

## Taller Interactivo 1 – Actividades 7 y 8.

### Tema 1 – Taller interactivo 3 – Actividad 7

#### Metabolismo y nutrición microbiana

#### Capítulo 6 pág. 37 - 44

1.- Relacione los términos de la columna A con los términos de la columna B

<b>Columna A</b>		<b>Columna B</b>
<b>A</b>	Anabolismo	Se define como todas las transformaciones químicas que ocurren en la célula. Se denomina así al metabolismo degradativo y aporta generalmente energía en forma de ATP. Forman ATP mediante la fosforilación a nivel de sustrato, como resultado de una fermentación. Consta de tres etapas fundamentales: formación de piruvato, ciclo del ácido tricarboxílico y cadenas de transporte de electrones. Produce poca energía y se encuentra restringida a ciertos grupos de procariontes.
<b>B</b>	Fermentación	Son aquellas que sus propiedades cambian si se les unen moléculas específicas, llamadas efectores. Es uno de los mecanismos que permite que el metabolismo opere en equilibrio. El producto final es generalmente una medida suficiente para este control. La polimerización ocurre fuera de la membrana celular donde no hay ATP disponible.
<b>C</b>	Respiración aerobia	
<b>D</b>	Vía de Entner-Doudoroff	
<b>E</b>	Proteínas aloestéricas	
<b>F</b>	Regulación de la síntesis enzimática	
<b>G</b>	Síntesis de los componentes de la pared celular	
<b>H</b>	Anaerobios facultativos	

**I** Catabolismo

Proceso metabólico generador de ATP en el que compuestos orgánicos sirven tanto de donadores como de aceptores de electrones.

**J** Metabolismo

Se define como el metabolismo encargado de la síntesis de macromoléculas y requiere de energía.

## Tema 1 – Taller interactivo 3 – Actividad 8

### Cultivo y crecimiento microbiano

#### Capítulo 7 pág. 45 - 54

1.- Seleccione de la relación que a continuación te presentamos las respuestas que considere correctas.

- Se denomina cultivo al proceso de propagar los microorganismos, proporcionándoles las condiciones ambientales adecuadas.
- Durante el crecimiento se deben regular los factores nutricionales (carbono, nitrógeno, azufre y fósforo, entre otros) y los factores físicos (pH, temperatura, oxígeno, humedad, presión hidrostática, presión osmótica y radiación).
- Los organismos autótrofos emplean nutrientes completamente orgánicos, mientras que los heterótrofos requieren nutrientes inorgánicos.
- Los tres modos principales de generar energía metabólica son: fermentación, respiración y fotosíntesis.
- En el estudio de los microorganismos es importante tener en presente dos aspectos fundamentales: el cultivo, procedimiento mediante el cual se promueve el crecimiento de los microorganismos, al brindarles las condiciones ambientales adecuadas, y el aislamiento de un organismo en cultivo puro, mediante la aplicación de técnicas de laboratorio para separarlos de las poblaciones mixtas.
- La fase exponencial o de crecimiento logarítmico en los cultivos se produce porque existe un agotamiento de los nutrientes y una acumulación de sustancias tóxicas.
- Para el cultivo de virus existen tres tipos básicos de cultivos celulares: los cultivos primarios, los cultivos de líneas celulares diploides y los cultivos de líneas celulares continuas.