



MÓDULO BIENESTAR Y SALUD
UNIDAD N°1 SALUD HUMANA Y MEDICINA
4° MEDIO

NOMBRE:	CURSO:
ASIGNATURA: Ciencias Para la Ciudadanía	SEMANA N°1: 01/ Marzo al 26/ Marzo/2021
PROFESOR: Víctor Loaiza García	CORREO: vloaiza@liceojavieracarrera.cl

Proyecto N°1: “Los microorganismos que viven conmigo”

Objetivo de aprendizaje

Analizar, sobre la base de la investigación, factores biológicos, ambientales y sociales que influyen en la salud humana (como la nutrición, el consumo de alimentos transgénicos, la actividad física, el estrés, el consumo de alcohol y drogas, y la exposición a rayos UV, plaguicidas, patógenos y elementos contaminantes, entre otros).

Indicador:

Verificar experimentalmente la presencia de microorganismos patógenos en diferentes objetos de uso cotidiano.

Instrucciones:

La experimentación es una gran oportunidad de aprendizaje, pues, genera la adquisición de habilidades manipulativas e intelectuales, que se traducen en la indagación y la comunicación de resultados, pero también habilidades cognitivas, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y el análisis de resultados.

Se recomienda considerar la realización del experimento bajo condiciones de asepsia. En lo posible, se recomienda sembrar las muestras en un ambiente limpio.

¿Cuál es el reto?

Diseñar y realizar un experimento para demostrar la presencia de microorganismos en objetos de uso cotidiano.

Para esto deberán trabajar con las páginas 38 y 39 del “Texto del estudiante: Ciencias para la ciudadanía” y realizar la actividad propuesta con los siguientes ajustes.

<https://drive.google.com/open?id=1UhKj58Z8LT79Xts8iXLZOquHzbL9hyD5>

Una vez que hayan leídas las páginas del texto, continuar con lo siguiente:

Formación de equipos y asignación de roles

Formen equipos de trabajo (5 participantes por grupo) y distribuyan roles. Utilicen la pauta de planificación. (pág. 250).

Diseñen el experimento considerando:

- ☀ Pregunta de investigación.
- ☀ Hipótesis.
- ☀ Variables.
- ☀ Control y muestras.
- ☀ Registro de datos.
- ☀ Informe de resultados y conclusiones.

Análisis de evidencias y conclusiones

- ☀ ¿Qué objetos presentaron mayor cantidad de microorganismos?
- ☀ ¿Cómo lo explicarían?



Presentación de resultados en formato de Poster

En un póster consideraremos dos aspectos importantes y complementarios: el contenido y la presentación; es decir, qué queremos decir a través del póster (comunicar un estudio, una experiencia, un trabajo determinado) y cómo vamos a presentarlo (estructurar la información en una plana).

El póster debe seguir una secuencia lógica, que progrese de izquierda a derecha y de arriba abajo. El lector normalmente inicia la lectura en el extremo superior izquierdo y termina en el extremo inferior derecho. Disponer los distintos apartados teniendo en cuenta esto nos ayudará en el diseño del póster. La distribución del contenido en columnas puede ser útil

Estructura del Poster

- a. **Título:** Debe identificar y reflejar con exactitud el tema del trabajo, el estudio o la experiencia
- b. **Autores:** Quienes participaron
- c. **Filiación:** Debe incluirse el nombre del departamento y del centro donde trabajan los autores
- d. **Introducción:** Debe ser corta. Sirve para familiarizar al lector con el tema. Los aspectos que debe contemplar son:
 - i. Antecedentes, revisión (muy corta) del tema.
 - ii. Importancia teórica o práctica del tema.
 - iii. Hipótesis.
 - iv. Objetivos del trabajo.
 - v. Definiciones (en algunos casos puede ser necesario definir algún término).
- e. **Metodología** (materiales y métodos): Este apartado ha de permitir al lector evaluar la forma en que se llevó a cabo el trabajo. Debe describir qué se hizo para obtener, recoger y analizar los datos; es decir, el diseño del estudio, cómo se llevó a cabo, si tuvo distintas fases, qué variables se consideraron, cómo se analizaron los datos (análisis estadístico, si lo hubo), etc.
- f. **Resultados:** En el póster incluiremos un resumen de los resultados, una vez analizados, tanto si la hipótesis que formulábamos se ha podido probar como si no ha sido así.
Procuraremos evitar textos demasiado largos, con demasiados datos. La utilización de tablas y figuras en este apartado es muy útil, y procuraremos usarlas (una imagen vale más que mil palabras).
- g. **Conclusiones:** Responde a los objetivos y a las hipótesis. Puede incluirse una pequeña discusión de los resultados, una interpretación de éstos, recomendaciones para futuros trabajos, sugerencias, etc.



**PLAN DE ACTIVIDAD MENSUAL
MONITOREO DEL AVANCE DE LA ACTIVIDAD POR EL
ESTUDIANTE**

Semana	Actividad de Aprendizaje	Entrega de avances	Monitoreo de avance		
		Fecha se entrega	Entregado	Pendiente	No lo puedo resolver solo
Semana 1	Introducción y pauta de planificación	11/Marzo/2021			
Semana 2	Metodología y pauta de avance	18/Marzo/2021			
Semana 3	Resultados discusiones y conclusiones	25/Marzo/2021			
Semana 4	Entrega del poster científico.	31/Marzo/2021			