

C. Naturales



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



grado segundo



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



C. NATURALES GRADO 2º

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
1	Identifico y describo la flora, la fauna, el agua y el suelo de mi entorno.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Comprende la relación entre las características físicas de plantas y animales con los ambientes en donde viven, teniendo en cuenta sus necesidades básicas (luz, agua, aire, suelo, nutrientes, desplazamiento y protección). DBA 3	Describe y clasifica plantas y animales de su entorno, según su tipo de desplazamiento, dieta y protección. Explica cómo las características físicas de un animal o planta le ayudan a vivir en un cierto ambiente. Predice posibles problemas que podrían ocurrir cuando no se satisfacen algunas de las necesidades básicas en el desarrollo de plantas y animales, a partir de los resultados obtenidos en experimentaciones sencillas. Establece relaciones entre las características de los seres vivos y el ambiente donde	Reconoce, compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con sus características. Reconoce y establece las interacciones que ocurren dentro o entre estructuras, sistemas o ciclos asociados a los seres vivos, a los objetos inertes o al entorno. Explica cómo ocurren algunos fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales a partir de las relaciones causales que se establecen en las leyes, teorías,	Identifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con su estructura, función, uso u otra característica dada. Compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales u objetos de acuerdo con un conjunto de criterios. Reconoce las leyes, teorías, modelos y conceptos que permiten realizar inferencias respecto a los fenómenos que ocurren en una situación	Vivo	Plantas (1)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



				habitan. Clasifica materiales de su entorno según su estado (sólidos, líquidos o gases) a partir de sus propiedades básicas (si tienen forma propia o adoptan la del recipiente que los contiene, si fluyen, entre otros). Compara las características físicas observables (fluidez, viscosidad, transparencia) de un conjunto de líquidos (agua, aceite, miel).	modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental. Argumenta las afirmaciones sobre fenómenos, sistemas, estructuras y modelos que permiten analizar, interpretar, proponer y dar solución a una situación problema, además de la admisibilidad y de la aceptabilidad de estas propuestas de solución a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales. Comprende que el conocimiento científico es una construcción humana y social que se transforma y se reconstruye continuamente a	problema. Establece relaciones entre las variables que definen la dinámica de un sistema o las partes de una estructura, para hacer inferencias. Explica fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales a partir de las relaciones causales establecidas en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental haciendo uso explícito de modelos icónicos. Explica las funciones, propósitos y usos de un	
--	--	--	--	---	--	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



					través de la investigación, respondiendo a momentos históricos.	sistema, o partes del mismo, en la solución de una situación problema en contextos naturales y ambientales. Argumenta acerca de la admisibilidad y de la aceptabilidad de una afirmación a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales. Comprende que a partir de la investigación científica se construyen explicaciones sobre seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo aquellos que tienen incidencia		
--	--	--	--	--	--	--	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



						social, y que estas son susceptibles a cambiar con el tiempo y a ser evaluadas de acuerdo con la evidencia. "Propone preguntas y explicaciones acerca de seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo los que tienen incidencia social, a partir de la información científica disponible."		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico Explicación de fenómenos	Diferencia la flora, la fauna y el suelo del entorno que le rodea. Justifica cómo se clasifican las plantas de sus alrededores de acuerdo con las características que poseen en común.	Reconocer las plantas, los animales y los componentes del suelo del entorno que le rodea y cómo se relacionan entre ellos. Enumerar y describir las características que se	"Nombrar algunas plantas y animales que crecen y viven alrededor de su casa. Debatir con sus compañeros y profesores sobre las plantas y animales más comunes en el colegio y su alrededor.	Fauna y Flora https://makemake.com.co/blog/234/flora-y-fauna#:~:text=La%20flora%20est%C3%A1%20conformada%20por,%2C%20aves%2C%20insectos%2C%20etc. https://www.youtube.com/embed/FS7zPpyB65E



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



Indagación	Propone criterios para clasificar algunos tipos de plantas encontradas a su alrededor.	tienen en cuenta para agrupar las plantas en unas con flor y otras sin flor. Proponer criterios para clasificar algunas plantas de los alrededores de acuerdo con las características que tienen en común.	Consultar sobre cómo se relacionan los seres vivos para su reproducción y alimentación." "Realizar grupos de seres vivos que posean características similares y describir el criterio de agrupación utilizado para clasificarlos. Realizar un cuadro comparativo entre las características de las plantas con flores y las plantas sin flores." "Proponer criterios que se pueden tener en cuenta para clasificar algunas plantas de los alrededores. Elaborar un sistema de clasificación para las plantas del entorno inmediato de acuerdo con sus características físicas observables."	http://aprendamosocialesinteractivo.blogspot.com.co/p/flora-y-fauna-de-colombia.html https://www.ecologiaverde.com/que-es-la-flora-y-fauna-1618.html
------------	--	--	---	---

C. NATURALES GRADO 2º

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
	Propongo y verifico diversas	Uso comprensivo del	Comprende que las sustancias	Reconoce el aire como un material a	Diseña y evalúa procedimientos	Evalúa y propone	Químico	Estados de la materia (1)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



1	formas de medir sólidos y líquidos.	conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	pueden encontrarse en distintos estados (sólido, líquido y gaseoso). DBA 2	partir de evidencias de su presencia, aunque no se pueda ver, en el marco de distintas experiencias (abanicar, soplar, entre otros).	experimentales en contextos naturales y ambientales; además, comunica resultados que permiten dar respuesta a preguntas e hipótesis.	procedimientos experimentales apropiados para responder preguntas e hipótesis, según el fenómeno estudiado, en una situación problema referida a contextos naturales y ambientales. Reconoce y diseña instrumentos y formatos adecuados para la recolección, sistematización y análisis de datos. Utiliza diversas formas de representación para comunicar los resultados y plantear conclusiones derivadas de una investigación científica, referida a contextos naturales y ambientales.		
---	-------------------------------------	---	---	--	--	--	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico Explicación de fenómenos Indagación	Identifica los estados de la materia en la naturaleza. Explica cuáles son las características de los diferentes estados de la materia. Predice a qué cambio de estado se están refiriendo con solo tener las características físicas y químicas de una materia específica.	Reconocer los cambios de estado de la materia de algunas sustancias que se encuentran en la naturaleza o en la vida cotidiana. Dar razón de las características y propiedades de sustancias que se encuentren en diferentes estados de la materia. Proponer en una situación problema cómo poder determinar en qué estado de la materia se encuentra determinada sustancia o elemento.	Ver videos de los cambios de estado de la materia en la naturaleza. Buscar simulaciones donde se observen las características físicas observables (fluidez, viscosidad, transparencia) de un conjunto de líquidos. Hacer talleres de apareamiento de diferentes sustancias y las definiciones y características de los estados de la materia.	Video sobre estados de la materia: https://www.youtube.com/embed/LqXZGPGLvT8

C. NATURALES GRADO 2º

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
	Identifico tipos de movimiento en seres vivos y objetos, y las	Uso comprensivo del conocimiento científico.	Representa el movimiento de objetos haciendo uso de los puntos	Identifica algún objeto que puede ser utilizado como punto de	Reconoce, compara y clasifica seres vivos, entornos,	Identifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y	Físico	Movimiento (2)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



1	fuerzas que los producen.	Explicación de fenómenos. Indagación	cardinales.	referencia. Distingue trayectoria y dirección de un objeto en movimiento empleando los puntos cardinales. Clasifica el movimiento de acuerdo con su trayectoria.	sistemas, materiales y objetos de acuerdo con sus características. Reconoce y establece las interacciones que ocurren dentro o entre estructuras, sistemas o ciclos asociados a los seres vivos, a los objetos inertes o al entorno	objetos de acuerdo con su estructura, función, uso u otra característica dada. Compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales u objetos de acuerdo con un conjunto de criterios. Reconoce las leyes, teorías, modelos y conceptos que permiten realizar inferencias respecto a los fenómenos que ocurren en una situación problema. Establece relaciones entre las variables que definen la dinámica de un sistema o las partes de una estructura, para hacer		
---	---------------------------	---	-------------	--	--	---	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



						inferencias.		
--	--	--	--	--	--	--------------	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO				
COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico Explicación de fenómenos Indagación	Distingue entre varios tipos de movimientos de objetos, describiendo sus trayectorias y direcciones de movimiento. Explica la dirección del movimiento utilizando los puntos cardinales. Reconoce el movimiento de un objeto a través de su trayectoria y su dirección; además, distingue entre animales u objetos rápidos y lentos.	Reconocer puntos de referencia (punto de partida y de llegada) de un movimiento y con estos notar si un objeto se ha movido o no; además, reconocer las trayectorias rectilínea y curvilínea. Hacer uso de la rosa de los vientos para señalar la dirección del movimiento. Ejemplificar diversas formas de movimiento de objetos cotidianos.	Realizar mapas de movimiento donde se señale la trayectoria, distancia recorrida en unidades fijas (arbitrarias) y la dirección del movimiento. Ejemplificar una secuencia animada y explicar cómo se da el movimiento en ellas. Simular distintos tipos de movimientos presentes en la naturaleza	Trayectorias rectas y curvas https://www.youtube.com/embed/6CSjzPZInP0 Ubicarse: Arriba, abajo, izquierda derecha, los puntos cardinales y la rosa de los vientos https://www.youtube.com/embed/3wdLezvyPQI https://www.youtube.com/embed/zW-2ZP3Bjns https://www.youtube.com/embed/c_Ac9VR11qc Midiendo longitud con unidades https://www.youtube.com/embed/wk6WSiILWvU Animales rápidos y lentos https://www.youtube.com/embed/j4-t9R0AziY https://www.youtube.com/embed/ce7Vlxek4pc



C. NATURALES GRADO 2°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
1	Identifico necesidades de cuidado de mi cuerpo y el de otras personas.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Identifica los cuidados que deben tenerse en cuenta para llevar una vida saludable.	Ve en la alimentación un aliado esencial para tener una buena salud tanto física como mental. Explica cómo el buen aseo corporal ayuda a la prevención de enfermedades.	Explica cómo ocurren algunos fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales a partir de las relaciones causales que se establecen en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental. Argumenta las afirmaciones sobre fenómenos, sistemas, estructuras y modelos que permiten analizar, interpretar, proponer y dar solución a una situación problema, además de la admisibilidad y de la aceptabilidad	Explica fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales, a partir de las relaciones causales establecidas en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental, haciendo uso de diversos modelos, exceptuando los icónicos. Explica las funciones, propósitos y usos de un sistema, o partes del mismo, en la solución de una situación	Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS)	Cuidado de mi cuerpo y el de otras personas (CTS) (2)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



					de estas propuestas de solución a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales. Comprende que el conocimiento científico es una construcción humana y social que se transforma y se reconstruye continuamente a través de la investigación, respondiendo a momentos históricos. Diseña y evalúa procedimientos experimentales en contextos naturales y ambientales; además, comunica resultados que permiten dar respuesta a preguntas e hipótesis	problema en contextos naturales y ambientales. Argumenta acerca de la admisibilidad y de la aceptabilidad de una afirmación a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales. Comprende que a partir de la investigación científica se construyen explicaciones sobre seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo aquellos que tienen incidencia social, y que estas son susceptibles a cambiar con el tiempo y a ser		
--	--	--	--	--	---	--	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



						evaluadas de acuerdo con la evidencia. "Propone preguntas y explicaciones acerca de seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo los que tienen incidencia social, a partir de la información científica disponible." Evalúa y propone procedimientos experimentales apropiados para responder preguntas e hipótesis, según el fenómeno estudiado, en una situación problema referida a contextos naturales y ambientales. Reconoce y diseña instrumentos y		
--	--	--	--	--	--	--	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



						formatos adecuados para la recolección, sistematización y análisis de datos. Utiliza diversas formas de representación para comunicar los resultados y plantear conclusiones derivadas de una investigación científica, referida a contextos naturales y ambientales		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico Explicación de fenómenos Indagación	Identifica los hábitos más importantes para tener un cuerpo sano como la higiene, el deporte y la alimentación. Justifica la importancia de la actividad física y la buena alimentación para la salud. Propone los beneficios que	Reconocer los beneficios que trae para la salud de los seres humanos el aseo diario, alimentarse sanamente y realizar constantemente algún deporte. Demostrar los beneficios que trae para la salud física y mental	"Realizar un escrito sobre el aseo, el deporte y la alimentación y su influencia en la salud de los seres humanos. Leer sobre la relación que existe entre el desaseo, el sedentarismo y algunas enfermedades." "Explicar lo importante que	Cuidados para tener un cuerpo sano http://www.guiainfantil.com/servicios/Deportes/beneficios.htm https://www.youtube.com/embed/P6v88_N9hjc http://es.slideshare.net/ttBrendacastaneda/higi



