# ESTERILIZACIÓN.

1. Revisión de concepto de esterilización y su diferencia con los términos asepsia y desinfección.
2. Indicadores del proceso. Tipo: Biológicos y físicos.(**SUGERENCIA**: revisar el archivo de bioindicadores que está en el Foro)
3. Búsqueda de los diferentes procesos físicos y químicos para esterilizar:
4. Proceso empleado de acuerdo al tipo de material (calor seco, calor húmedo, radiaciones, etc.)
5. Condiciones o variables fisicoquímicas en que se llevan a cabo los procesos de esterilización
6. Tipo de material a esterilizar en cada uno de los procesos.
7. Causa o mecanismo de la muerte celular.

Con la información del inciso 3 completar el siguiente cuadro:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Proceso o Método** | **equipo, Condiciones (T, P, t), e indicador del proceso** | **Tipo de material a esterilizar** | **Mecanismo de muerte celular** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**MEDIOS DE CULTIVO.**

1. Definición de medio de cultivo.
2. ¿A qué se le llama factor de crecimiento?
3. ¿Qué sustancias se emplean para regular el pH de los medios de cultivo?
4. Indica la fórmula y nombre de sustancias que se emplean en los medios de cultivo como fuentes de: C, N, P y S.
5. Clasificación de los medios de cultivo de acuerdo con su estado físico.
6. Aplicación de cada tipo de medio.
7. Función del agar en un medio de cultivo.
8. Menciona los cuidados que se deben tener al preparar los medios de cultivo.
9. Clasificación de los medios de cultivo por su composición.
10. De acuerdo a su aplicación los medios de cultivo se clasifican como: Enriquecidos, de enriquecimiento, selectivos y diferenciales, entre otros. ¿Cuál es la diferencia entre cada uno de ellos?
11. Investiga la composición de los siguientes medios de cultivo y completa la información del siguiente cuadro:

| **MEDIO DE CULTIVO** | **Tipo de medio (Selectivo, diferencial, etc.)** | **Compuesto(s) que lo hacen selectivo o diferencial** | **Características coloniales de los microorganismos que crecen en el medio\*\*** |
| --- | --- | --- | --- |
| Tripticasa Soya Agar |  |  |  |
| Caldo y agar nutritivo |  |  |  |
| Agar BHI |  |  |  |
| Agar eosina azul de metileno (EMB) |  |  |  |
| Agar Mac Conkey |  |  |  |
| Manitol sal agar (MSA) |  |  |  |
| Agar Vogel Jonson |  |  |  |
| Agar cetrimida |  |  |  |
| Agar Sabouraud |  |  |  |
| Agar Sabouraud + rosa de bengala o medio de Martin |  |  |  |
| Agar Lipman libre de Nitrógeno |  |  |  |
| Agar ENDO |  |  |  |
| Agar S-110 |  |  |  |
| TSA + sulfato de manganeso |  |  |  |

\*\* Escribir las características de TODOS los microorganismos que encuentren en la bibliografía.

**SUGERENCIA**: Buscar la información en la página de DIBICO que está en la sección de enlaces. Otra fuente de información son los manuales de medios de cultivo que encontrarán en la biblioteca o la tesis de Marco Antonio Buenrostro realizada en la Facultad de Química.