

PLANIFICACIÓN PARA CLASE INVERTIDA LA MATERIA Y SU PROPIEDADES

Unidad Educativa: **Profesor/a:**
Asignatura: Biología/Química/Física **Curso:**
Título de la lección o tema: La materia y sus propiedades **Fecha y duración:**

Página | 1

Estudia sobre las diferentes propiedades químicas y físicas de la materia (**saber**) mediante el análisis de cada grupo de características (**hacer**) que permita relacionar cuestiones de la vida diaria con las características de los objetos del entorno (**ser**) para organizar mejor estos objetos (**decidir**).

CONTENIDO: LA MATERIA Y SUS PROPIEDADES

SECUENCIA DIDÁCTICA

MOMENTOS	INTERACCIÓN DEL ESTUDIANTE	INTERACCIÓN DEL MAESTRO	MEDIO DE INTERACCIÓN	TIEMPO	RECURSO	EVALUACIÓN
ANTES DE LA CLASE PRESENCIAL	Lee el texto PDF enviado sobre “ La materia y sus propiedades ”.	Envía el enlace para descargar o el PDF de la lección “ La materia y sus propiedades ”. Da indicaciones sobre leer el material y pide responder a las	Vía enlace a (insertar link) Vía mensajería como WhatsApp Vía plataforma (Moodle, Google, Classroom u otras.)	Días antes de la clase sincrónica.	PDF sobre “ La materia y sus propiedades ”. Uso de plataformas seleccionadas.	FORMATIVA Preguntas de comprensión del texto en herramientas digitales como Socrative, Genially, Google Forms o simplemente copiadas como

		preguntas de la página 6 y solicita que las envíen vía documento Word, foto del cuaderno o mensaje de texto al servicio de mensajería.				texto al WhatsApp o como foto JPG.
DURANTE LA CLASE	Participa de las actividades de saludos y acuerdos iniciales.	Inicia la clase con acuerdos y recordatorio de lo que harán en la sesión.	Clase mediante Zoom, Google Meet, Microsoft Teams u otra plataforma.	5'	Uso de medios adicionales opcionales.	DIAGNÓSTICA Respuestas al inicio de la clase, sobre las preguntas de la página 6 del texto enviado.
PRACTICA TEORÍA VALORACIÓN	Hace un recuento de lo que ha leído mediante lluvia de preguntas que el maestro realiza.	Realiza una lluvia de preguntas literales, inferenciales y valorativas para verificar lo que el estudiante ha comprendido. Toma nota de los puntos débiles.	Conversatorio	15'	PDF sobre “La materia y sus propiedades” .	FORMATIVA Preguntas sobre la temática mediante herramientas digitales (Genially, Mentimeter, por ejemplo) o conversatorio en lluvia de ideas.

	Escucha y observa la nueva información y realiza preguntas sobre la misma.	Ofrece una clase magistral sobre los aspectos del tema que han sido débiles y con nueva información. Responde nuevas dudas de los estudiantes.	Presentación interactiva.	15'	Pizarra digital, Power Point, Genially u otras herramientas digitales.	También se puede sugerir que trabaje con la ficha imprimible Crucigrama “Propiedades específicas de la materia”
	Toma nota sobre los acuerdos.	Plantea acuerdos finales de las tareas para la casa y otros temas de interés para el grupo. (Completa los ejercicios de la página 6 y/o realizar las tareas propuestas por el docente).	Conversatorio	10'	Power Point u otro soporte si es necesario.	
DESPUÉS DE LA CLASE PRODUCCIÓN	Completa las tareas del documento “La materia y sus propiedades”.	Recibe todos los trabajos solicitados.	Correo electrónico, mensajería instantánea o plataformas.	Después de la clase virtual sincrónica.	Trabajos enviados por estudiantes, vía correo, video, audio o foto en JPG u otros.	SUMATIVA Elaboración de un mapa semántico sobre las propiedades físicas y químicas de un fósforo.

	Realiza las tareas propuestas por el maestro o maestra.	Corrige trabajos y retroalimenta a los estudiantes.	•Trabajos corregidos y devueltos con observaciones			Pida que sometan al fósforo a varios cambios tales como encenderlo, mojarlo, romperlo, etc. Otras actividades evaluativas que el docente considere.
	Lee la nueva lección enviada por el docente.	Envía la nueva lección para la siguiente sesión. Prepara su siguiente sesión sincrónica.	Envío de enlace o PDF de la siguiente temática elegida.		Nuevo enlace o PDF enviado a estudiantes sobre la siguiente temática seleccionada	

Temáticas que se pueden aprovechar en otras áreas.

- En lenguaje se aprovechan las preguntas de la página 6 para realizar comprensión lectora: preguntas literales inferenciales y juicios de valor u opinión personal. Se sugiere elaboración de mapas semánticos y elaboración de nuevos textos a partir de la lectura. Se puede elaborar el tipo de texto informativo (Título, introducción, cuerpo del informe y conclusiones o recomendaciones).
- En física se pueden trabajar diversos experimentos de cambio de estado físico de diferentes elementos.

