

TÓPICO GENERATIVO: Hilos Conductores:	Los alquimistas locos ¿Que objetos nos sirven para medir? ¿Cuales son las pautas a seguir cuando manipulo instrumentos y materiales de trabajo? ¿De qué herramientas disponemos para ¿Cómo puedo mejorar el mundo?	
PRODUCTO FINAL:	ÁREAS IMPLICADAS	TEMPORALIZACIÓN
Feria científica	LENGUA MATES CCNN CCSS PLÁSTICA	
¿QUÉ QUIERO QUE APRENDAN? Contenidos por áreas	Criterios de evaluación por Áreas	Estándares de aprendizaje o Indicadores de logro por áreas
<p><u>NATURALES</u></p> <p>4.4. Instrumentos y procedimientos para la medida de la masa y el volumen de materiales y cuerpos.</p> <p>4.5. Concepto de densidad.</p> <p>4.6. Magnetismo y electricidad. La pila y el motor eléctrico.</p> <p>4.7. Las propiedades elementales de la luz natural.</p> <p>4.8. Los cuerpos y materiales ante la luz.</p> <p>4.9. La descomposición de la luz blanca. El color,</p> <p>4.10. Flotabilidad: fuerzas que intervienen y características de los cuerpos ante la misma.</p> <p>4.11. Separación de componentes de una mezcla mediante destilación, filtración, evaporación y disolución.</p> <p>4.12. Valoración del uso responsable de las fuentes de energía del planeta y responsabilidad individual en el ahorro energético.</p> <p>4.13. Respeto por las normas de uso, seguridad y conservación de los instrumentos y los materiales de trabajo.</p> <p><u>SOCIALES</u></p>	<p><u>NATURALES</u></p> <p>C.E.2.5. Conocer y aplicar algunos criterios para estudiar y clasificar algunos materiales naturales y artificiales por sus propiedades; así como reconocer y usar instrumentos para la medición de la masa y el volumen y establecer relaciones entre ambas mediciones para identificar el concepto de densidad de los cuerpos aplicándolo en situaciones reales.</p> <p>C.E.2.6. Conocer las leyes básicas que rigen determinados fenómenos físicos como la descomposición y propiedades de luz, el electromagnetismo, la flotabilidad y</p>	<p><u>NATURALES</u></p> <p>CN.2.5.1. Observa, identifica y explica algunas diferencias entre los materiales naturales y artificiales. (CMCT, CCL).</p> <p>CN.2.5.2. Observa, identifica, compara, clasifica y ordena diferentes objetos y materiales a partir de propiedades físicas observables (peso/masa, estado, volumen, color, textura, olor, atracción magnética) y explica las posibilidades de uso. (CMCT, CCL).</p> <p>CN.2.5.3. Utiliza la balanza, recipientes e instrumentos para conocer la masa y el volumen de diferentes materiales y objetos. (CMCT, CCL).</p> <p>CN.2.5.4. Establece relaciones entre los concepto de masa y volumen y se aproxima a la definición de densidad. (CMCT, CCL, CAA).</p> <p>CN.2.6.1. Planifica y realiza sencillas experiencias para observar y estudiar fuerzas conocidas que hacen que los objetos se muevan, se atraigan o repelan, floten o se hundan, y elabora conclusiones explicativas de los</p>

1.7. Estrategias para desarrollar la responsabilidad, la capacidad de esfuerzo y la constancia.

1.10. Uso y utilización correcta de diversos materiales con los que se trabajan.

1.11. Planificación y gestión de proyectos con el fin de alcanzar objetivos. Iniciativa emprendedora.

MATEMÁTICAS

3.3. Instrumentos de medidas convencionales y su uso: no convencionales; convencionales: metro, regla, balanza, medidas de capacidad.

4.3. Descripción de formas planas y espaciales utilizando el vocabulario geométrico básico.

4.8. La situación en el plano y en el espacio.

4.10. Descripción de itinerarios: líneas abiertas, cerradas, rectas y curvas.

LENGUA

1.1. Situaciones de comunicación, espontáneas o dirigidas, utilizando un discurso ordenado y coherente: asambleas, conversaciones, simulaciones, presentaciones y normas de cortesía habituales (disculpas, agradecimientos, felicitaciones...).