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



	tiene para la salud física y mental la actividad física.	el practicar un deporte, alimentarse saludablemente y una buena higiene. Plantear la importancia para el cuerpo de realizar alguna actividad física para mejorar la calidad de vida y la salud.	es el deporte para tener una buena salud física y mental. Describir las ventajas que trae para la salud practicar un deporte y la buena alimentación." "Consultar los beneficios que trae para la salud una buena alimentación. Proponer conclusiones acerca de la relación entre el deporte y la salud y los beneficios de una buena higiene."	ene-personal-del-nio
--	--	--	--	----------------------

C. NATURALES GRADO 2º

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
2	Identifico tipos de movimiento en seres vivos y objetos, y las fuerzas que los producen.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Comprende que una acción mecánica (fuerza) puede producir distintas deformaciones en un objeto, y que este resiste a las fuerzas de diferente modo, de acuerdo con el material del que está hecho.	Compara los cambios de forma que se generan sobre objetos constituidos por distintos materiales (madera, hierro, plástico, plastilina, resortes, papel, entre otros), cuando se someten a diferentes acciones	Reconoce, compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con sus características. Reconoce y establece las interacciones que	Identifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con su estructura, función, uso u otra característica dada. Compara y	Químico	Deformaciones (3)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



			DBA 1	relacionadas con la aplicación de fuerzas (estirar, comprimir, torcer, aplastar, abrir, partir, doblar, arrugar). Clasifica los materiales según su resistencia a ser deformados cuando se les aplica una fuerza. Predice el tipo de acción requerida para producir una deformación determinada en un cierto material y las comunica haciendo uso de diferentes formatos (oral, escrito).	ocurren dentro o entre estructuras, sistemas o ciclos asociados a los seres vivos, a los objetos inertes o al entorno.	clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales u objetos de acuerdo con un conjunto de criterios. Reconoce las leyes, teorías, modelos y conceptos que permiten realizar inferencias respecto a los fenómenos que ocurren en una situación problema.		
--	--	--	-------	--	---	---	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico	Reconoce los cambios de tamaño y forma que se dan en un cuerpo al aplicar una o varias fuerzas.	Clasificar los cambios producidos por diversas fuerzas.	Mostrar en clase diferentes deformaciones que sufren los objetos (estirar, comprimir, torcer, aplastar, abrir, partir, doblar, arrugar) al aplicarles una o varias fuerzas.	Deformaciones
Explicación de fenómenos	Explica por qué ciertos materiales son fáciles de deformar y otros no.	Reconocer el comportamiento de los materiales rígidos, plásticos y elásticos bajo una o varias	Realizar experimentos donde	https://descargas.intef.es/recursos_educativos/It_didac/CCNN/5/08/La_fuerza_y_sus_efectos/fuerza_y_deformacin.html https://www.youtube.com/embed/uUiBxSdch1
	Predice los cambios físicos			



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



Indagación	que pueden darse en un cuerpo debido a la presencia de una fuerza.	fuerzas presentes. Comparar los efectos de diferentes fuerzas al ser aplicadas sobre distintos objetos.	se muestren materiales con diferentes grados de capacidad para cambiar su forma y tamaño. Ver videos donde se muestren las fuerzas usadas para deformar diferentes objetos.	E https://www.youtube.com/embed/ipPmd-Ej8Ig
------------	--	--	--	--

C. NATURALES GRADO 2º

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
2	Identifico y describo la flora, la fauna, el agua y el suelo de mi entorno.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Comprende la relación entre las características físicas de plantas y animales con los ambientes en donde viven, teniendo en cuenta sus necesidades básicas (luz, agua, aire, suelo, nutrientes, desplazamiento y protección). DBA 3	Describe y clasifica plantas y animales de su entorno, según su tipo de desplazamiento, dieta y protección. Explica cómo las características físicas de un animal o planta le ayudan a vivir en un cierto ambiente. Predice posibles problemas que podrían ocurrir cuando no se satisfacen algunas de las necesidades	Explica cómo ocurren algunos fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales a partir de las relaciones causales que se establecen en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental. Argumenta las	Establece relaciones entre las variables que definen la dinámica de un sistema o las partes de una estructura, para hacer inferencias. Explica fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales a partir de las	Vivo	Animales (3)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



				básicas en el desarrollo de plantas y animales, a partir de los resultados obtenidos en experimentaciones sencillas. Establece relaciones entre las características de los seres vivos y el ambiente donde habitan	afirmaciones sobre fenómenos, sistemas, estructuras y modelos que permiten analizar, interpretar, proponer y dar solución a una situación problema, además de la admisibilidad y de la aceptabilidad de estas propuestas de solución a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales. Comprende que el conocimiento científico es una construcción humana y social que se transforma y se reconstruye continuamente a través de la investigación, respondiendo a momentos históricos. Diseña y evalúa	relaciones causales establecidas en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental Explica las funciones, propósitos y usos de un sistema, o partes del mismo, en la solución de una situación problema en contextos naturales y ambientales. Argumenta acerca de la admisibilidad y de la aceptabilidad de una afirmación a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales.		
--	--	--	--	--	---	--	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



					procedimientos experimentales en contextos naturales y ambientales; además, comunica resultados que permiten dar respuesta a preguntas e hipótesis	Comprende que a partir de la investigación científica se construyen explicaciones sobre seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo aquellos que tienen incidencia social, y que estas son susceptibles a cambiar con el tiempo y a ser evaluadas de acuerdo con la evidencia. "Propone preguntas y explicaciones acerca de seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo los que tienen incidencia social, a partir de la información científica disponible."		
--	--	--	--	--	---	--	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



						Evalúa y propone procedimientos experimentales apropiados para responder preguntas e hipótesis, según el fenómeno estudiado, en una situación problema referida a contextos naturales y ambientales. Reconoce y diseña instrumentos y formatos adecuados para la recolección, sistematización y análisis de datos. Utiliza diversas formas de representación para comunicar los resultados y plantear conclusiones derivadas de una investigación científica, referida a contextos naturales y		
--	--	--	--	--	--	---	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



						ambientales.		
--	--	--	--	--	--	--------------	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO				
COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico Explicación de fenómenos Indagación	Determina la flora, la fauna y el suelo del entorno que le rodea. Justifica cómo se clasifican las plantas de sus alrededores de acuerdo con las características que poseen en común. Propone criterios para clasificar algunos tipos de animales encontrados a su alrededor.	Reconocer las plantas, animales y los componentes del suelo del entorno que le rodea y cómo se relacionan entre ellos. Enumerar y describir las características que se tienen en cuenta para agrupar un animal en herbívoro, carnívoro u omnívoro (o silvestre y doméstico). Proponer criterios para clasificar algunos animales de los alrededores de acuerdo con las características que tienen en común.	"Nombrar algunas plantas y animales que crecen y viven alrededor de su casa. Discutir con sus compañeros y profesora sobre las plantas y animales más comunes en el colegio y su alrededor. Consultar sobre cómo se relacionan los seres vivos para su reproducción y alimentación." "Enumerar algunas especies de animales del entorno y describir cuáles son las características que se tienen en cuenta para clasificarlas dentro del grupo de animales a los que pertenecen. Reunir grupos de seres vivos que posean características similares y describir el criterio de agrupación utilizado para clasificarlos." "Proponer criterios que se pueden tener en cuenta para clasificar algunos animales de los alrededores.	Fauna http://www.icarito.cl/2009/12/25-2004-9-flora-y-fauna.shtml/ https://www.ecured.cu/Fauna https://www.youtube.com/embed/Kbjy9l1ffpw



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



Elaborar un sistema de clasificación para los animales del entorno inmediato de acuerdo con sus características físicas observables."

C. NATURALES GRADO 2°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
2	Verifico las fuerzas a distancia generadas por imanes sobre diferentes objetos.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Utiliza las fuerzas de atracción y de repulsión entre imanes para generar algún tipo de movimiento.	Clasifica las fuerzas de interacción entre dos imanes. Aplica las fuerzas de atracción y de repulsión entre imanes para generar algún tipo de movimiento.	Reconoce, compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con sus características. Reconoce y establece las interacciones que ocurren dentro o entre estructuras, sistemas o ciclos asociados a los seres vivos, a los objetos inertes o al entorno. Explica cómo ocurren algunos fenómenos asociados a las	Identifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con su estructura, función, uso u otra característica dada. Compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales u objetos de acuerdo con un conjunto de criterios. Reconoce las leyes, teorías, modelos y	Físico	Fuerzas a distancia (4)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



					ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales a partir de las relaciones causales que se establecen en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental. Argumenta las afirmaciones sobre fenómenos, sistemas, estructuras y modelos que permiten analizar, interpretar, proponer y dar solución a una situación problema, además de la admisibilidad y de la aceptabilidad de estas propuestas de solución a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y	conceptos que permiten realizar inferencias respecto a los fenómenos que ocurren en una situación problema. Establece relaciones entre las variables que definen la dinámica de un sistema o las partes de una estructura, para hacer inferencias. Explica fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales, a partir de las relaciones causales establecidas en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental, haciendo uso de		
--	--	--	--	--	--	--	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



					ambientales. Comprende que el conocimiento científico es una construcción humana y social que se transforma y se reconstruye continuamente a través de la investigación, respondiendo a momentos históricos	diversos modelos, exceptuando los icónicos. Explica las funciones, propósitos y usos de un sistema, o partes del mismo, en la solución de una situación problema en contextos naturales y ambientales. Argumenta acerca de la admisibilidad y de la aceptabilidad de una afirmación a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales. Comprende que a partir de la investigación científica se construyen explicaciones		
--	--	--	--	--	---	---	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



						sobre seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo aquellos que tienen incidencia social, y que estas son susceptibles a cambiar con el tiempo y a ser evaluadas de acuerdo con la evidencia. "Propone preguntas y explicaciones acerca de seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo los que tienen incidencia social, a partir de la información científica disponible. "Evalúa y propone procedimientos experimentales apropiados para responder		
--	--	--	--	--	--	--	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



						preguntas e hipótesis, según el fenómeno estudiado, en una situación problema referida a contextos naturales y ambientales.		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico	Reconoce que dos imanes pueden acercarse o alejarse según el lado por donde se acerquen y reconoce que los imanes no tienen que tocarse para percibirse la fuerza.	Descubrir el comportamiento presente entre imanes, es decir, la fuerza presentada entre ellos.	Tener contacto con objetos hechos de imanes y observar su comportamiento.	Fuerzas entre diferentes objetos
Explicación de fenómenos	Explica cómo se aplica la fuerza de atracción y repulsión entre dos imanes para generar que los objetos se muevan.	Informar qué sucede cuando se acercan dos imanes y relacionarlo con la presencia de una fuerza.	Observar experiencias donde se utilizan los imanes para poner a mover cosas.	https://www.youtube.com/embed/7afwV_aJcjk https://www.youtube.com/embed/qLjOm5RZakA
Indagación	Usa la atracción y repulsión entre imanes para generar movimiento entre objetos.	Experimentar lo que ocurre cuando se acercan dos imanes y los cambios sucedidos cuando cambiamos la orientación del imán que acercamos	Tener contacto con objetos hechos de imanes y observar su comportamiento	



