

TÓPICO GENERATIVO: Hilos Conductores:	PEQUEÑOS INGENIEROS ¿De qué están hechas las cosas que nos rodean? ¿Qué propiedades tienen los materiales? ¿Para qué se utilizan los materiales? ¿Por qué debemos hacer un buen uso de los materiales?	
PRODUCTO FINAL: Feria de los experimentos	ÁREAS IMPLICADAS LENGUA MATES CCNN CCSS PLÁSTICA	TEMPORALIZACIÓN UN MES
¿QUÉ QUIERO QUE APRENDAN? Contenidos por áreas	Criterios de evaluación por Áreas	Estándares de aprendizaje o Indicadores de logro por áreas
<p>NATURALES</p> <p>4.1. Estudio y clasificación de algunos materiales por sus materias primas y otras propiedades elementales.</p> <p>4.2. Utilidad de algunos avances, productos y materiales para el progreso humano.</p> <p>4.3. Las materias primas: su origen.</p> <p>4.4. Instrumentos y procedimientos para la medida de la masa y el volumen de materiales y cuerpos.</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>SOCIALES</p> <p>1.1. Iniciación al conocimiento científico y su aplicación en las Ciencias Sociales. Recogida de información del tema a tratar, utilizando diferentes fuentes (directas e indirectas).</p> <p>1.2. Recogida de información del tema a tratar, utilizando diferentes fuentes (directas e indirectas).</p> <p>1.10. Uso y utilización correcta de diversos materiales con los que se trabajan.</p> <p>LENGUA</p> <p>1.1. Situaciones de comunicación, espontáneas o dirigidas, utilizando un discurso ordenado y coherente: asambleas, conversaciones y diálogos reales osimulados así como coloquios sobre temas escolares.</p> <p>1.3. Estrategias y normas para el intercambio comunicativo: escuchar</p>	<p>NATURALES</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.2.7. Valorar la importancia de hacer un uso responsable de las fuentes de energía del planeta y reconocer los comportamientos individuales y colectivos favorecedores del ahorro energético y la conservación y sostenibilidad del medio, mediante la elaboración de estudios de consumo en su entorno cercano.</p> <p>SOCIALES</p> <p>CE.2.1. Interpretar y describir la información obtenida desde fuentes directas e indirectas comunicando las conclusiones oralmente y por escrito. Elaborar trabajos de forma individual y colectiva, mediante las tecnologías de la información y la comunicación, usando terminología específica del área de Ciencias sociales, manejando gráficos sencillos.</p> <p>CE.2.3 Valorar la aportación social de la humanidad, tomando como base los valores democráticos y los derechos humanos universales compartidos y elegir estrategias y códigos adecuados, para la resolución</p>	<p>NATURALES</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.2.7.1. Observa, identifica y explica comportamientos individuales y colectivos para la correcta utilización de las fuentes de energía. (CMCT, CCL, CAA, CSYC).</p> <p>CN.2.7.2. Elabora en equipo un plan de conductas responsables de ahorro energético para el colegio, el aula y su propia casa. (CMCT, CCL, CAA, CSYC, SIEP).</p> <p>SOCIALES</p> <p>CS.2.1.1. Busca, selecciona y organiza información concreta y relevante, la analiza, obtiene conclusiones, reflexiona acerca del proceso seguido y lo comunica oralmente y/o por escrito, con terminología adecuada, usando las tecnologías de la información y la comunicación.</p>

atentamente, mirar al interlocutor, respetar las intervenciones y normas de cortesía, sentimientos y experiencias de los demás.

MATEMATICAS

4.3. Exploración e identificación de figuras planas y espaciales en la vida cotidiana.

4.4. Identificación y denominación de polígonos atendiendo al número de lados. Cuadrado, rectángulo, triángulo, trapecio y rombo. Lados, vértices y ángulos.

PLÁSTICA

2.1. Elaboración creativa de producciones plásticas, mediante la observación del entorno (naturales, artificiales y artísticos), individuales o en grupo, seleccionando las técnicas más apropiadas para su realización.

2.4. Planificación del proceso de producción de una obra en varias fases: observación y percepción, análisis e interiorización, verbalización de intenciones, elección de intenciones, elección de materiales y su preparación, ejecución y valoración crítica.

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.

2.9. Consolidación de hábitos de trabajo, constancia y valoración del trabajo bien hecho tanto el suyo propio como el de sus compañeros y compañeras.