1.4. Expresión y reproducción de textos orales (narrativos: cuentos populares, trabalenguas, adivinanzas experiencias; descriptivos: descripciones de personas, animales y cosas; expositivos: formulación de preguntas sobre un tema, simulación de conversaciones, exposición de hechos sobre temas conocidos, solicitudes, utilización de fórmulas de cortesía; instructivos: reglas de juegos, instrucciones para llegar a un lugar, recetas, avisos y notas; argumentativos: refranes, diseño de anuncios, expresión de preferencias; predictivos: formulación de hipótesis sobre el desenlace de cuentos...).

2.6. Iniciación a la construcción de conocimientos a partir de informaciones procedentes de diferentes fuentes documentales (libros, prensa, webs...) acordes a su edad.

3.2. Planificación de textos: definir la estructura y organización de las ideas para escribir textos narrativos, descriptivos y explicativos.

3.6. Aplicación de las normas ortográficas y signos de puntuación (punto, coma, signos de entonación).

INGLÉS

1.1. Identificación y comprensión de la información esencial de textos orales muy breves y sencillos sobre temas habituales y concretos (Instrucciones,

aquellas relacionadas con la separación de los componentes de una mezcla, mediante la planificación y realización, de forma colaborativa, de sencillas investigaciones y experiencias a través del método científico y exponer las conclusiones obtenidas de forma oral y/o gráfica, usando las tecnologías de la información y la comunicación.

SOCIALES

CE.2.2. Producir la tarea encomendada con pulcritud en la presentación, usando vocabulario adecuado, de textos relacionados con las Ciencias sociales, mostrando iniciativa personal, confianza en sí mismo, curiosidad y creatividad, presentando trabajos o presentaciones a nivel individual y grupal, usando el diálogo, el debate, el respeto y la tolerancia hacia los demás.

MATEMÁTICAS

C.E. 2.6. Realizar estimaciones y mediciones de longitud, masa, capacidad y tiempo en el entorno y la vida cotidianos, escogiendo las unidades e instrumentos más adecuados, utilizando estrategias propias y expresando el resultado numérico y las unidades utilizadas.

C.E 2.11. Reconocer y describir, en el entorno cercano, las figuras planas (cuadrado, rectángulo, triángulo, trapecio y rombo, circunferencia y

fenómenos. (CMCT, CCL, CAA, SIEP).

CN.2.6.2. Planifica y realiza sencillas experiencias para observar y estudiar la reflexión, la refracción y la descomposición de la luz blanca, haciendo predicciones explicativas sobre sus resultados y funcionamiento en aplicaciones de la vida diaria y comunicando oralmente y por escrito sus resultados. (CMCT, CCL, CAA, SIEP).

CN.2.6.3 Realiza en colaboración con sus compañeros, sencillas experiencias planteando problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material necesario, extrayendo conclusiones, comunicando resultados y elaborando textos, presentaciones y comunicaciones, como técnicas para el registro de un plan de trabajo. (CMCT, CCL, CD, CAA, SIEP).

SOCIALES

CS.2.2.1 Realiza las tareas individualmente o en grupo, con autonomía, y presenta los trabajos de manera ordenada, clara y limpia, usando el vocabulario adecuado exponiéndolos oralmente y mostrando actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés, creatividad en el aprendizaje y espíritu emprendedor. (CSYC, SIEP, CAA).

MATEMÁTICAS

MAT.2.6.1. Realiza estimaciones de medidas de longitud, masa, capacidad y tiempo en el entorno y de la vida cotidiana, escogiendo las unidades e instrumentos más adecuados y utilizando estrategias propias. (CMCT, SIEP).

MAT.2.6.2. Realiza mediciones de longitud, masa, capacidad y tiempo en el entorno y de la vida cotidiana, escogiendo las unidades e instrumentos más adecuados y utilizando estrategias propias. (CMCT, SIEP).

MAT.2.6.3. Expresa el resultado numérico y las unidades utilizadas en estimaciones y mediciones de longitud, masa,

PROYECTO INTERDISCIPLINAR

indicaciones, peticiones, avisos).

1.5. Identificación y reconocimiento de vocabulario habitual relativo a identificación personal, género, partes del cuerpo; prendas de vestir, familia y amigos; el colegio y la clase; mascotas y otros animales; actividades de la vida diaria; elementos del patrimonio artístico de su entorno; la casa y sus dependencias; nuevas tecnologías de la comunicación e información.