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



C. NATURALES GRADO 2º

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
2	Reconozco la importancia de animales, plantas, agua y suelo de mi entorno y propongo estrategias para cuidarlos.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Reconoce la importancia de animales, plantas, agua y suelo de su entorno y propone estrategias para cuidarlos.	Reconoce la importancia del cuidado de los recursos naturales para la vida de todos los seres vivos. Compara los diferentes efectos que tendría al cuidar o no el medio ambiente.	Diseña y evalúa procedimientos experimentales en contextos naturales y ambientales; además, comunica resultados que permiten dar respuesta a preguntas e hipótesis.	Reconoce y diseña instrumentos y formatos adecuados para la recolección, sistematización y análisis de datos. Utiliza diversas formas de representación para comunicar los resultados y plantear conclusiones derivadas de una investigación científica, referida a contextos naturales y ambientales.	Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS)	Cuidados que debemos tener con el medio ambiente (CTS) (4)

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del	Reconoce los cuidados que se deben tener para	Identificar las acciones más perjudiciales para	Leer sobre los principales cuidados que debemos tener	Video sobre el cuidado que debemos tener



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



conocimiento científico	mejorar la calidad del agua y del aire.	el medio ambiente.	con el medio ambiente.	con el medio ambiente:
Explicación de fenómenos	Argumenta por qué es importante depositar la basura en la caneca y usar más la bicicleta como medio de transporte.	Dar razón de las consecuencias futuras de no realizar acciones que contribuyan a mejorar el medio ambiente.	Ver videos sobre la importancia de proteger los recursos naturales.	https://www.youtube.com/embed/Rt8LFmCeYdA https://www.youtube.com/embed/Gpc1s9qSeVM
Indagación	Predice qué efectos tendrá depositar la basura en ríos y mares, y cómo esto puede perjudicar al ser humano.	Proponer mejores acciones individuales que ayuden a mejorar el medio ambiente.	Hacer campañas en el hogar donde se concientice a la familia de los principales cuidados que se deben tener con el medio ambiente	

C. NATURALES GRADO 2°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
3	Registro el movimiento del Sol, la Luna y las estrellas en el cielo, en un periodo de tiempo.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Ilustra los principales cuerpos celestes que hacen parte del sistema solar.	Identifica los principales cuerpos celestes del sistema solar. Compara los planetas del sistema solar de acuerdo con su tamaño y color. Reconoce y diferencia los movimientos de rotación y	Reconoce, compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con sus características. Reconoce y establece las interacciones que ocurren dentro o entre estructuras,	Identifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con su estructura, función, uso u otra característica dada. Compara y clasifica seres vivos, entornos,	Físico	El sistema solar (5)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



				traslación	sistemas o ciclos asociados a los seres vivos, a los objetos inertes o al entorno. Explica cómo ocurren algunos fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales a partir de las relaciones causales que se establecen en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental.	sistemas, materiales u objetos de acuerdo con un conjunto de criterios. Reconoce las leyes, teorías, modelos y conceptos que permiten realizar inferencias respecto a los fenómenos que ocurren en una situación problema. Establece relaciones entre las variables que definen la dinámica de un sistema o las partes de una estructura, para hacer inferencias.		
--	--	--	--	------------	---	---	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico	Diferencia los elementos más importantes que constituyen el sistema solar, y reconoce el Sol	Nombrar los elementos del sistema solar y el orden que ocupan en el mismo.	Utilizar simulaciones, videos o TIC para evidenciar la posición de los planetas respecto al Sol, y para	https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu.co/G_2/S/S_G02_U01_L05/S_G02_U01_L05_03_01.html



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



Explicación de fenómenos	como una estrella con luz propia que emite calor.	Ilustrar los movimientos de rotación y translación.	observar cómo gira la Tierra sobre sí misma y alrededor del Sol.	Videos sobre el Sistema Solar
Indagación	Diferencia entre traslación y rotación. Identifica los planetas por su ubicación respecto al Sol y por su tamaño	Reconocer los planetas por su ubicación en el sistema solar y su tamaño. Además, diferenciar entre estrellas, planetas, satélites, cometas y meteoritos.	Construir un modelo del sistema solar; además, ejemplificar los movimientos de traslación y rotación. Observar imágenes o videos de los planetas y el Sol, además de diagramas que muestren el tamaño, movimiento y ubicación de diferentes elementos del sistema solar.	https://www.youtube.com/embed/ZykXgSqt6A https://www.youtube.com/embed/yg_A80TMhaM https://www.youtube.com/embed/fpV_n7fH8UQ https://www.youtube.com/embed/BuITC4UdnMo Simulador: https://www.americangreen.school/post/simulador-del-sistema-sola https://regalosparacientificos.com/ideas/sistema-solar-interactivo/

C. NATURALES GRADO 2º

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
	Describo las propiedades organolépticas de frutas y verduras, y cómo influye la oxidación de estas.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de	Asocia el cambio de las propiedades organolépticas de las frutas con su exposición al aire.	Identifica, describe y compara los cambios en las propiedades organolépticas en las frutas luego de abrirlas durante un	Argumenta las afirmaciones sobre fenómenos, sistemas, estructuras y modelos que permiten analizar,	Explica fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas	Químico	Cambios organolépticos de frutas y verduras (5)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



3		fenómenos. Indagación		período de tiempo. Ordena las frutas de acuerdo con la rapidez con la que cambian sus propiedades organolépticas. Explica la función que cumplen las cáscaras en las frutas.	interpretar, proponer y dar solución a una situación problema, además de la admisibilidad y de la aceptabilidad de estas propuestas de solución a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales. Comprende que el conocimiento científico es una construcción humana y social que se transforma y se reconstruye continuamente a través de la investigación, respondiendo a momentos históricos. Diseña y evalúa procedimientos experimentales en contextos naturales y ambientales; además,	ambientales a partir de las relaciones causales establecidas en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental Explica las funciones, propósitos y usos de un sistema, o partes del mismo, en la solución de una situación problema en contextos naturales y ambientales. Argumenta acerca de la admisibilidad y de la aceptabilidad de una afirmación a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y		
---	--	------------------------------	--	--	---	--	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



					comunica resultados que permiten dar respuesta a preguntas e hipótesis	ambientales. Comprende que a partir de la investigación científica se construyen explicaciones sobre seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo aquellos que tienen incidencia social, y que estas son susceptibles a cambiar con el tiempo y a ser evaluadas de acuerdo con la evidencia. "Propone preguntas y explicaciones acerca de seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo los que tienen incidencia social, a partir de la información científica		
--	--	--	--	--	--	--	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



						disponible." Evalúa y propone procedimientos experimentales apropiados para responder preguntas e hipótesis, según el fenómeno estudiado, en una situación problema referida a contextos naturales y ambientales. Reconoce y diseña instrumentos y formatos adecuados para la recolección, sistematización y análisis de datos. Utiliza diversas formas de representación para comunicar los resultados y plantear conclusiones derivadas de una investigación científica, referida a		
--	--	--	--	--	--	---	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



						contextos naturales y ambientales		
--	--	--	--	--	--	-----------------------------------	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico Explicación de fenómenos Indagación	Identifica las propiedades organolépticas de algunas frutas y verduras y la función que tiene la cáscara en estas. Explica cómo interfiere el oxígeno en las propiedades organolépticas de frutas y verduras. Predice qué cambio de estado tendrá un alimento al quitarle la cáscara y dejarlo expuesto al ambiente.	Relaciona la función que cumple la cáscara en frutas y verduras con las propiedades oligopéptidos. Dar razón de por qué cambia el sabor, la textura, el olor y el color de algunas frutas al estar expuestas al ambiente. Proponer una situación problema donde se observe cómo se oscurece una fruta al estar expuesta al ambiente y cómo se puede evitar esto.	Hacer pequeñas demostraciones de cómo cambia una fruta cuando se está oxidando. Buscar simulaciones donde se observe cómo cambian de color y textura algunas frutas al oxidarse. Hacer talleres de análisis sobre qué les pasa a las frutas cuando el oxígeno entra en contacto directo con la fruta sin cáscara.	Oxidación es frutas y verduras: https://www.youtube.com/embed/hSGZIN0acPI



C. NATURALES GRADO 2º

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
3	Describo y verifico ciclos de vida de seres vivos.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Explica los procesos de cambios físicos que ocurren en el ciclo de vida de plantas y animales de su entorno, en un período de tiempo determinado. (DBA 4)	Representa con dibujos u otros formatos los cambios en el desarrollo de plantas en un período de tiempo, identificando procesos como la germinación, la floración y la aparición de frutos	Reconoce, compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con sus características. Reconoce y establece las interacciones que ocurren dentro o entre estructuras, sistemas o ciclos asociados a los seres vivos, a los objetos inertes o al entorno. Explica cómo ocurren algunos fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales a partir de las relaciones causales que se establecen en las leyes, teorías,	Identifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con su estructura, función, uso u otra característica dada. Compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales u objetos de acuerdo con un conjunto de criterios. Reconoce las leyes, teorías, modelos y conceptos que permiten realizar inferencias respecto a los fenómenos que ocurren en una situación	Vivo	Ciclos de vida vegetal (6)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



					modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental. Argumenta las afirmaciones sobre fenómenos, sistemas, estructuras y modelos que permiten analizar, interpretar, proponer y dar solución a una situación problema, además de la admisibilidad y de la aceptabilidad de estas propuestas de solución a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales. Comprende que el conocimiento científico es una construcción humana y social que se transforma y se reconstruye continuamente a	problema. Establece relaciones entre las variables que definen la dinámica de un sistema o las partes de una estructura, para hacer inferencias. Explica fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales a partir de las relaciones causales establecidas en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental Explica las funciones, propósitos y usos de un sistema, o partes del mismo, en la solución de una		
--	--	--	--	--	--	---	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



					través de la investigación, respondiendo a momentos históricos	situación problema en contextos naturales y ambientales. Argumenta acerca de la admisibilidad y de la aceptabilidad de una afirmación a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales. Comprende que a partir de la investigación científica se construyen explicaciones sobre seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo aquellos que tienen incidencia social, y que estas son susceptibles a cambiar con el		
--	--	--	--	--	---	---	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



						tiempo y a ser evaluadas de acuerdo con la evidencia. "Propone preguntas y explicaciones acerca de seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo los que tienen incidencia social, a partir de la información científica disponible."		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico	Identifica las diferentes partes de las plantas, la clasificación de estas y los cambios en su organismo a lo largo del tiempo.	Reconocer las partes y el desarrollo de las plantas y la clasificación de estas según sus características físicas.	"Estudiar las partes de las plantas. Ver videos sobre la clasificación de las plantas."	Videos Clico de Vida de las Plantas https://www.youtube.com/embed/kh_DnxrpAM A https://www.youtube.com/embed/nwgbJ_gnSZ U
Explicación de fenómenos	Ilustra las diferentes etapas de la vida de una planta.	Describir las etapas del ciclo de vida de una planta.	Investigar cuáles son las etapas de la vida de una planta y cómo es su representación gráfica.	
Indagación	Interpreta esquemas y gráficas que representan el ciclo de vida de distintos tipos de plantas.	Comparar distintos ciclos de vida y determinar en ellos las diferencias que	Buscar información respecto al ciclo de vida de plantas del entorno y/o muy conocidas y	



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



		presentan.	a partir de esta información realizar el respectivo esquema.	
--	--	------------	--	--

C. NATURALES GRADO 2º

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
3	Identifico aparatos que utilizamos hoy y que no se utilizaban en épocas pasadas.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Describe y clasifica los artefactos tecnológicos empleados en la comunicación.	Indaga cómo las personas de su entorno local transmitían sus mensajes a personas que se encuentran en otros lugares. Relaciona el método de transmisión de un mensaje con el tiempo que transcurre entre su emisión y recepción. Presenta las ventajas de la comunicación moderna	Diseña y evalúa procedimientos experimentales en contextos naturales y ambientales; además, comunica resultados que permiten dar respuesta a preguntas e hipótesis.	Evalúa y propone procedimientos experimentales apropiados para responder preguntas e hipótesis, según el fenómeno estudiado, en una situación problema referida a contextos naturales y ambientales. Reconoce y diseña instrumentos y formatos adecuados para la recolección, sistematización y análisis de datos.	Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS)	Medios de comunicación en la historia (CTS) (6)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