3.4. Creación de imágenes partiendo de figuras geométricas conocidas.

3.5. Satisfacción por la creación de formas y composiciones geométricas, apreciando la utilización correcta de los instrumentos de dibujo y valorando el uso de los mismos.

de conflictos sociales próximos, cooperando, dialogando y valorando democráticamente las ideas de los demás.

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.

MATEMÁTICAS

C.E 2.11. Reconocer y describir, en el entorno cercano, las figuras planas (cuadrado, rectángulo, triángulo, trapecio y rombo, circunferencia y círculo) y los cuerpos geométricos (el cubo, el prisma, la pirámide, la esfera y el cilindro) e iniciarse en la clasificación de estos cuerpos.

PLÁSTICA

CE.2.6. Elaborar producciones plásticas progresivamente en función de indicaciones básicas en el proceso creativo, seleccionando las técnicas más adecuadas para su realización.

CE.2.11. Iniciarse en el conocimiento y manejo de los instrumentos y materiales propios del dibujo técnico según unas pautas establecidas.

(CD, CCL, SIEP).

CS.2.2.2 Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación para elaborar trabajos con la terminología adecuada a los temas tratados y analiza informaciones manejando imágenes, tablas, gráficos, esquemas y resúmenes. (CD, CCL, SIEP, CMCT).

CS.2.3.1 Valora la importancia de una convivencia pacífica, colaborativa, dialogante y tolerante entre los diferentes grupos humanos sobre la base de los valores democráticos y los derechos humanos universalmente compartidos, participando de una manera eficaz y constructiva en la vida social y creando estrategias para resolver conflictos. (CSYC, SIEP).

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)

MATEMÁTICAS

MAT.2.11.1. Reconoce en el entorno cercano las figuras planas (cuadrado, rectángulo, triángulo, trapecio y rombo, circunferencia y círculo) y los cuerpos geométricos (el cubo, el prisma, la esfera y el cilindro). (CMCT, CEC).

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).

MAT.2.11.3. Clasifica cuerpos geométricos. (CMCT).

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).

EA.2.11.1. Se inicia en el conocimiento y manejo de los instrumentos y materiales propios del dibujo técnico según unas pautas establecidas. (CMCT, CEC).

PROYECTO INTERDISCIPLINAR

¿QUÉ QUIERO QUE ENTRENEN? Competencias / Inteligencias		TAREAS	HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN		
Recursos/ Alianzas		PERSONALIZACIÓN	FEED-BACK		
¿Qué recursos necesitaré para la realización de las tareas y actividades del proyecto? - 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? ¿Qué recursos y estrategias manejaré para atender a las necesidades individuales? 	<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? 		
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			
1	Ciencias naturales	Desafío inicial El alumnado se encuentra en el patio del colegio con un albañil y con diferentes tipos de materiales que utilizarán y manipularán para realizar diversas construcciones, analizando sus propiedades.			
		trabajar los hilos conductores: ¿De qué están hechas las cosas que nos rodean? ¿Qué propiedades tienen los materiales? ¿Para qué se utilizan los materiales? ¿Por qué debemos hacer un buen uso de los materiales?		Portada del porfolio Hilos conductores	

		Realización en el aula de un k.w.l sobre los distintos materiales.		
		Metacognición inicial: ¿Qué esperas de este proyecto que ahora empiezas? ¿Qué conocimientos puedo compartir con mis compañeros /as? ¿Qué dificultades puedo encontrar?		Mural k.w.l Ficha de elaboración propia
		Configuración de los grupos : plan de equipo, reparto de roles ,fortalezas y necesidades y compromisos. <ul style="list-style-type: none"> - Cuatro Grupos heterogéneos de cinco alumnos . - Roles: coordinador(constructor),secretario (arquitecto); supervisor (albañil), portavoz (peón). - Fortalezas : ¿ Por qué crees que se te va a dar bien la función de constructor? - Debilidades: ¿Qué dificultades puedes encontrarte? - Reflexión: ¿Qué importancia tienen en nuestra vida los materiales para la construcción? 		Evidencias, plan de equipo
Tarea 1:		¿DE QUÉ ESTÁ HECHO?		
		Conocer los materiales y sus propiedades.	CN..2.5.1.Observa, identifica y explica algunas diferencias entre los materiales naturales y artificiales. (CMCT, CCL).	
		Clasificar objetos por su forma geométrica, elaborados con diferentes materiales.	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).	Exposición oral. KWL sobre las formas geométricas.
		Diferenciar diferentes tipos de texturas a través del tacto.		Ficha de elaboración propia.
		Analizar las diferencias entre dos objetos (textura, masa, forma...)	CS.2.1.1. Busca, selecciona y organiza información concreta y relevante, la analiza, obtiene	

