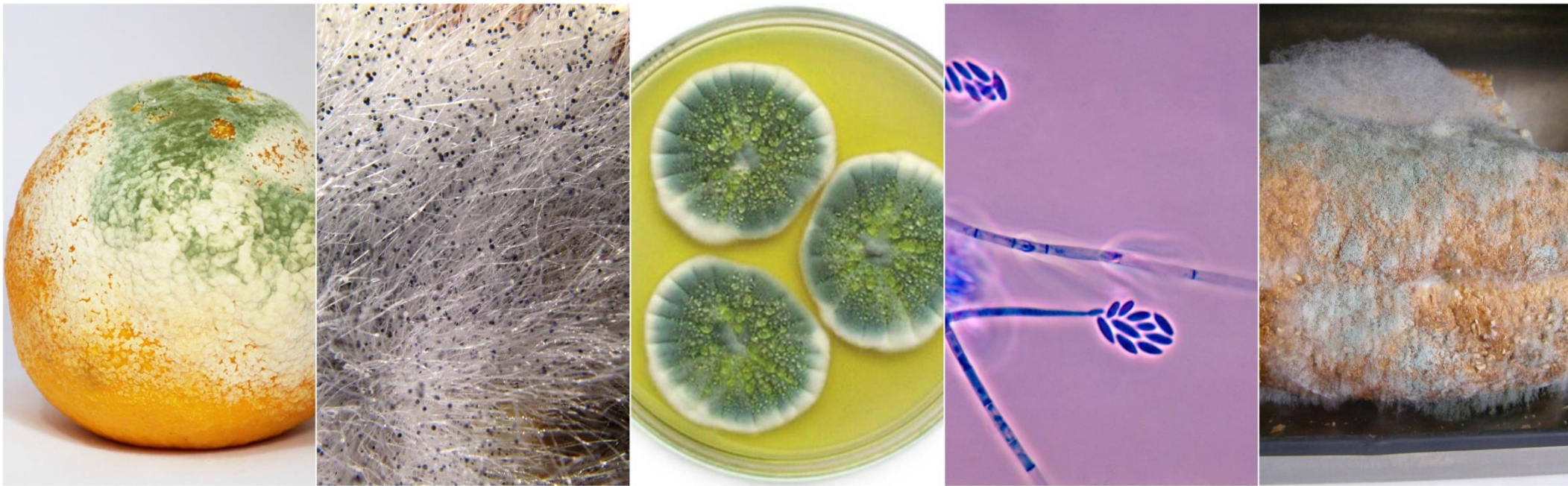
Docente: María Elena González



Un Biotecnólogo sabe identificar el grupo al que pertenecen los organismos que utiliza para obtener productos o servicios.

Bacterias, levaduras, algas, mohos y protozoos pueden ser de interés para Biotecnología.

Los mohos y las levaduras conforman el grupo de los hongos.



Muchos hongos crecen en la superficie de los alimentos y los deterioran

Entre los géneros más comunes están *Penicillium*, *Aspergillus*, *Mucor*, *Rhizopus*, *Fusarium*, *Cladosporium*



Algunas bacterias como ***Bacillus subtilis*** producen enzimas que se usan en distintas industrias.

La levadura ***Saccharomyces cerevisiae*** se utiliza ampliamente en la industria de alimentos, sobre todo en la elaboración de la cerveza y el pan.



Algunos mohos como ***Aspergillus niger*** pueden utilizarse en la industria; este moho produce ácido cítrico y algunas enzimas.

Las algas se pueden utilizar para la producción de biodiesel, pigmentos y vitaminas. También se han usado como suplemento alimenticio para humanos y animales.

La presencia de protozoos en ambientes acuáticos puede ser indicador de la calidad del agua.



La identificación inicial de un microorganismo se puede hacer según su morfología

Muchos microorganismos forman colonias en medios de cultivo sólidos y son diferentes para cada uno

Las colonias se pueden describir principalmente según su textura, color y tamaño

Algunas características se pueden ver con el microscopio utilizando diferentes tinciones

La tinción de Gram se usa para ver la forma de las bacterias. El azul de lactofenol ayuda a ver estructuras en los hongos

Algunos microorganismos como algas y protozoos se pueden visualizar directamente en el microscopio

Te invitamos a describir las diferentes colonias de bacterias y hongos y a que trates de dibujar las estructuras que observes con el microscopio