						Utiliza diversas formas de representación para comunicar los resultados y plantear conclusiones derivadas de una investigación científica, referida a contextos naturales y ambientales		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico	Utiliza la tecnología presente a su alrededor y es consciente de sus cualidades.	Reconocer diferentes aparatos usados a diario.	Mostrar en clase algunos aparatos antiguos y tecnologías de ahora que se usan a diario, y explicar para qué sirven.	Videos sobre medios de comunicación
Explicación de fenómenos	Analiza la utilidad de algunos aparatos antiguos con respecto a los de ahora.	Explicar las utilidades de diferentes dispositivos.	Ver en videos o imágenes cómo han cambiado diferentes tecnologías con el tiempo.	https://www.youtube.com/embed/SWHlg-1X-_s
Indagación	Indaga sobre los usos que se le puede dar a una nueva tecnología de acuerdo con sus cualidades y/o forma	Relacionar los avances tecnológicos con los aparatos utilizados en el hogar.	Seleccionar entre diferentes aparatos aquellos que son más adecuados para realizar una tarea específica, teniendo en cuenta sus restricciones y condiciones de utilización	https://www.youtube.com/embed/9-POvA_RubU https://www.youtube.com/embed/B4RFG-87law



C. NATURALES GRADO 2°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
4	Clasifico sonidos según tono, volumen y fuente.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Comprueba la transmisión del sonido a través de diferentes medios. Comprueba la transmisión del sonido a través de un objeto sólido	Compara y analiza la efectividad de diferentes materiales en la transmisión del sonido. Compara y describe cambios en el sonido (más fuerte, similar, menos fuerte) en diversas fuentes sonoras y con diferentes distancias a la fuente. Utiliza y reconoce objetos de uso cotidiano que producen sonido (sus manos, palos, cuerdas, vasos con agua, ollas, etc.) y cómo este llega hasta él.	Reconoce, compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con sus características. Reconoce y establece las interacciones que ocurren dentro o entre estructuras, sistemas o ciclos asociados a los seres vivos, a los objetos inertes o al entorno. Explica cómo ocurren algunos fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales a partir de las relaciones causales que se	Identifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con su estructura, función, uso u otra característica dada. Compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales u objetos de acuerdo con un conjunto de criterios. Reconoce las leyes, teorías, modelos y conceptos que permiten realizar inferencias respecto a los fenómenos que ocurren en una	Físico	Sonido (7)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



					establecen en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental. Argumenta las afirmaciones sobre fenómenos, sistemas, estructuras y modelos que permiten analizar, interpretar, proponer y dar solución a una situación problema, además de la admisibilidad y de la aceptabilidad de estas propuestas de solución a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales. Comprende que el conocimiento científico es una construcción humana y social que se transforma	situación problema. Establece relaciones entre las variables que definen la dinámica de un sistema o las partes de una estructura, para hacer inferencias. Explica fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales a partir de las relaciones causales establecidas en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental haciendo uso explícito de modelos icónicos. Explica las funciones, propósitos y		
--	--	--	--	--	---	---	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



					y se reconstruye continuamente a través de la investigación, respondiendo a momentos históricos	usos de un sistema, o partes del mismo, en la solución de una situación problema en contextos naturales y ambientales. Argumenta acerca de la admisibilidad y de la aceptabilidad de una afirmación a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales. Comprende que a partir de la investigación científica se construyen explicaciones sobre seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo aquellos que tienen		
--	--	--	--	--	--	--	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



						incidencia social, y que estas son susceptibles a cambiar con el tiempo y a ser evaluadas de acuerdo con la evidencia. "Propone preguntas y explicaciones acerca de seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo los que tienen incidencia social, a partir de la información científica disponible." Evalúa y propone procedimientos experimentales apropiados para responder preguntas e hipótesis, según el fenómeno estudiado, en una situación problema referida a contextos		
--	--	--	--	--	--	---	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



						naturales y ambientales. Reconoce y diseña instrumentos y formatos adecuados para la recolección, sistematización y análisis de datos		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico Explicación de fenómenos Indagación	Describe el proceso de transmisión del sonido en diferentes medios. Explica cómo se transmite el sonido por diferentes objetos. Identifica la dirección que sigue el sonido desde el momento en que se genera hasta que se escucha	Reconocer el emisor del sonido, el medio por donde se transmite y el receptor del mismo. Además, comparar diferentes sonidos por su volumen. Reconocer que el sonido hace vibrar los objetos al transmitirse, por ejemplo, las cuerdas vocales, el aire, etc.; además, identificar que en el proceso de transmisión del sonido se va agotando la energía. Ejemplificar por dónde viaja el sonido desde un emisor hasta un	Construir diferentes instrumentos musicales caseros y reconocer que cuando se produce sonido estos vibran. Realizar experimentos donde se muestre que el sonido pierde su energía con la distancia recorrida. Realizar el experimento de la comunicación con un teléfono hecho de vasos desechables e hilo e indagar sobre la efectividad del proceso de comunicación con la cuerda templada y destemplada.	Videos sobre el Sonido https://www.youtube.com/embed/UmCU0AmLYbs https://www.youtube.com/embed/YCUCLlaeJKY https://www.youtube.com/embed/W7Z5S3wPKEQ https://www.youtube.com/embed/ujCuzhXgHhs https://www.youtube.com/embed/ErVY69rsFAo



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



receptor, y mostrar que el sonido necesita de un medio para transmitirse

C. NATURALES GRADO 2°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
4	Establezco relaciones entre magnitudes y unidades de medida apropiadas.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Identifica elementos que permiten hacer mediciones no convencionales de sólidos y líquidos.	Utiliza medidas no convencionales para medir objetos sólidos (las partes del cuerpo, la regla, entre otros) y para determinar el espacio que ocupa un líquido. Ordena los objetos sólidos y líquidos de acuerdo con su tamaño o volumen. Establece similitudes y diferencias para cada instrumento empleado.	Diseña y evalúa procedimientos experimentales en contextos naturales y ambientales; además, comunica resultados que permiten dar respuesta a preguntas e hipótesis.	Utiliza diversas formas de representación para comunicar los resultados y plantear conclusiones derivadas de una investigación científica, referida a contextos naturales y ambientales.	Químico	Mediciones no convencionales (7)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico Explicación de fenómenos Indagación	Reconoce los elementos más adecuados para hacer la medición de sustancias sólidas y líquidas. Argumenta qué tipo de medición es la más adecuada al momento de calcular el volumen de un líquido o el tamaño de un sólido. Determina cuál es el orden adecuado según el tamaño y volumen de sólidos y líquidos respectivamente	Identificar elementos que permiten hacer mediciones convencionales o no convencionales de sólidos y líquidos. Explicar cuáles son las semejanzas y diferencias entre los instrumentos empleados para medir diferentes tipos de sólidos y líquidos. Plantear experimentos para lograr ordenar sólidos y líquidos según su tamaño y volumen..	Utilizar algunos objetos como vasos, cucharas, reglas, metros, balanzas, etc., para hacer mediciones de sólidos y líquidos. Buscar ejercicios donde se puedan ver diferentes formas e instrumentos para medir sólidos y líquidos. Hacer talleres donde pueda identificar cuál es el instrumento adecuado para determinar la medida de sólidos y líquidos	Video mediciones no convencionales: https://www.youtube.com/embed/7njBoRz89qA https://www.youtube.com/embed/YwT-n_UnVmM

C. NATURALES GRADO 2º

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
	Describo y verifico ciclos de vida de seres vivos.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de	Explica los procesos de cambios físicos que ocurren en el ciclo de vida de plantas y animales de su	Representa con dibujos u otros formatos los cambios en el desarrollo de los animales en un período de tiempo,	Reconoce, compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de	Identifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con su estructura,	Vivo	Ciclos de vida animal (8)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



4		fenómenos. Indagación	entorno, en un período de tiempo determinado. (DBA 4)	identificando procesos como el crecimiento y la reproducción.	acuerdo con sus características. Reconoce y establece las interacciones que ocurren dentro o entre estructuras, sistemas o ciclos asociados a los seres vivos, a los objetos inertes o al entorno. Explica cómo ocurren algunos fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales a partir de las relaciones causales que se establecen en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental. Argumenta las afirmaciones sobre fenómenos, sistemas, estructuras y modelos que permiten analizar, interpretar,	función, uso u otra característica dada. Compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales u objetos de acuerdo con un conjunto de criterios. Reconoce las leyes, teorías, modelos y conceptos que permiten realizar inferencias respecto a los fenómenos que ocurren en una situación problema. Establece relaciones entre las variables que definen la dinámica de un sistema o las partes de una estructura, para hacer inferencias. Explica fenómenos		
---	--	------------------------------	--	---	---	---	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



					proponer y dar solución a una situación problema, además de la admisibilidad y de la aceptabilidad de estas propuestas de solución a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales.	asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales a partir de las relaciones causales establecidas en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental Explica las funciones, propósitos y usos de un sistema, o partes del mismo, en la solución de una situación problema en contextos naturales y ambientales. Argumenta acerca de la admisibilidad y de la aceptabilidad de una afirmación a partir de las leyes, teorías, modelos y		
--	--	--	--	--	---	---	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



						conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales. Comprende que a partir de la investigación científica se construyen explicaciones sobre seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo aquellos que tienen incidencia social, y que estas son susceptibles a cambiar con el tiempo y a ser evaluadas de acuerdo con la evidencia.		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico	Identifica las diferentes partes de los animales, los humanos, la clasificación de los animales y los	Reconocer las partes y el desarrollo del cuerpo de los humanos, los animales y la	"Estudiar las partes de los animales y del cuerpo de los humanos.	Ciclo de Vida Animal https://www.youtube.com/embed/ZZxisViUh-U



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



Explicación de fenómenos	cambios en el cuerpo humano a lo largo del tiempo.	clasificación de los animales.	Observar el cuerpo de personas de diferentes edades y observar las diferencias entre las edades.	https://www.youtube.com/embed/IMF5_FL0b6Q
Indagación	Ilustra las diferentes etapas de la vida de un animal. Interpreta esquemas y gráficas que representan el ciclo de vida de distintos tipos de animales	Describir las etapas del ciclo de vida de un animal. Comparar distintos ciclos de vida y lograr determinar las diferencias que estos presentan	Ver videos sobre la clasificación de los animales." Investigar cuáles son las etapas de la vida de un animal y cómo es su representación gráfica. Buscar información respecto al ciclo de vida de animales del entorno y/o muy conocidas, y a partir de esta información realizar el respectivo esquema.	