2.1. Práctica de mensajes orales claros ajustados a modelos dados.

3.10. Confianza en la propia capacidad para aprender una lengua extranjera y gusto por el trabajo bien hecho.

4.1. Elaboración de textos breves y sencillos en soporte papel o electrónico.

PLÁSTICA

1.11. Elaboración de carteles con información relevante distintas técnicas plásticas y visuales.

1.9. Elaboración de producciones plásticas utilizando la fotografía con intencionalidad comunicativa.

2.5. Elaboración de proyectos en grupo respetando las ideas de los demás, explicando el propósito de sus trabajos y las características de los mismos

círculo) y los cuerpos geométricos (el cubo, el prisma, la pirámide, la esfera y el cilindro) e iniciarse en la clasificación de estos cuerpos.

C.E.2.12. Comprender el método de cálculo del perímetro de cuadrados, rectángulos, triángulos, trapecios y rombos. Calcular el perímetro de estas figuras planas. Aplicarlo a situaciones del entorno cercano.

LENGUA

CE.2.1. Participar en situaciones de comunicación en el aula, reconociendo el mensaje verbal y no verbal en distintas situaciones cotidianas orales, respetando las normas de intercambio comunicativo: guardar el turno de palabra, escuchar, exponer con claridad y entonación adecuada.

CE.2.8. Desarrollar estrategias básicas para la comprensión de textos como subrayar los elementos básicos, elaborar resúmenes, identificar elementos característicos, interpretar el valor del título y las ilustraciones

CE.2.10. Planificar y escribir, con ayuda de guías y la colaboración de sus compañeros, textos de los géneros más habituales con diferentes intenciones comunicativas, para desarrollar el plan escritura, manteniendo la estructura de los mismos, con un vocabulario apropiado, atendiendo a los signos de puntuación, las reglas de acentuación

capacidad y tiempo en el entorno y de la vida cotidiana. (CMCT).

MAT.2.11.2. Describe en el entorno cercano las figuras planas (cuadrado, rectángulo, triángulo, trapecio y rombo) y los cuerpos geométricos (cubo, prisma, la esfera y cilindro). (CMCT, CCL).

LENGUA

LCL.1.1. Participa en debates respetando las normas de intercambio comunicativo e incorporando informaciones tanto verbales como no verbales. (CCL, CAA, CSYC, SEIP)

LCL.1.2. Expone las ideas y valores con claridad, coherencia y corrección. (CCL, CSYC)

LCL.2.8.1. Desarrolla estrategias básicas para la comprensión de textos como subrayar los elementos básicos, elaborar resúmenes, identificar elementos característicos, interpretar el valor del título y las ilustraciones. (CCL, CAA).

LCL.2.10.1. Planifica y escribe, con ayuda de guías y la colaboración de sus compañeros, textos de los géneros más habituales con diferentes intenciones comunicativas, para desarrollar el plan escritura. (CCL).

LCL.2.10.3. Usa las TIC como recurso para escribir y LCL.2.10.2. Usa un vocabulario apropiado, atendiendo a los signos de puntuación, las reglas de acentuación y ortográficas en los textos que produce. (CCL).

presentar sus producciones. (CCL, CD).

INGLÉS

LE.2.1.1 Identifica la información esencial de textos orales, transmitidos de viva voz o por medios técnicos, breves y sencillos sobre temas habituales y concretos donde se expresan experiencias, necesidades e intereses en diferentes contextos tales como: cuentos, narraciones, anécdotas personales, etc. (CCL, CAA).

y ortográficas y haciendo uso de las TIC como recurso para escribir y presentar sus producciones.

INGLÉS

CE.2.1 Identificar la información esencial de textos orales, transmitidos de viva voz o por medios técnicos, breves y sencillos sobre temas habituales y concretos donde se expresan experiencias, necesidades e intereses en diferentes contextos como cuentos, narraciones, anécdotas personales, etc.

CE.2.8. Mantener una conversación sencilla y breve de uso cotidiano utilizando un vocabulario habitual, haciéndose entender con una pronunciación y composición elemental correcta para presentarse, describir su casa, la escuela, su habitación, etc.

CE.2.14. Redactar, en papel o en soporte electrónico, textos cortos y sencillos, tales como notas, tarjetas, SMS, etc, compuestos a partir de frases simples aisladas, en un registro neutro o informal, utilizando con razonable corrección las convenciones ortográficas básicas y los principales signos de puntuación, para hablar de sí mismo, de su entorno más inmediato y de aspectos de su vida cotidiana.

LE.2.8.1. Mantiene una conversación sencilla y breve utilizando un vocabulario oral de uso cotidiano, haciéndose entender con una pronunciación y composición elemental correcta para presentarse, describir su casa, la escuela, su habitación, etc... (CCL, CSYC).

LE.2.8.2 Aplica un repertorio limitado de patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación básicos para desenvolverse en conversaciones cotidianas.(CCL).