PROYECTO INTERDISCIPLINAR

	Describir un objeto en base a los materiales que lo forman.	<p>conclusiones, reflexiona acerca del proceso seguido y lo comunica oralmente y/o por escrito, con terminología adecuada, usando las tecnologías de la información y la comunicación. (CD, CCL, SIEP).</p> <p>LCL.1.2. Expone las ideas y valores con claridad, coherencia y corrección. (CCL, CSYC)</p> <p>MAT.2.11.1. Reconoce en el entorno cercano las figuras planas (cuadrado, rectángulo, triángulo, trapecio y rombo, circunferencia y círculo) y los cuerpos geométricos (el cubo, el prisma, la esfera y el cilindro). (CMCT, CEC).</p> <p>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).</p>	
	Expone y analiza diferentes objetos de su entorno comparándolos con los diferentes cuerpo geométricos.		
	Elaboración de figuras geométricas con cartulina.		
Tarea 2:		¿PARA QUÉ SIRVE?	
	Conocer el uso de los distintos materiales.	<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>CS.2.1.1. Busca, selecciona y organiza información concreta y relevante, la analiza, obtiene conclusiones, reflexiona acerca del proceso seguido y lo comunica oralmente y/o por escrito, con terminología adecuada, usando las tecnologías de la información y la comunicación. (CD, CCL, SIEP).</p> <p>LCL.1.1. Participa en debates respetando las normas de intercambio comunicativo e incorporando informaciones tanto verbales como no verbales. (CCL, CAA, CSYC, SEIP)</p> <p>LCL.1.2. Expone las ideas y valores con claridad, coherencia y corrección. (CCL, CSYC)</p> <p>MAT.2.11.1. Reconoce en el entorno cercano las figuras planas (cuadrado, rectángulo, triángulo, trapecio y rombo, circunferencia y círculo) y los cuerpos geométricos (el cubo, el prisma, la esfera y el cilindro). (CMCT, CEC).</p> <p>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).</p>	<p>Expresión oral.</p> <p>Porfolio</p> <p>Mapas conceptuales</p>
	Presentación a través de un vídeo de la clasificación de los diferentes materiales.		
	Compara y contrasta sobre los diferentes materiales que podemos encontrar en la vida cotidiana.		
	Por grupo exponer y presentar diferentes objetos elaborados con materiales estudiados.		
	Elaborar las figuras planas con diferentes materiales (cartón, corcho...)		
	Explicar la utilidad que tienen los diferentes elementos que hemos elaborado.		

Tarea 3:		CREA Y DESTRUYE		
		Experimentamos los diferentes materiales.	<p>CN.2.5.1. Observa, identifica y explica algunas diferencias entre los materiales naturales y artificiales. (CMCT, CCL).</p> <p>CS.2.8.1. Identifica y define materias primas y productos elaborados y los asocia con las actividades y sectores de ventas, ordenando su proceso hasta su comercialización. Conoce los tres sectores de actividades económicas y clasifica distintas actividades en el grupo al que pertenecen, explicándolas y localizándolas en el entorno. (CCL, SIEP, CMCT).</p> <p>LCL.1.2. Expone las ideas y valores con claridad, coherencia y corrección. (CCL, CSYC)</p> <p>MAT.2.11.1. Reconoce en el entorno cercano las figuras planas (cuadrado, rectángulo, triángulo, trapecio y rombo, circunferencia y círculo) y los cuerpos geométricos (el cubo, el prisma, la esfera y el cilindro). (CMCT, CEC).</p> <p>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).</p>	<p>Conclusiones en el cuaderno de grupo.</p> <p>Enunciado de los problemas matemáticos.</p>
		Experimentar en distintos medios los materiales que hemos utilizados.		
		Estudiar materiales que utilizamos en nuestro entorno para la elaboración de diversos productos (diversos tipos de minerales utilizados para la construcción)-		
		Vocabulario relacionado con los materiales y elaborar y leer textos que contengan ese tipo de palabras.		
		Resolución de problemas de medida de masa de los distintos tipos de materiales.		
		Experimentar el uso de diferentes tipos de pinturas y barnices con algunos de los materiales trabajados.		