C. NATURALES GRADO 2°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
4	Diferencio objetos naturales de objetos creados por el ser humano.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos.	Diferencia los objetos naturales de los artificiales de acuerdo con las características que ambos tipos poseen.	Enumera las características que diferencian a los objetos naturales de los objetos artificiales.	Comprende que el conocimiento científico es una construcción humana y social que se transforma y se reconstruye continuamente a través de la investigación,	"Propone preguntas y explicaciones acerca de seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo los que tienen	Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS)	Objetos naturales y creados por el ser humano (CTS) (8)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



		Indagación			respondiendo a momentos históricos. Diseña y evalúa procedimientos experimentales en contextos naturales y ambientales; además, comunica resultados que permiten dar respuesta a preguntas e hipótesis	incidencia social, a partir de la información científica disponible." Evalúa y propone procedimientos experimentales apropiados para responder preguntas e hipótesis, según el fenómeno estudiado, en una situación problema referida a contextos naturales y ambientales. Reconoce y diseña instrumentos y formatos adecuados para la recolección, sistematización y análisis de datos. Utiliza diversas formas de representación para comunicar los resultados y plantear conclusiones		
--	--	------------	--	--	--	--	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



						derivadas de una investigación científica, referida a contextos naturales y ambientales.		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico Explicación de fenómenos Indagación	Reconoce cuales son objetos naturales y cuáles creados por el ser humano. Demuestra que los objetos a su alrededor se pueden clasificar en objetos naturales y objetos artificiales. Identifica la característica de clasificación de un conjunto de objetos, sean estos naturales o artificiales.	Clasificar objetos según su origen: natural o artificial. Conocer características que permitan clasificar los objetos en artificiales y naturales. Proponer criterios para clasificar los objetos o seres de los alrededores en artificiales o naturales	Realizar clasificaciones de diferentes objetos para poder comprender mejor su naturaleza. "Hacer una lista de distintos objetos tanto artificiales como naturales y una lista de características que se usarían para hacer la clasificación. Realizar una tabla con la información recolectada." Reunir diferentes grupos con objetos artificiales y/o naturales y determinar la característica que define al grupo	Videos Objetos naturales y artificiales : https://www.youtube.com/embed/c1lLt2pGkc https://www.youtube.com/embed/bXGkW7XeOvU



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



grado tercero



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



C. NATURALES GRADO 3°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
1	Describo características de seres vivos y objetos inertes, establezco semejanzas y diferencias entre ellos y los clasifico.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Explica la influencia de los factores abióticos (luz, temperatura, suelo y aire) en el desarrollo de los factores bióticos (fauna y flora) de un ecosistema. (DBA 5)	Diferencia los factores bióticos (plantas y animales) de los abióticos (luz, agua, temperatura, suelo y aire) de un ecosistema propio de su región. Interpreta el ecosistema de su región describiendo relaciones entre factores bióticos (plantas y animales) y abióticos (luz, agua, temperatura, suelo y aire). Predice los efectos que ocurren en los organismos al alterarse un factor abiótico en un ecosistema	Reconoce, compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con sus características. Reconoce y establece las interacciones que ocurren dentro o entre estructuras, sistemas o ciclos asociados a los seres vivos, a los objetos inertes o al entorno.	Identifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con su estructura, función, uso u otra característica dada. Compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales u objetos de acuerdo con un conjunto de criterios. Reconoce las leyes, teorías, modelos y conceptos que permiten realizar inferencias respecto a los fenómenos que ocurren en una situación problema.	Vivo	Factores bióticos y abióticos (1)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico	Determina la relación de los seres vivos con los factores bióticos y abióticos en un ecosistema.	Identificar las características que poseen los seres vivos que les permiten relacionarse con otros seres vivos y con los factores abióticos en un ecosistema.	Definir ecosistema, factores bióticos y abióticos.	http://www.profesorenlinea.cl/Ciencias/Ecosistema.htm
Explicación de fenómenos	Explica cómo los organismos están condicionados por los factores bióticos y abióticos para su supervivencia.	Comparar las características que poseen los seres vivos que les permiten sobrevivir en un ecosistema y adaptarse a las relaciones bióticas y abióticas que se presentan en él.	Clasificar los factores de un ecosistema en bióticos y abióticos.	https://www.youtube.com/embed/rIQ0mcYkPng
Indagación	Investiga qué les permite vivir a los seres vivos en los ecosistemas teniendo en cuenta los factores bióticos y abióticos.	Indagar y recolectar información acerca de las características que poseen los seres vivos, que les sirven para poder sobrevivir a los factores bióticos y abióticos que se presentan en el ecosistema	"Observar los factores bióticos y abióticos y las características de los seres vivos que viven en el entorno. Recolectar información de los factores bióticos y abióticos y de las características que poseen los seres vivos del entorno de acuerdo con el ambiente en el que habitan."	http://www.portaleducativo.net/quinto-basico/107/Que-es-un-ecosistema https://www.youtube.com/embed/tPFGdTE_nas



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



C. NATURALES GRADO 3º

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
1	Identifico diferentes estados físicos de la materia y verifico sus propiedades más evidentes a simple vista.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Conoce los tres principales estados de la materia que se encuentran en su entorno y comprende las características de cada uno de ellos.	Identifica el estado sólido de la materia y sus principales propiedades como su forma o dureza. Analiza el estado líquido de la materia, observando su cambio de forma según el recipiente que lo contenga. Reconoce el aire como materia que se encuentra en estado gaseoso	Explica cómo ocurren algunos fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales a partir de las relaciones causales que se establecen en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental. Argumenta las afirmaciones sobre fenómenos, sistemas, estructuras y modelos que permiten analizar, interpretar, proponer y dar solución a una situación problema, además de la admisibilidad y de la aceptabilidad	Establece relaciones entre las variables que definen la dinámica de un sistema o las partes de una estructura, para hacer inferencias. Explica fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales a partir de las relaciones causales establecidas en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental . Explica las funciones, propósitos y	Químico	Estados de la materia (1)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



					de estas propuestas de solución a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales. Comprende que el conocimiento científico es una construcción humana y social que se transforma y se reconstruye continuamente a través de la investigación, respondiendo a momentos históricos. Diseña y evalúa procedimientos experimentales en contextos naturales y ambientales; además, comunica resultados que permiten dar respuesta a preguntas e hipótesis.	usos de un sistema, o partes del mismo, en la solución de una situación problema en contextos naturales y ambientales. Argumenta acerca de la admisibilidad y de la aceptabilidad de una afirmación a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales. Comprende que a partir de la investigación científica se construyen explicaciones sobre seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo aquellos que tienen		
--	--	--	--	--	--	--	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



						incidencia social, y que estas son susceptibles a cambiar con el tiempo y a ser evaluadas de acuerdo con la evidencia. "Propone preguntas y explicaciones acerca de seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo los que tienen incidencia social, a partir de la información científica disponible." Evalúa y propone procedimientos experimentales apropiados para responder preguntas e hipótesis, según el fenómeno estudiado, en una situación problema referida a contextos		
--	--	--	--	--	--	---	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



						naturales y ambientales. Reconoce y diseña instrumentos y formatos adecuados para la recolección, sistematización y análisis de datos. Utiliza diversas formas de representación para comunicar los resultados y plantear conclusiones derivadas de una investigación científica, referida a contextos naturales y ambientales.		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico Explicación de	Identifica los diferentes estados de la materia de acuerdo con sus propiedades y características visibles.	Reconocer con claridad cada estado de la materia y sus propiedades que la caracterizan y delimitan.	Leer y ver vídeos interactivos que expliquen cada estado de la materia con sus respectivas propiedades. Enumerar y hacer cuadros	http://www.icarito.cl/2012/12/363-9670-9-tercero-basico-estados-de-la-materia.shtml/ https://www.youtube.com/embed/JkcLCO0wUPc



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



fenómenos	Describe las diferencias entre los estados de la materia y clasifica sustancias de acuerdo con estos caracteres.	Explicar las características que posee cada estado de la materia, comprendiendo cómo se diferencia un estado de otro.	conceptuales de todas las diferencias que hay entre los tres estados de la materia; comentarlos con los compañeros de clase.	http://recursostic.educacion.es/newton/web/materiales_didacticos/EDAD_3eso_estados_de_la_materia/impresos/quincena3.pdf
Indagación	"Propone características para diferenciar un sólido de un líquido y un gas. Reconoce el aire y las nubes como materia en estado gaseoso."	Proponer situaciones donde se deban reconocer los diferentes estados de la materia, acoplando características sueltas a cada estado que corresponda.	Hacer talleres de análisis de cada estado de la materia, haciendo hincapié en la diferenciación de cada uno de ellos	

C. NATURALES GRADO 3º

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
1	Identifico tipos de movimiento en seres vivos y objetos, y las fuerzas que los producen.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Comprende los tipos de movimientos de los cuerpos y los describe con base en sus características.	Representa la trayectoria y la dirección del movimiento de un objeto respecto a un punto de referencia. Relaciona el tiempo transcurrido y la distancia con el movimiento de un objeto. Ordena objetos de	Reconoce, compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con sus características. Reconoce y establece las interacciones que ocurren dentro o entre estructuras,	Identifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con su estructura, función, uso u otra característica dada. Compara y clasifica seres vivos, entornos,	Físico	Movimiento (2)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



				acuerdo con la rapidez de su movimiento y los relaciona con la descripción de su movimiento.	sistemas o ciclos asociados a los seres vivos, a los objetos inertes o al entorno. Explica cómo ocurren algunos fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales a partir de las relaciones causales que se establecen en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental. Argumenta las afirmaciones sobre fenómenos, sistemas, estructuras y modelos que permiten analizar, interpretar, proponer y dar solución a una situación problema, además de la admisibilidad y de la aceptabilidad de estas	sistemas, materiales u objetos de acuerdo con un conjunto de criterios. Reconoce las leyes, teorías, modelos y conceptos que permiten realizar inferencias respecto a los fenómenos que ocurren en una situación problema. Establece relaciones entre las variables que definen la dinámica de un sistema o las partes de una estructura, para hacer inferencias. Explica fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales a partir de las relaciones		
--	--	--	--	---	---	---	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



					propuestas de solución a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales. Comprende que el conocimiento científico es una construcción humana y social que se transforma y se reconstruye continuamente a través de la investigación, respondiendo a momentos históricos	causales establecidas en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental Explica las funciones, propósitos y usos de un sistema, o partes del mismo, en la solución de una situación problema en contextos naturales y ambientales. Argumenta acerca de la admisibilidad y de la aceptabilidad de una afirmación a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales. Comprende que		
--	--	--	--	--	---	--	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



						a partir de la investigación científica se construyen explicaciones sobre seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo aquellos que tienen incidencia social, y que estas son susceptibles a cambiar con el tiempo y a ser evaluadas de acuerdo con la evidencia. "Propone preguntas y explicaciones acerca de seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo los que tienen incidencia social, a partir de la información científica disponible." Evalúa y		
--	--	--	--	--	--	--	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



						propone procedimientos experimentales apropiados para responder preguntas e hipótesis, según el fenómeno estudiado, en una situación problema referida a contextos naturales y ambientales.		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico	Considera los movimientos descritos al realizar acciones comunes y situaciones cotidianas.	Percibir la relación entre movimiento y las características de este como la trayectoria, desplazamiento, rapidez y aceleración.	Analizar las consecuencias de las fuerzas que actúan sobre objetos en situaciones simples que se puedan realizar dentro de un ambiente escolar.	Teoría Interactivo ciencias 3, Santillana, Editorial Santillana, 2011, Unidad 5, ¿Qué es el movimiento?, paginas 166.
Explicación de fenómenos	Describe de manera simple los movimientos de diferentes cuerpos que se generan en variados fenómenos físicos.	Explicar movimientos simples de los objetos en diferentes situaciones y condiciones.	Experimentar con diferentes objetos para lograr algunas clases de movimientos.	https://www.aulafacil.com/cursos/fisica/cinematica-el-movimiento-t4361
Indagación	Indaga las características de diversos movimientos comunes en diferentes fenómenos físicos.	Investigar cómo en nuestro medio se entran distintos tipos de movimientos.	Realizar experiencias prácticas donde se puedan describir distintos movimientos	https://www.portaleducativo.net/quinto-basico/102/tipos-de-movimiento Videos: https://www.youtube.com/watch?v=tpU7Z2r1YDk



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



C. NATURALES GRADO 3°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
1	Identifico necesidades del cuidado de mi cuerpo y el de otras personas.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Comprende los cuidados y las necesidades que se deben tener con el propio cuerpo y el de los demás para estar saludables.	Identifica las necesidades básicas para tener un cuerpo sano. Reconoce la importancia del cuidado del propio cuerpo y el de los demás para la salud y el bienestar. Diferencia entre hábitos saludable y no saludables	Diseña y evalúa procedimientos experimentales en contextos naturales y ambientales; además, comunica resultados que permiten dar respuesta a preguntas e hipótesis.	Reconoce y diseña instrumentos y formatos adecuados para la recolección, sistematización y análisis de datos. Utiliza diversas formas de representación para comunicar los resultados y plantear conclusiones derivadas de una investigación científica, referida a contextos naturales y ambientales.	Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS)	Cuidado de mi cuerpo y el de otras personas (CTS) (2)

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del	Identifica los hábitos más importantes para tener un	Reconocer los beneficios que trae para	Realizar un escrito sobre el aseo, el deporte y la	Esteban Carrillo Chica, Ana María Gómez Villegas, Claudia Patricia Muñoz Meléndez y