ORIENTACIONES PARA EL MAESTRO

RUTA METODOLÓGICA PARA EL DOCENTE (Sugerencias metodológicas)	
ANTES DE LA CLASE	
EVALUACIÓN FORMATIVA	1. El estudiante lee el material del (insertar link), posteriormente responde a las preguntas de la sección “Identificamos las propiedades de la materia” de la página 6. Envía su trabajo en un documento Word o en su cuaderno para subirla a la plataforma o envía una fotografía de su cuaderno o un texto vía WhatsApp. Preguntas que el estudiante debe enviar antes de la clase sincrónica: Identificamos las propiedades de la materia (Pág. 6) 1) ¿Qué es la materia? 2) ¿Los animales están compuestos de materia? 3) ¿Cuáles son las propiedades organolépticas? 4) ¿Qué tipos de propiedades de la materia están presentes en todo tipo de cuerpos? 5) ¿Cómo se pueden medir las propiedades químicas? 6) ¿Qué son las sustancias puras? 7) ¿Qué elementos de la tabla periódica puedes nombrar? 8) ¿Qué tipo de mezclas heterogéneas puedes nombrar?
DURANTE LA CLASE – CLASE SINCRÓNICA	
PREGUNTAS PARA EL DESARROLLO DE LA CLASE EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA (Práctica) CLASE MAGISTRAL	Este espacio ocurre mediante un programa de video llamadas (Zoom, Google Meet y otros) o mediante una aplicación de mensajería instantánea (WhatsApp, Telegram u otras). 2. Primera intervención (Primeros 15 minutos). Preguntas sugeridas para realizar a los estudiantes: 1) ¿Qué leímos? ¿De qué trata el texto? 2) ¿Quién quiere hacer un resumen? 3) ¿Qué me pueden decir de la materia? 4) ¿Cómo está compuesta la materia? ¿Por qué?

(Teoría)	5) <i>¿Cuál es la diferencia entre las propiedades generales y las propiedades específicas de la materia?</i> 6) <i>¿Por qué piensan que las propiedades organolépticas no están presentes en todos los cuerpos?</i> 7) <i>Cuando nos subimos a una balanza, ¿estamos midiendo nuestra masa o nuestro peso?</i> 8) <i>¿Qué diferencias hay entre las mezclas homogéneas y las mezclas heterogéneas?</i> 9) <i>¿Qué tipo de sustancias puras pueden nombrar?</i> 10) <i>¿En qué áreas de tu vida esta información es útil? ¿De qué manera?</i> 3. Luego de las respuestas de los estudiantes, aclare dudas que aún persisten o explique los aspectos que no salieron en la ronda de preguntas. 4. Amplíe la información con elementos que crea que son importantes de acuerdo al contexto que preparó para esta sesión. 5. De instrucciones sobre las tareas que deben realizar para este tema, para la siguiente clase, puede sugerir: a) Un mapa semántico (Rueda de atributos) de sustancias, cuerpos u objetos y las propiedades de su materia. Pida que sometan a un fósforo a varios cambios: quemarlo, romperlo, mojarlo. Luego puede tomar nota de lo que ocurre en cada caso, con esos datos puede organizar un mapa semántico de propiedades físicas y químicas de un fósforo. b) Otras actividades que usted sugiera.
MATERIAL Y PREGUNTAS EVALUACIÓN SUMATIVA (Valoración) (Producción)	6. Pídales que completen las actividades complementarias de la página 6 “Identificamos las propiedades de la materia”. 7. Para la prueba sumativa, realice algunas preguntas de comprensión literal, inferencial y juicios de valor. Puede realizarlas en cualquier herramienta o aplicación digital como Genially, Socrative, Mentimeter, EdPuzzle, Quizizz, Liveworksheets o simplemente mediante un texto o imagen. 1) <i>¿Qué es la materia?</i> 2) <i>¿Cuáles son las unidades de medida de la masa, el peso y el volumen?</i> 3) <i>¿Cuál es la diferencia entre la maleabilidad y la elasticidad de la materia?</i> 4) <i>¿Por qué crees que es importante saber sobre la inflamabilidad de un objeto?</i>

Ejemplo de **rueda de atributos**:



Una **rueda atributos** es un mapa semántico donde se puede resaltar las cualidades o características de un hecho, personaje u objeto.

EVALUACIÓN

RÚBRICA DE EVALUACIÓN					
CRITERIOS	NIVEL DE DESEMPEÑO				
	100-81 LOGRADO	80-61 LOGRO ESPERADO	60-51 EN PROCESO	50-45 EN INICIO	CALIFICACIÓN
Estudiar propiedades físicas y químicas de la materia. SABER	Menciona las propiedades físicas y químicas de la materia con todas sus características.	Menciona las propiedades físicas y químicas de la materia con algunas de sus características.	Recuerda algunas propiedades de la materia sin distinguir si son físicas o químicas.	No menciona ninguna propiedad física ni química de la materia.	
Analizar las características. HACER	Analiza el comportamiento de las características que corresponden a las propiedades físicas y químicas de la materia.	Analiza el comportamiento de algunas características que corresponden a las propiedades físicas y químicas de la materia.	Reconoce el comportamiento de algunas características que corresponden a las propiedades físicas y químicas de la materia.	Menciona el comportamiento de algunas características que corresponden a las propiedades físicas y químicas de la materia de manera desordenada.	
Relacionar las características con el entorno. SER	Relaciona las propiedades físicas y químicas de la materia con aplicaciones de su entorno.	Relaciona algunas propiedades físicas y químicas de la materia con aplicaciones de su entorno.	Se da cuenta de la relación de las propiedades de la materia con eventos de la vida diaria pero no fundamenta.	No relaciona estas propiedades con la vida diaria.	
Organizar los objetos de acuerdo a sus propiedades. DECIDIR	Organiza los objetos de su entorno dándole funcionalidad a las propiedades físicas y químicas de la materia.	Organiza algunos objetos de su entorno dándole funcionalidad a las propiedades físicas y químicas de la materia.	Tiene cierta noción de usar la información de propiedades de la materia para organizar su entorno.	No relaciona las propiedades físicas y químicas de la materia para usar esa información en su vida diaria.	