CALENDARIO 2015-2 (GRUPO 08)

Profesores: María del Carmen Urzúa Hernández y

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **FECHA** | **ACTIVIDAD** | **TAREAS Y REPORTES** |
| **ENERO** | | |
| 27 | Inicio de curso. Organización.  Revisión de videos: HYS, ¿Y el reglamento? y Técnica aséptica. | Revisión de reglamento de HYS  Cuestionario sobre el Reglamento. |
| 29 | Salón inteligente:  - Revisión de videos: El microscopio y Uso del microscopio.  - Ejercicios con simulador.  Laboratorio:  -Discusión de cuestionario de reglamento H y S.  - Reparto de temas de exposición.  - Enfoque de preparaciones fijas. | Videos: preparaciones en fresco y preparación por impronta.  Para el martes 3 traer muestras:  \*agua y lodo y material columna de Winogradsky: clavos no galvanizados, huevo cocido, hilo cáñamo, portaobjetos con muesca, papel periódico en tiras  \*alimento con hongo filamentoso.  1 rollo de diurex |
| **FEBRERO** | | |
| 3 | - Exposición de bacterias, algas, hongos y protozoos.  Montaje de la columna de Winogradsky  - Determinación de la zona aséptica  - Preparaciones en fresco.  - Preparaciones por impronta. | Videos: tinción de cápsula y preparación por frotis. Hacer esquema del procedimiento de tinción de cápsula y frotis.  Traer pulque para el jueves 5. |
| 5 | - Tinción de cápsula.  - Realización de frotis para todas las tinciones. | Videos: Preparación por frotis, tinciones simple y de endospora.  Esquemas sobre el procedimiento de tinciones: simple y endospora. |
| 10 | Preparaciones fijas y teñidas:  Tinciones: simple y de endospora. | Videos: Tinciones de Gram y ZiehlNeelsen.  Esquemas sobre el procedimiento de las tinciones de Gram y ZiehlNeelsen |
| 12 | Preparaciones fijas y teñidas:  Tinciones: Gram y Ziehl Neelsen. | Para el 26 de agosto:  - Cuadro de esterilización.  -Agua destilada |
| 17 | **Diversidad microbiana**.  - 1ª lectura de columna de Winogradsky.  Lavado de material de vidrio para esterilización. Enjuagado con agua estilada. | Video: Preparación de material para su esterilización (pipetas, tubos y cajas de Petri). Imprimir el anexo de control de calidad de medios de cultivo del formato |
| 19 | Esterilización de material y preparación de medios de cultivo.  -Inoculación de *Geobacillus stearothermophylus* (Control de calidad de esterilización). | Videos: Siembra por estría en tubo, por extensión superficial, estría en placa, picadura, en medio líquido. |
| 24 | -Inoculación de *Geobacillus stearothermophylus* para verificar la eficiencia de la esterilización.  - Comprobación de la técnica aséptica.  - Inoculación de bacterias NO filamentosas. | **Entregar de reporte 2.** Tinciones: simple, diferenciales, selectivas y negativa.  Video: Siembra con asa micológica.  **Próxima clase**: Traer impresos cuadros de resultados morfología colonial de bacterias. |
| 26 | Lectura e interpretación de resultados.  - Inoculación de actinobacterias y de hongos. |  |
| **MARZO** | | |
| 3 | **PRIMER EXAMEN. Microscopio, tinciones, esterilización y preparación de medios. V**  **Diversidad microbiana**.  - 2ª lectura de columna de Winogradsky.  -Exposición sobre hongos filamentosos, levaduriformes y actinobacterias. | **Próxima clase**: Ilustraciones de los microorganismos sembrados.  Cuadros de composición de medios de cultivo.  Traer impresos cuadros de resultados morfología colonial de hongos. |
| 5 | Lectura de resultados de actinobacterias y hongos.  Explicación general de aislamiento y cuadros de medios de cultivo. | **Próxima clase:** Traer cuadros impresos para el registro de resultados del aislamiento  Esterilizar material para aislamiento.  Video: Siembra por vertido en placa.  Alimento con hongo. |