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



conocimiento científico	cuerpo sano como la higiene, el deporte y la alimentación.	la salud de los seres humanos el asearse diariamente, alimentarse sanamente y realizar constantemente algún deporte.	alimentación y su influencia en la salud de los seres humanos.	Ivonne Ayde Rodríguez Villanoba . (1995). Interactivo Ciencias 4. Bogotá: Santillana
Explicación de fenómenos	Explica hábitos saludables para la salud como alimentarse, realizar alguna actividad física y la higiene.	Relacionar y explicar algunas enfermedades con el desaseo, el sedentarismo y la mala alimentación.	Leer sobre la relación que existe entre el aseo, el sedentarismo y algunas enfermedades	http://www.guiainfantil.com/servicios/Deportes/beneficios.htm
Indagación	Propone acciones de cuidado y preservación de la salud relacionadas con la higiene, la alimentación y la salud.	Implementar hábitos de higiene y alimentación que permitan prevenir enfermedades y compartir con los compañeros estos hábitos para que ellos también sean unas personas sanas	Explicar a padres y compañeros por qué la alimentación, el aseo y el deporte pueden ayudar a prevenir enfermedades y a cuidar la salud. Establecer una relación entre los hábitos de higiene, deporte, alimentación y la salud de las personas, y explicar por qué estos hábitos ayudan a prevenir muchas enfermedades. Elaborar una lista de tareas que se deben hacer diariamente para evitar contagiarse con una enfermedad.	https://kidshealth.org/es/kids/germs.html https://www.youtube.com/embed/FbdV9omeN64 http://es.slideshare.net/ttBrendacastaneda/higiene-personal-del-nio



C. NATURALES GRADO 3°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
2	Identifico y describo la flora, la fauna, el agua y el suelo de mi entorno.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Explica la influencia de los factores abióticos (luz, temperatura, suelo y aire) en el desarrollo de los factores bióticos (fauna y flora) de un ecosistema. (DBA 5)	Identifica la flora y la fauna como componentes del paisaje. Diferencia y clasifica los elementos que conforman la flora y la fauna. Ilustra las diferentes maneras en que se puede encontrar la fauna y la flora en el ecosistema. Reconoce que hay diferentes formas de agrupar los elementos del paisaje de acuerdo con el uso que les da el ser humano.	Reconoce, compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con sus características. Reconoce y establece las interacciones que ocurren dentro o entre estructuras, sistemas o ciclos asociados a los seres vivos, a los objetos inertes o al entorno. Explica cómo ocurren algunos fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales a partir de las relaciones causales que se establecen en las leyes, teorías,	Identifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con su estructura, función, uso u otra característica dada. Compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales u objetos de acuerdo con un conjunto de criterios. Reconoce las leyes, teorías, modelos y conceptos que permiten realizar inferencias respecto a los fenómenos que ocurren en una situación	Vivo	Flora y fauna (3)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



					modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental. Argumenta las afirmaciones sobre fenómenos, sistemas, estructuras y modelos que permiten analizar, interpretar, proponer y dar solución a una situación problema, además de la admisibilidad y de la aceptabilidad de estas propuestas de solución a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales.	problema. Establece relaciones entre las variables que definen la dinámica de un sistema o las partes de una estructura, para hacer inferencias. Explica fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales a partir de las relaciones causales establecidas en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental Explica las funciones, propósitos y usos de un sistema, o partes del mismo, en la solución de una		
--	--	--	--	--	---	---	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



						situación problema en contextos naturales y ambientales. Argumenta acerca de la admisibilidad y de la aceptabilidad de una afirmación a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales.		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico Explicación de fenómenos Indagación	Determina la flora, la fauna y el suelo del entorno que le rodea. Explica cómo se relacionan la flora y la fauna con el ecosistema. Investiga las diferencias que se encuentran en el ecosistema entre la flora y la fauna.	Investigar cómo en nuestro medio se encuentran distintos tipos de movimientos. Comparar las características que presentan la flora y la fauna en los ecosistemas. Indagar y recolectar información acerca de	"Nombrar algunas plantas y animales que crecen y viven alrededor de su casa. Discutir con sus compañeros y profesores sobre las plantas y animales más comunes en el colegio y su alrededor. Consultar sobre cómo se relacionan los seres vivos para su reproducción y	https://www.youtube.com/embed/FS7zPpyB65E http://aprendamossocialesinteractivo.blogspot.com.co/p/flora-y-fauna-de-colombia.html



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



		los seres vivos que habitan en los ecosistemas.	alimentación." Clasificar y nombrar la flora y la fauna que crecen y viven alrededor de su casa. Observar la flora y la fauna del entorno	
--	--	---	---	--

C. NATURALES GRADO 3°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
2	Identifico diferentes estados físicos de la materia (el agua, por ejemplo) y verifico causas para cambios de estado.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Clasifica y explica algunos cambios físicos y químicos que se presentan en la vida cotidiana.	Distingue el estado inicial y el estado final cuando se lleva a cabo algún proceso. Reconoce que los cambios físicos y químicos pueden ser reversibles o irreversibles. Identifica el tipo de cambio según la transformación que le ocurre a la materia.	Comprende que el conocimiento científico es una construcción humana y social que se transforma y se reconstruye continuamente a través de la investigación, respondiendo a momentos históricos. Diseña y evalúa procedimientos experimentales en contextos naturales y ambientales; además, comunica	"Comprende que a partir de la investigación científica se construyen explicaciones sobre seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo aquellos que tienen incidencia social, y que estas son susceptibles a cambiar con el tiempo y a ser evaluadas de acuerdo con la	Físico - Químico	Cambios físicos y químicos (3)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



					resultados que permiten dar respuesta a preguntas e hipótesis.	evidencia." "Propone preguntas y explicaciones acerca de seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo los que tienen incidencia social, a partir de la información científica disponible." Evalúa y propone procedimientos experimentales apropiados para responder preguntas e hipótesis, según el fenómeno estudiado, en una situación problema referida a contextos naturales y ambientales. Reconoce y diseña instrumentos y formatos adecuados para		
--	--	--	--	--	--	--	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



						la recolección, sistematización y análisis de datos. Utiliza diversas formas de representación para comunicar los resultados y plantear conclusiones derivadas de una investigación científica, referida a contextos naturales y ambientales.		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO				
COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico Explicación de fenómenos Indagación	Identifica la temperatura como factor principal para cambiar el estado de agregación de una sustancia. Explica cómo se lleva a cabo un cambio de estado a nivel molecular, qué sucede en las moléculas tras un cambio de temperatura. Predice un cambio de estado tras la variación de	A partir de observaciones, identificar cuándo una sustancia ha cambiado su estado de agregación. Descubrir cómo la temperatura influye en el cambio de estado de agregación de una sustancia, si esta aumenta o disminuye.	Ver vídeos que expliquen la influencia de la temperatura en el cambio de estado de agregación de la materia, e investigar acerca de otras variables que influyen en el cambio de estado. Leer e investigar teoría referente a los cambios de estado de agregación de la materia. Buscar ejemplos cotidianos de cambio de estado de sustancias.	https://www.youtube.com/embed/UZRcNyCeydw http://recursostic.educacion.es/secundaria/edad/1esobiologia/1quincena1/1q1_contenidos_3d.htm



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



	la temperatura de una sustancia, diferencia los diferentes cambios de estado según el estado inicial y final de la materia.	Establecer diferencias entre los diferentes procesos de cambio de estado (fusión, ebullición, congelación y condensación).	Buscar pequeños experimentos donde se evidencie un cambio de estado de una sustancia. Compartir sus experiencias con los compañeros de clase y debatir acerca de los resultados.	
--	---	--	--	--

C. NATURALES GRADO 3°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
2	Clasifico sonidos según tono, volumen y fuente.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Comprende la naturaleza (fenómeno de la vibración) y las características del sonido (altura, timbre, intensidad) y que este se propaga en distintos medios (sólidos, líquidos, gaseosos. (DBA 3)	Demuestra que el sonido es una vibración mediante el uso de fuentes para producirlo: cuerdas (guitarra), parches (tambor) y tubos de aire (flauta), identificando en cada una el elemento que vibra. Describe y compara sonidos según su altura (grave o agudo) y su intensidad (fuerte o débil). Compara y describe cómo se atenúa (reduce su	Reconoce, compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con sus características. Reconoce y establece las interacciones que ocurren dentro o entre estructuras, sistemas o ciclos asociados a los seres vivos, a los objetos inertes o al entorno. Explica cómo ocurren algunos	Identifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con su estructura, función, uso u otra característica dada. Compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales u objetos de acuerdo con un conjunto de criterios. Reconoce las	Físico	El sonido (4)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



				intensidad) el sonido al pasar por diferentes medios (agua, aire, sólidos) y cómo influye la distancia en este proceso. Clasifica materiales de acuerdo con la manera como atenúan un sonido.	fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales a partir de las relaciones causales que se establecen en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental. Argumenta las afirmaciones sobre fenómenos, sistemas, estructuras y modelos que permiten analizar, interpretar, proponer y dar solución a una situación problema, además de la admisibilidad y de la aceptabilidad de estas propuestas de solución a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos	leyes, teorías, modelos y conceptos que permiten realizar inferencias respecto a los fenómenos que ocurren en una situación problema. Establece relaciones entre las variables que definen la dinámica de un sistema o las partes de una estructura, para hacer inferencias.. Explica las funciones, propósitos y usos de un sistema, o partes del mismo, en la solución de una situación problema en contextos naturales y ambientales. Argumenta acerca de la admisibilidad y de la		
--	--	--	--	---	--	---	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



					naturales y ambientales. Comprende que el conocimiento científico es una construcción humana y social que se transforma y se reconstruye continuamente a través de la investigación, respondiendo a momentos históricos	aceptabilidad de una afirmación a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales. Comprende que a partir de la investigación científica se construyen explicaciones sobre seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo aquellos que tienen incidencia social, y que estas son susceptibles a cambiar con el tiempo y a ser evaluadas de acuerdo con la evidencia. "Propone preguntas y explicaciones acerca de seres vivos, sistemas,		
--	--	--	--	--	---	---	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



						procesos y fenómenos naturales, incluyendo los que tienen incidencia social, a partir de la información científica disponible."		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico	Asocia el sonido con una forma de energía y un fenómeno de vibración.	Reconocer los comportamientos básicos del sonido y asociar este con una forma de energía y un fenómeno de vibración.	"Realizar demostraciones lúdicas donde se hagan asociaciones entre diferentes objetos emisores de sonidos y su uso correcto.	Teoría Interactivo ciencias 3, Santillana, Editorial Santillana, 2011, Unidad 5, ¿Qué es el sonido?, paginas 161.
Explicación de fenómenos	Distingue sonidos de acuerdo con la intensidad, el tono y el timbre.	Reconocer sonidos similares provenientes de diferentes fuentes, intensidades, tono y timbre.	Diferenciar e identificar los fenómenos sonoros más comunes a partir de conceptos e ideas propias y de la física."	https://www.portaleducativo.net/tercero-basico/790/el-sonido
Indagación	Compara y ordena la rapidez de la propagación del sonido de acuerdo con el estado del material.	Experimentar, indagar y comprobar en qué estado de la materia se transmite el sonido más rápidamente	Ver diferentes videos explicativos para aclarar los conocimientos asociados a la habilidad que se pretende desarrollar y ejemplificar cada concepto de modo que el estudiante pueda reconocer en el sonido la intensidad, el tono y el timbre.	Videos: https://www.youtube.com/watch?v=W7Z5S3wPKEQ https://www.youtube.com/watch?v=kW4qK5J8zZg
			Plantear experimentos que	



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



permitan al estudiante medir el tiempo de llegada del sonido y lograr así determinar por qué medio viaja más rápido el sonido

