

"2025, Año de Rosario Castellanos Figueroa.
Por la Paz y Justicia de los Pueblos de Chiapas"

Datos generales ¹					
Plantel	34 Alan Sacjun	Coordinación	Selva	Nombre del Docente:	Mvz. Noé Castillo Solís
UAC	Ciencias Naturales Experimentales y Tecnología V	Concepto central	Organismos: estructuras y procesos. Herencia y evolución biológica	Semestre	6º Semestre

PROGRESION 1,2,3

Datos de la progresión del aprendizaje ²			
Etapas de la progresión (Número)	1	Tiempo total de ejecución	12 horas
Enunciado de la progresión	La célula es la unidad estructural y funcional de todos los organismos vivos. Los organismos pueden estar formados por una sola célula (unicelular) o por millones de células diferentes (pluricelular) que realizan, en conjunto, sus funciones vitales.		

Elementos presentes en la progresión del aprendizaje ³	
Concepto Transversal	CT1. Patrones CT4. Sistemas CT6. Estructura y función
Metas de Aprendizaje - Metas del concepto central - Metas del concepto transversal	CC. Diferenciar a los organismos unicelulares y multicelulares, al igual que las estructuras y funciones que componen a la célula. Comprende que los organismos multicelulares tienen una organización estructural jerárquica, en la que cualquier sistema se compone de numerosas partes y es un componente del siguiente nivel. CT1. Identificar los patrones en estructuras, funciones y comportamientos de los seres vivos, que cambian de manera predecible a medida que avanza el tiempo desde que nacen hasta que mueren.

¹ Ingrese los datos generales de su centro de trabajo y de la Unidad de Aprendizaje Curricular.

² Ingrese los datos de la progresión de aprendizaje a desarrollar

³ Ingrese los elementos presentes en la progresión de aprendizaje a desarrollar

"2025, Año de Rosario Castellanos Figueroa.
Por la Paz y Justicia de los Pueblos de Chiapas"

Prácticas de Ciencia e Ingeniería	Observación del entorno natural. Formulación de preguntas científicas. Elaboración de modelos científicos (maquetas o esquemas). Análisis e interpretación de observaciones. Comunicación de resultados.
Aprendizaje de Trayectoria	El estudiante comprende que la célula es la base de la vida, identifica su presencia en los organismos del entorno y explica cómo los seres vivos realizan sus funciones vitales a partir de sus células.

Abordaje de la progresión del aprendizaje⁴				
Modelo Pedagógico Indagatorio de las 5E	Descripción de la estrategia o actividad:	Tiempo de ejecución	Recursos – Material Didáctico	Instrumentos de evaluación.
ENGANCHAR	El docente inicia con una pregunta detonadora: ¿De qué están hechos todos los seres vivos que encontramos en nuestra comunidad (plantas, animales, insectos)? Los estudiantes realizan una lluvia de ideas y mencionan ejemplos de organismos presentes en su entorno (maíz, frijol, gallinas, árboles, etc.). Se introduce la idea de que todos los seres vivos están formados por células.	10–15 min	Pizarrón, cuaderno, marcadores	Observación de participación y registro de ideas previas

⁴ Planteé una estrategia didáctica para abordar la progresión de aprendizaje que fue seleccionado.

"2025, Año de Rosario Castellanos Figueroa.
Por la Paz y Justicia de los Pueblos de Chiapas"

EXPLORAR	Los estudiantes elaboran una lista o dibujo de seres vivos de su comunidad y discuten si todos tienen algo en común. Posteriormente observan imágenes de células o muestras de epidermis de cebolla para identificar estructuras básicas.	20 min	Imágenes de células, cebolla, microscopio (si existe), hojas de trabajo	Lista de observaciones o dibujo científico
EXPLICAR	El docente explica el concepto de célula, sus partes principales (membrana celular, citoplasma y núcleo) y la diferencia entre organismos unicelulares y pluricelulares. Los estudiantes elaboran un mapa conceptual o esquema sobre la célula.	20 min	Libro de biología, cartulina, marcadores, láminas	Revisión del mapa conceptual
ELABORAR	Los estudiantes elaboran una maqueta de célula utilizando materiales accesibles de la comunidad (cartón, plastilina, semillas, barro). Posteriormente explican las partes de la célula y su función.	30 min	Cartón, plastilina, semillas, hojas, pegamento	Rúbrica para evaluar la maqueta y exposición
EVALUAR	Se aplica un breve cuestionario o examen sobre la célula y se realiza una reflexión grupal sobre la importancia de la célula en los seres vivos de la comunidad.	15 min	Hoja de examen, cuaderno	Examen escrito y participación

Fuentes de consulta		
Bibliográfica	Videografía	Páginas Web
ibliográfica	Videografía	Páginas Web
Biología – Neil A. Campbell y Jane B. Reece. Editorial Pearson.	Video educativo: <i>La célula: estructura y función</i> en YouTube.	Khan Academy – sección de biología celular.
Biología – Helena Curtis y N. Sue Barnes. Editorial Médica Panamericana.	Video educativo: <i>Partes de la célula</i> en YouTube.	UNAM – recursos educativos de biología.

"2025, Año de Rosario Castellanos Figueroa.
Por la Paz y Justicia de los Pueblos de Chiapas"

Biología – Sylvia S. Mader. Editorial McGraw-Hill.	Video educativo: <i>Célula animal y vegetal</i> en YouTube.	Secretaría de Educación Pública – materiales educativos de bachillerato.
--	---	---

ELABORÓ

MVZ.NOE CASTILLO SOLIS

DOCENTE

REVISÓ

LIC. SERGIO SANTOS MORENO

DIRECTOR

11-febrero-2026