| 10 | Aislamiento:  - Siembra por agotamiento en medios selectivos y diferenciales.  - Siembra por vertido en placa para aislamiento de hongos. | **Entrega de reporte 3.** Esterilización, técnicas de siembra y estudio de bacterias, actinobacterias y hongos. |
| 12 | Lectura e interpretación de resultados:  - Selección de colonias, tinción de Gram y aislamiento primario en medio selectivo. |  |
| 17 | - Continuación de aislamiento de bacterias en medio general.  - Lectura e interpretación de resultados (desarrollo de hongos): siembra de hongos en medio selectivo. | Dinero para tiras API |
| 19 | Lectura e interpretación de resultados:  - Aislamiento y conservación en tubo de cultivos bacterianos puros.  **- SEGUNDO EXAMEN. Aislamiento.** |  |
| 24 | Nutrición y requerimientos de oxígeno: Inoculación en medios con diferentes fuentes de C y N.  Aislamiento: Conservación de hongos en tubo. | Modelo de prueba bioquímica asignada para exponer el día 14 de abril. |
| 26 | 1ª Lectura de nutrición microbiana.  Resultados de requerimientos de oxígeno.  **Diversidad microbiana**.  - 3ª lectura de columna de Winogradsky. |  |
| 31 | SEMANA SANTA |  |
| **ABRIL** | | |
| 2 | SEMANA SANTA |  |
| 7 | Exposición de pruebas bioquímicas.  **TERCER EXAMEN. Nutrición y requerimientos de oxígeno.** | Para el **jueves 9**: Muestras de leche bronca y pasteurizada. |
| 9 | **Métodos de cuantificación.** Método de Breed y reducción.  **Reporte 4.** Exposición de los resultados de Diversidad microbiana (línea de tiempo). |  |
| 13 | EXTRACLASE. Inocular cepa problema |  |
| 14 | Condiciones ambientales para el desarrollo de los microorganismos. |  |
| 15 | EXTRACLASE. Lectura de halos a las 24horas. |  |
| 16 | Resultados de factores físicos y Químicos. |  |
| 17 | EXTRACLASE. Lectura de efecto biocida. |  |
| **20** | EXTRACLASE. Inocular cepa problema |  |
| 21 | Inoculación de pruebas bioquímicas y sistema API |  |
| 22 | EXTRACLASE. Lectura de sistema API |  |
| 23 | Lectura e interpretación de resultados.  **- CUARTO EXAMEN. Condiciones ambientales y Pruebas bioquímicas. V** |  |
| 27 | **EXTRACLASE. Inocular cepa problema** |  |
| 28 | Identificación de bacteria Gram positiva (Vitek) y siembra de pruebas bioquímicas en placa. | Jueves 30 traer un frasco de boca ancha (agregar tiosulfato de sodio y esterilizar). |
| 30 | Discusión e integración de resultados de práctica de aislamiento.  - 2ª lectura de nutrición. | **Martes 4** Traer muestra de agua  Video: Preparación de material para su esterilización (equipo Millipore). |
| **MAYO** | | |
| 5 | Cuantificación por técnicas de filtración y NMP (Análisis de agua: coliformes totales y fecales)  Cuantificación de mesófilos aerobios.  - Técnica de dilución y siembra en placa vertida. | **Entrega de reporte 5** Aislamiento |
| 6 | EXTRACLASE.  Lectura de resultados de NMP de prueba presuntiva. |  |
| 7 | Prueba confirmativa (siembra en caldo bilis verde brillante y EC).  Lectura de filtración y vertido en placa. |  |
| 11 | EXTRACLASE. Lectura de prueba confirmativa y Siembra en EMB. | **Entrega de reporte 6**  Nutrición y requerimientos de oxígeno |
| 12 | Selección de colonias, tinción de Gram y siembra en agar cuenta estándar. |  |
| 13 | EXTRACLASE. Suspensión e inoculación de IMViC |  |
| 14 | Resultados de IMViC  Discusión e integración de resultados de las técnicas de NMP, vertido en placa y filtración. | **Entrega de reporte 7.** Entrega de colección de fotos. |
| 19 | **QUINTO EXAMEN. V**  **ENTREGA DE GAVETAS** |  |
| 21 | **ENTREGA DE CALIFICACIONES.** |  |