C. NATURALES GRADO 3°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
2	Asocio el clima con la forma de vida de diferentes comunidades.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Comprende que las costumbres de cada región van asociadas al clima y a su ubicación geográfica.	Reconoce la ocurrencia de diferentes climas de acuerdo con la latitud y la altitud. Explica las actividades que realizan las personas en regiones del país con diferente clima. Asocia la gastronomía, las costumbres y las prácticas deportivas de las personas con el clima del lugar que habitan. Identifica y clasifica varios tipos de prendas de vestir y	Diseña y evalúa procedimientos experimentales en contextos naturales y ambientales; además, comunica resultados que permiten dar respuesta a preguntas e hipótesis	Evalúa y propone procedimientos experimentales apropiados para responder preguntas e hipótesis, según el fenómeno estudiado, en una situación problema referida a contextos naturales y ambientales. Reconoce y diseña instrumentos y formatos adecuados para la recolección, sistematización y análisis de	Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS)	El clima (CTS) (4)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



				las relaciona con el lugar en el que habitan		datos. Utiliza diversas formas de representación para comunicar los resultados y plantear conclusiones derivadas de una investigación científica, referida a contextos naturales y ambientales.		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico	Comprende la relación que se establece entre el clima, las costumbres y las actividades agrícolas de la población humana.	Reconocer las costumbres de alimentación, vestido y vivienda según el clima del ambiente donde viven los seres humanos.	"Buscar información del tipo de alimentación, vivienda y vestido de las personas de diferentes climas.	El clima https://www.youtube.com/embed/UuEWiKZGBd4
Explicación de fenómenos	Explica las adaptaciones que presentan los seres humanos según las condiciones del medio en que habitan.	Clasificar los tipos de alimentación, vivienda y vestido de acuerdo con el hábitat donde deben ser más comunes.	Relacionar las costumbres alimenticias, de vestido y de vivienda con el clima donde viven estas personas."	Adaptaciones de las personas al clima Nubia Elsy Prieto Samacá, C. P. (2011). Interactivo Ciencias 2. Bogotá: Santillana. pág 54-55
Indagación	Investiga sobre las adaptaciones que poseen los seres humanos al clima (vestido, vivienda, alimentación, entre otras).	Observar la	"Discutir con los compañeros la función del clima en las adaptaciones de las personas como la alimentación, vivienda y vestido. Narrar cuáles adaptaciones	https://iescarpetania.wordpress.com/2012/02/11/la-adaptacion-del-ser-humano-al-medio-el-clima/ http://mispalmeras-saludybienestar.blogspot.com.co/2010/10/adaptacion-de-los-seres-humanos-al.html



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



		alimentación, la vivienda y la forma de vestir de la familia y su relación con el clima del lugar donde viven, registrar esta información en tablas.	de las personas son útiles en climas fríos o cálidos." "Indagar sobre la alimentación, la vivienda y la forma de vestir de las personas de diferentes climas. Registrar y organizar la información de la indagación en tablas y gráficas para mejor interpretación."	Vivienda según el tipo de clima https://saragd98.wordpress.com/2013/04/24/tip-os-de-viviendas-segun-el-clima/
--	--	--	--	--

C. NATURALES GRADO 3°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
3	Propongo y verifico necesidades de los seres vivos.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Comprende las necesidades de los seres vivos para su supervivencia en un ambiente determinado.	Reconoce que las necesidades fisiológicas impulsan a los organismos a tomar acción para satisfacer dicha necesidad. Asocia un proceso de migración con la necesidad de los seres vivos de tener acceso a un recurso requerido.	Reconoce, compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con sus características. Reconoce y establece las interacciones que ocurren dentro o entre estructuras, sistemas o ciclos	Identifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con su estructura, función, uso u otra característica dada. Compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas,	Vivo	Necesidades de los seres vivos (5)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



				Analiza las causas y consecuencias del hambre y la sed en el ser humano.	asociados a los seres vivos, a los objetos inertes o al entorno. Explica cómo ocurren algunos fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales a partir de las relaciones causales que se establecen en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental. Argumenta las afirmaciones sobre fenómenos, sistemas, estructuras y modelos que permiten analizar, interpretar, proponer y dar solución a una situación problema, además de la admisibilidad y de la aceptabilidad de estas propuestas de	materiales u objetos de acuerdo con un conjunto de criterios. Reconoce las leyes, teorías, modelos y conceptos que permiten realizar inferencias respecto a los fenómenos que ocurren en una situación problema. Establece relaciones entre las variables que definen la dinámica de un sistema o las partes de una estructura, para hacer inferencias. Explica fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales, a partir de las relaciones causales		
--	--	--	--	---	---	---	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



					solución a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales.	establecidas en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental,. Explica las funciones, propósitos y usos de un sistema, o partes del mismo, en la solución de una situación problema en contextos naturales y ambientales. Argumenta acerca de la admisibilidad y de la aceptabilidad de una afirmación a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales.		
--	--	--	--	--	---	--	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico	Reconoce las funciones vitales de los seres vivos: nutrición, relación y reproducción.	Analizar las funciones de nutrición, relación y reproducción como condiciones necesarias para que los organismos sobrevivan.	"Identificar las funciones que necesitan realizar los seres vivos para poder sobrevivir."	Funciones vitales de los seres vivos http://biologialatina.blogspot.com.co/2009/09/funciones-vitales-de-los-seres-vivos.html
Explicación de fenómenos	Explica las necesidades de los seres vivos de acuerdo con entorno.	Enumerar las necesidades de los seres vivos de acuerdo con el entorno.	Estudiar las funciones vitales que deben realizar los seres vivos para poder vivir."	https://www.youtube.com/embed/NX6CwdDKzDw
Indagación	Investiga las necesidades de los seres vivos para su supervivencia.	Indagar y recolectar información acerca de las necesidades de los seres vivos que habitan en los ecosistemas	Clasificar y nombrar las necesidades básicas de los seres vivos. Observar cuáles son las necesidades de los seres vivos para cumplir sus funciones vitales.	Necesidades de los seres vivos https://www.icarito.cl/2013/01/360-9731-9-primer-basico-caracteristicas-de-los-seres-vivos-y-objetos.shtml/ https://www.youtube.com/embed/Xe88abHZXR0 Medio ambiente y hábitat http://www.portaleducativo.net/segundo-basico/800/tipos-de-habitat

C. NATURALES GRADO 3°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
3	Clasifico luces según color, intensidad y fuente.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos.	Comprende la forma en que se propaga la luz a través de diferentes materiales (opacos, transparentes como el aire, translúcidos como	Compara, en un experimento, distintos materiales de acuerdo con la cantidad de luz que dejan pasar (opacos, transparentes, translúcidos y reflectivos) y	Comprende que el conocimiento científico es una construcción humana y social que se transforma y se reconstruye continuamente a través de la investigación,	Comprende que a partir de la investigación científica se construyen explicaciones sobre seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos	Físico	La luz en los materiales (5)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



		Indagación	el papel y reflectivos como el espejo). (DBA 1)	selecciona el tipo de material que elegiría para un cierto fin (por ejemplo, un frasco que no permita ver su contenido). Selecciona la fuente apropiada para iluminar completamente una determinada superficie teniendo en cuenta que la luz se propaga en todas las direcciones y viaja en línea recta. Describe las precauciones que debe tener presentes frente a la exposición de los ojos a rayos de luz directa (rayos láser, luz del sol) que pueden causarle daño.	respondiendo a momentos históricos. Diseña y evalúa procedimientos experimentales en contextos naturales y ambientales; además, comunica resultados que permiten dar respuesta a preguntas e hipótesis.	naturales, incluyendo aquellos que tienen incidencia social, y que estas son susceptibles a cambiar con el tiempo y a ser evaluadas de acuerdo con la evidencia. "Propone preguntas y explicaciones acerca de seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo los que tienen incidencia social, a partir de la información científica disponible." Evalúa y propone procedimientos experimentales apropiados para responder preguntas e hipótesis, según el fenómeno estudiado, en		
--	--	------------	---	---	---	---	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



						una situación problema referida a contextos naturales y ambientales. Reconoce y diseña instrumentos y formatos adecuados para la recolección, sistematización y análisis de datos. Utiliza diversas formas de representación para comunicar los resultados y plantear conclusiones derivadas de una investigación científica, referida a contextos naturales y ambientales.		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del	Diferencia entre materiales transparentes, translúcidos,	Identificar diferentes usos de los materiales	Relacionarse con materiales transparentes, translúcidos,	Interactivo ciencias 3, Santillana, Editorial Santillana, 2011, Unidad 5, La luz y el sonido,



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



conocimiento científico	opacos y reflectivos, según la luz que dejan pasar o "rebotar". Además, reconoce el uso de estos materiales en la sociedad y las precauciones a tener en cuenta al exponerse a luz que puede causar daño.	según la cantidad de luz que dejan pasar o "rebotar".	opacos y reflectivos.	paginas 158-165. https://soleslunasnubesnuestrasenoradelrosario.wordpress.com/2020/05/11/proyecto-semana-del-11-al-17-de-mayo/ https://www.youtube.com/embed/huklXkPqfM4?si=bWtLSdDNnNqcdcDR https://www.youtube.com/embed/FL0taZbSqj0?si=LWCiBNRoYt4bRZE0 https://www.youtube.com/embed/ibvhJX2f2y8?si=AUNV1Xiv6OJL925w https://www.youtube.com/embed/DLHmZ8iegrM?si=l6ROtIGILT3VHIJP https://www.youtube.com/embed/hXxlZzvqheg?si=ED9YSrdPSqzmWTas https://www.youtube.com/embed/vvi-PCDoTR0?list=PLfhEmscHOTKO0BdxzwSdkxpu1MnXta3eK https://www.youtube.com/watch?v=khCrgj80IPU
Explicación de fenómenos		Argumentar los usos dados a los materiales según la luz que dejan pasar y diferenciar un material según la luz que deja pasar o reflejar.	Investiga diferentes usos que han tenido los materiales transparentes, translúcidos, opacos y reflectivos, en la sociedad.	
Indagación	Comprende porque un material es transparente, translúcido, opaco o reflectivo y explica cuál de estos materiales usar con un propósito dado. Observa cómo se comporta la luz al encontrarse con diferentes materiales, hace uso de esto para categorizar los materiales entre transparentes, translúcidos y opacos y también, predice qué material es adecuado usar según la cantidad de luz que se quiere dejar pasar o reflejar.	Experimentar lo que sucede con la luz cuando se encuentra un material transparente, translúcido, opaco o reflectivo.	Realizar una maqueta, dibujo o esquema donde señale la dirección tomada por la luz y la cantidad de ella que deja pasar al encontrarse con diferentes obstáculos (transparentes, translúcidos, opacos o reflectivos).	