LE.2.14.1 Redacta, en papel o en soporte electrónico, textos muy cortos y sencillos, tales como notas, tarjetas, SMS, etc, compuestos a partir de frases simples aisladas, en un registro neutro o informal, utilizando con razonable corrección las convenciones ortográficas básicas y los principales signos de puntuación, para hablar de sí mismo, de su entorno más inmediato y de aspectos de su vida cotidiana, en situaciones familiares y predecibles. (CCL, CD).

PLÁSTICA

EA.2.6.1. Elabora producciones plásticas progresivamente en función de indicaciones básicas en el proceso creativo, seleccionando las técnicas más adecuadas para su realización. (CAA, CEC).

PROYECTO INTERDISCIPLINAR

	<p><u>PLÁSTICA</u></p> <p>CE.2.2. Observar e interpretar de forma sencilla las imágenes fijas y en movimiento en sus contextos culturales e históricos, centrándonos en las manifestaciones artísticas que nos ofrece nuestra comunidad andaluza, desarrollando el sentido crítico, siendo capaz de elaborar imágenes nuevas y sencillas con ayuda de modelos.</p> <p>CE.2.6. Elaborar producciones plásticas progresivamente en función de indicaciones básicas en el proceso creativo, seleccionando las técnicas más adecuadas para su realización.</p>	
<p>¿QUÉ QUIERO QUE ENTRENEN? Competencias / Inteligencias</p>	<p>TAREAS</p>	<p>HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN</p>
<p>Recursos/ Alianzas</p>	<p>PERSONALIZACIÓN</p>	<p>FEED-BACK</p>
<p>¿Qué recursos necesitaré para la realización de las tareas y actividades del proyecto?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soportes o fichas de apoyo - Colaboración de familias - Conexión con el entorno (visitas, expertos,...) - ... 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué dificultades y potencialidades preveo en el grupo durante el desarrollo del proyecto? • ¿Cómo voy a minimizar las dificultades? • ¿Qué necesidades individuales preveo en el desarrollo del proyecto? 	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué porcentaje de alumnos han alcanzado los objetivos de aprendizaje del proyecto? - ¿Qué es lo que mejor que ha funcionado en este proyecto? - ¿Qué cambiaría en el desarrollo del proyecto el próximo curso? ¿Por qué?

			<ul style="list-style-type: none"> ¿Qué recursos y estrategias manejaré para atender a las necesidades individuales? 		
DÍA	ÁREAS	TAREAS/ACTIVIDADES	¿QUÉ VOY A EVALUAR? Estándares ¿QUÉ VOY A OBSERVAR? Competencias	¿CÓMO LO VOY A EVALUAR? Herramientas/ Evidencias para el Porfolio	
Tarea 0:		EMPEZAMOS			
		El profesorado recepciona al alumnado disfrazado de alquimistas con útiles de laboratorio.		Portada del porfolio	
		Exposición de utensilios de medida actuales y antiguos donde midan y manipulen líquidos, masa y volúmenes			
		CONFIGURACIÓN DE GRUPOS COOPERATIVOS Grupos de cooperativo se ponen nombres relacionados con el tema y señalan sus compromisos en el cuaderno de grupo. Roles. Portavoz: analista Supervisor: técnico Coordinador: operario Secretario: auxiliar FORTALEZAS Y DEBILIDADES			Cuaderno de grupo
		HILOS CONDUCTORES ¿Que objetos nos sirven para medir? ¿Cuales son las pautas a seguir cuando manipulo instrumentos y materiales de trabajo? ¿De qué herramientas disponemos para ¿Cómo puedo mejorar el mundo?			Plan de equipo
		Torbellino de ideas: conclusiones en el cuaderno de grupo.			Cuaderno de grupo

PROYECTO INTERDISCIPLINAR

	METACOGNICIÓN INICIAL DE CONTENIDOS KWL		Organizador gráfico (KWL)
	METACOGNICIÓN DE APRENDIZ Ficha o pequeño cuestionario: ¿Qué esperas conocer en este proyecto? ¿Cuál es tu punto fuerte de los contenidos que vamos a trabajar? ¿En qué creo que voy a necesitar ayuda?		Ficha de elaboración propia
Tarea 1:	¿PARA QUÉ SIRVE ESTO? (reconocer y usar instrumentos para la medición de la masa y el volumen)		
	KKWL Sobre instrumentos de medidas		KWL
	Torbellino de ideas		
	Visionado de un video (veo, pienso y me pregunto).		veo, pienso, me pregunto
	ficha de trabajo o plantilla para cada taller o medida.		ficha de trabajo
	Exposición de instrumentos de medida y manipulación.		Reflexión sobre la experiencia: ¿Qué he hecho? ¿Como lo he hecho?.....
	texto expositivo y lectura compartida		Cuaderno de gupo

CN.2.5.3. Utiliza la balanza, recipientes e instrumentos para conocer la masa y el volumen de diferentes materiales y objetos. (CMCT, CCL).

LCL.1.1. Participa en debates respetando las normas de intercambio comunicativo e incorporando informaciones tanto verbales como no verbales. (CCL, CAA, CSYC, SEIP)

LCL.1.2. Expone las ideas y valores con claridad, coherencia y corrección. (CCL, CSYC)

LCL.2.8.1. Desarrolla estrategias básicas para la comprensión de textos como subrayar los elementos básicos, elaborar resúmenes, identificar elementos característicos, interpretar el valor del título y las ilustraciones. (CCL, CAA).

Tarea 2:		ALQUIMILANDIA (experimentar con materiales y utensilios de medida, relación entre masa y volumen)		
		Experiencia: Elaboración de una receta	<p>CN.2.5.2. Observa, identifica, compara, clasifica y ordena diferentes objetos y materiales a partir de propiedades físicas observables (peso/masa, estado, volumen, color, textura, olor, atracción magnética) y explica las posibilidades de uso. (CMCT, CCL).</p> <p>N.2.5.4. Establece relaciones entre los concepto de masa y volumen y se aproxima a la definición de densidad. (CMCT, CCL, CAA).</p> <p>MAT.2.6.1. Realiza estimaciones de medidas de longitud, masa, capacidad y tiempo en el entorno y de la vida cotidiana, escogiendo las unidades e instrumentos más adecuados y utilizando estrategias propias. (CMCT, SIEP).</p> <p>MAT.2.6.2. Realiza mediciones de longitud, masa, capacidad y tiempo en el entorno y de la vida cotidiana, escogiendo las unidades e instrumentos más adecuados y utilizando estrategias propias. (CMCT, SIEP).</p>	Conclusiones en el cuaderno de grupo
		Leo, pienso, me pregunto		Leo, pienso, me pregunto (organizador gráfico)
		Estudio de la materia: masa y volumen. Mapas conceptuales		Resúmenes y mapas conceptuales
		Tipos de materiales: sus propiedades. Resumen		
		Estimaciones de medidas de longitud, masa, capacidad: conversión de unidades		
		Uso de instrumentos de medida para hacer mediciones		
		Resolución de problemas basados en la realidad		
				Cuaderno del alumnado
Tarea 3:		(cada uno o por parejas preparan su propio experimento para exposición)		

PROYECTO INTERDISCIPLINAR

	Búsqueda de información sobre experimentos fáciles de realizar	<p>CN.2.6.3 Realiza en colaboración con sus compañeros, sencillas experiencias planteando problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material necesario, extrayendo conclusiones, comunicando resultados y elaborando textos, presentaciones y comunicaciones, como técnicas para el registro de un plan de trabajo. (CMCT, CCL, CD, CAA, SIEP).</p>	Ficha de recogida de datos para la elección del experimento.
	Elección de uno puesta en práctica del método científico: observación, formulación de hipótesis, comprobación y conclusiones.		Ficha de puesta en práctica del método científico.
	Exposición del experimento		Grabación del experimento
	Puesta en común y coevaluación		
		<p>MAT.2.6.3. Expresa el resultado numérico y las unidades utilizadas en estimaciones y mediciones de longitud, masa, capacidad y tiempo en el entorno y de la vida cotidiana. (CMCT).</p> <p>CS.2.2.1 Realiza las tareas individualmente o en grupo, con autonomía, y presenta los trabajos de manera ordenada, clara y limpia, usando el vocabulario adecuado exponiéndolos oralmente y mostrando actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés, creatividad en el aprendizaje y espíritu emprendedor. (CSYC, SIEP, CAA).</p> <p>LCL.2.10.2. Usa un vocabulario apropiado, atendiendo a los signos de puntuación, las reglas de acentuación y ortográficas en los textos que produce. (CCL).</p> <p>EA.2.6.1. Elabora producciones plásticas progresivamente en función de indicaciones básicas en el proceso</p>	

			creativo, seleccionando las técnicas más adecuadas para su realización. (CAA, CEC).	
--	--	--	---	--