C. NATURALES GRADO 3°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
	Identifico diferentes	Uso comprensivo del	Comprende la influencia de la	Interpreta los resultados de	Reconoce, compara y	Identifica seres vivos, entornos,	Químico	Cambios de la materia (6)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



3	estados físicos de la materia (el agua, por ejemplo) y verifico causas para cambios de estado.	conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	variación de la temperatura en los cambios de estado de la materia, considerando como ejemplo el caso del agua	experimentos en los que se analizan los cambios de estado del agua y predice lo que ocurrirá con el estado de una sustancia, dada una variación de la temperatura. Explica fenómenos cotidianos en los que se pone de manifiesto el cambio de estado del agua a partir de las variaciones de temperatura (la evaporación del agua en el paso de líquido a gas y los vidrios empañados en el paso de gas a líquido, entre otros).	clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con sus características. Reconoce y establece las interacciones que ocurren dentro o entre estructuras, sistemas o ciclos asociados a los seres vivos, a los objetos inertes o al entorno. Explica cómo ocurren algunos fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales a partir de las relaciones causales que se establecen en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental. Argumenta las afirmaciones sobre fenómenos,	sistemas, materiales y objetos de acuerdo con su estructura, función, uso u otra característica dada. Compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales u objetos de acuerdo con un conjunto de criterios. Reconoce las leyes, teorías, modelos y conceptos que permiten realizar inferencias respecto a los fenómenos que ocurren en una situación problema. Establece relaciones entre las variables que definen la dinámica de un sistema o las partes de una estructura, para		
---	--	---	--	---	--	--	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



					sistemas, estructuras y modelos que permiten analizar, interpretar, proponer y dar solución a una situación problema, además de la admisibilidad y de la aceptabilidad de estas propuestas de solución a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales. Comprende que el conocimiento científico es una construcción humana y social que se transforma y se reconstruye continuamente a través de la investigación, respondiendo a momentos históricos	hacer inferencias. Explica las funciones, propósitos y usos de un sistema, o partes del mismo, en la solución de una situación problema en contextos naturales y ambientales. Argumenta acerca de la admisibilidad y de la aceptabilidad de una afirmación a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales. Comprende que a partir de la investigación científica se construyen explicaciones sobre seres vivos, sistemas,		
--	--	--	--	--	---	---	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



						procesos y fenómenos naturales, incluyendo aquellos que tienen incidencia social, y que estas son susceptibles a cambiar con el tiempo y a ser evaluadas de acuerdo con la evidencia. "Propone preguntas y explicaciones acerca de seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo los que tienen incidencia social, a partir de la información científica disponible." Evalúa y propone procedimientos experimentales apropiados para responder preguntas e hipótesis, según		
--	--	--	--	--	--	--	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



						el fenómeno estudiado, en una situación problema referida a contextos naturales y ambientales.		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico Explicación de fenómenos Indagación	Reconoce los fenómenos naturales que evidencian un cambio de estado del agua, identificando las partes del ciclo del agua. Describe brevemente el ciclo de cambios de estado que hace el agua y comprende su importancia e implicación para la vida natural. Determina un cambio de estado del agua de acuerdo con las variaciones de la temperatura.	Identificar los tres estados del agua en la naturaleza, estudiando en cada uno de ellos variables como su temperatura. Explicar fenómenos de cambio de estado como la generación de agua de lluvia presente en las nubes, o la formación de hielo en montañas altas. Establecer los parámetros que permiten que exista el ciclo del agua en el planeta.	Ver vídeos que ilustren el ciclo del agua, explicando de paso la importancia de este ciclo para la vida en la Tierra. Hacer talleres que analicen cada una de las fases del ciclo del agua, generando dibujos explicativos y exponiéndolos ante sus compañeros. Hacer experimentos caseros del cambio de estado del agua en presencia de altas y bajas temperaturas	https://www.youtube.com/embed/c4nhGai4TFs https://blogdelagua.com/actualidad/el-ciclo-del-agua-para-ninos/ https://www.aulapt.org/wp-content/uploads/2012/01/Actividades-8El-agua.pdf



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



C. NATURALES GRADO 3°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
3	Analizo la utilidad de algunos aparatos eléctricos a mi alrededor.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Verifica la utilidad de los aparatos eléctricos a partir de experiencias realizadas en la vida cotidiana.	Reconoce aparatos que usan electricidad para su funcionamiento. Describe el funcionamiento de algunos dispositivos eléctricos y su utilidad en la cotidianidad de los humanos	Diseña y evalúa procedimientos experimentales en contextos naturales y ambientales; además, comunica resultados que permiten dar respuesta a preguntas e hipótesis.	Reconoce y diseña instrumentos y formatos adecuados para la recolección, sistematización y análisis de datos. Utiliza diversas formas de representación para comunicar los resultados y plantear conclusiones derivadas de una investigación científica, referida a contextos naturales y ambientales.	Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS)	Analizo la utilidad de algunos aparatos eléctricos a mi alrededor (CTS) (6)

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del	Conoce el uso y el funcionamiento de aparatos	Tener conocimientos básicos sobre el	Interactuar con páginas y videos que hablen sobre	Teoría https://cchp.ucsf.edu/sites/g/files/tkssra181/f/el



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



conocimiento científico	eléctricos que se encuentran en la cotidianidad.	concepto de electricidad y sus aplicaciones como en los aparatos eléctricos.	aparatos eléctricos como electrodomésticos, máquinas industriales, entre otros.	ectronicmediasp1105_adr.pdf
Explicación de fenómenos	Explica el funcionamiento y uso de aparatos eléctricos.	Experimentar con diferentes fenómenos eléctricos e intentar relacionarlos con aparatos eléctricos de la cotidianidad.	Experimentar con aparatos eléctricos del hogar como el equipo de sonido, televisor, licuadora, lavadora, entre otros, para lograr comprender mejor su funcionamiento y su uso en la cotidianidad.	Videos: https://www.youtube.com/watch?v=O0lrDnLYqcs
Indagación	Deduce de diferentes aparatos cuáles usan la electricidad para funcionar	Interactuar con aparatos eléctricos del hogar y entender su funcionamiento y utilidad	Estudiar las diferentes utilidades de aparatos eléctricos que se encuentran en el hogar y deducir su funcionamiento	

C. NATURALES GRADO 3°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
4	Clasifico luces según color, intensidad y fuente.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Comprende la forma en que se produce la sombra y la relación de su tamaño con las distancias entre la fuente de luz, el objeto interpuesto y el lugar donde se produce la sombra; y la forma en que se	Predice dónde se producirá la sombra de acuerdo con la posición de la fuente de luz y del objeto. Desplaza la fuente de luz y el objeto para aumentar o reducir el tamaño de la sombra que se produce según	Reconoce, compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con sus características. Reconoce y establece las interacciones que	Identifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con su estructura, función, uso u otra característica dada. Compara y	Físico	Generación de sombras (7)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



			propaga la luz a través de diferentes materiales (opacos, transparentes como el aire, translúcidos como el papel y reflectivos como el espejo). (DBA 2)	las necesidades. Explica los datos obtenidos mediante observaciones y mediciones, que registra en tablas y otros formatos, de lo que sucede con el tamaño de la sombra de un objeto variando la distancia a la fuente de luz.	ocurren dentro o entre estructuras, sistemas o ciclos asociados a los seres vivos, a los objetos inertes o al entorno. Explica cómo ocurren algunos fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales a partir de las relaciones causales que se establecen en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental.	clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales u objetos de acuerdo con un conjunto de criterios. Reconoce las leyes, teorías, modelos y conceptos que permiten realizar inferencias respecto a los fenómenos que ocurren en una situación problema. Establece relaciones entre las variables que definen la dinámica de un sistema o las partes de una estructura, para hacer inferencias. Explica fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales a	
--	--	--	--	---	--	---	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



						partir de las relaciones causales establecidas en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico	Relaciona las sombras y sus características (tamaño, forma, etc) con el objeto de que las produce, la procedencia de la luz o la ubicación de la fuente de luz.	Explorar la generación de sombras por objetos opacos y translúcidos, además de cambiar el tamaño de una sombra al cambiar la orientación y distancia de la fuente de luz, y visualizar las sombras generadas por diferentes objetos según su forma.	Identificar sombras con objetos concretos, cambiar la orientación y tamaño de la sombra de objetos.	Cibergrafía: https://eligeeducar.cl/ideas-para-el-aula/7-actividades-entretenidas-para-trabajar-la-luz-y-la-sombra-en-educacion-inicial/
Explicación de fenómenos	Explica la formación de las sombras.	Comprender las causas de la aparición de las sombras. Además, argumentar los cambios que experimenta una sombra usando la ubicación y distancia de la fuente de luz al objeto y la forma del objeto que la produce.	Hacer sombras en clase con objetos o las manos y visualizar videos o actividades como el teatro de sombras y donde se hagan sombras con diferentes objetos cambiando la dirección y distancia de la fuente de luz al objeto.	https://www.youtube.com/embed/10yJD3NJ7wE?si=y6jsXRpZtqSax-fP
Indagación	Predice dónde se producirá la sombra de un objeto de acuerdo con la posición de la fuente de luz y del objeto.		Producir sombras usando obstáculos y fuentes de luz, y modificar su tamaño y dirección al cambiar la ubicación y distancia entre la fuente y el obstáculo.	https://definicion.de/teatro-de-sombras/ https://www.youtube.com/embed/3wBtaT4tvVs?si=GTxbN4uBcXutqXDf https://www.youtube.com/embed/6aPGAf8kIgU?si=YB1zyz8zv5-nyDJj https://www.youtube.com/embed/rhgA4ChZkiM?si=a8IbK2O-PBPm2hCg https://www.youtube.com/embed/CysUYEI7I34 https://www.youtube.com/embed/j1EbPakvI5A https://www.youtube.com/watch?v=khCrgi80IPU



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



Experimentar la generación de sombras para identificar patrones de forma, tamaño, etc, y relacionarlos con los cambios realizados

C. NATURALES GRADO 3°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
4	Explico adaptaciones de los seres vivos al ambiente.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Comprende las relaciones de los seres vivos con otros organismos de su entorno (intraespecíficas e interespecíficas) y las explica como esenciales para su supervivencia en un ambiente determinado. (DBA 6)	Interpreta las relaciones de competencia, territorialidad, gregarismo, depredación, parasitismo, comensalismo, amensalismo y mutualismo, como esenciales para la supervivencia de los organismos en un ecosistema, dando ejemplos. Observa y describe características que le permiten a algunos organismos camuflarse con el entorno, para explicar cómo	Argumenta las afirmaciones sobre fenómenos, sistemas, estructuras y modelos que permiten analizar, interpretar, proponer y dar solución a una situación problema, además de la admisibilidad y de la aceptabilidad de estas propuestas de solución a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en	Explica las funciones, propósitos y usos de un sistema, o partes del mismo, en la solución de una situación problema en contextos naturales y ambientales. Comprende que a partir de la investigación científica se construyen explicaciones sobre seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos	Vivo	Relaciones de los seres vivos (7)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



				mejoran su posibilidad de supervivencia. Predice qué ocurrirá con otros organismos del mismo ecosistema, dada una variación en sus condiciones ambientales o en una población de organismos. Describe y registra las relaciones intraespecíficas e interespecíficas que le permiten sobrevivir como ser humano en un ecosistema.	contextos naturales y ambientales. Comprende que el conocimiento científico es una construcción humana y social que se transforma y se reconstruye continuamente a través de la investigación, respondiendo a momentos históricos. Diseña y evalúa procedimientos experimentales en contextos naturales y ambientales; además, comunica resultados que permiten dar respuesta a preguntas e hipótesis.	naturales, incluyendo aquellos que tienen incidencia social, y que estas son susceptibles a cambiar con el tiempo y a ser evaluadas de acuerdo con la evidencia. "Propone preguntas y explicaciones acerca de seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo los que tienen incidencia social, a partir de la información científica disponible." Evalúa y propone procedimientos experimentales apropiados para responder preguntas e hipótesis, según el fenómeno estudiado, en		
--	--	--	--	---	---	---	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



						una situación problema referida a contextos naturales y ambientales. Reconoce y diseña instrumentos y formatos adecuados para la recolección, sistematización y análisis de datos. Utiliza diversas formas de representación para comunicar los resultados y plantear conclusiones derivadas de una investigación científica, referida a contextos naturales y ambientales.		
--	--	--	--	--	--	--	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico	Establece las relaciones que se presentan entre los seres vivos y su entorno.	Explicar diversos tipos de relaciones que se establecen entre organismos de la misma especie y organismos de diferente especie en los ecosistemas.	"Repasar los tipos de relaciones intraespecífica e interespecífica.	http://recursostic.educacion.es/secundaria/edad/4esobiologia/4quincena10/4quincena10_contenidos_1e.htm
Explicación de fenómenos	Explica diversos tipos de relaciones intraespecífica e interespecífica que se establecen entre los individuos de un ecosistema.	Enunciar los diversos tipos de relaciones entre organismos de la misma especie y entre organismos de diferentes especies.	Realizar un cuento sobre las relaciones que se establecen entre las especies que habitan el bosque."	https://www.youtube.com/embed/HMDUyVthdii
Indagación	Observa, analiza y concluye sobre las relaciones que se establecen entre los seres vivos que conforman los ecosistemas	Identificar las relaciones que se establecen entre los organismos y el entorno.	Enumerar y describir las relaciones que se establecen entre las poblaciones de un ecosistema. Explicar la importancia de las relaciones que se establecen entre los individuos de un ecosistema para mantenerlo en equilibrio. "Observar las relaciones que se establecen entre los distintos seres vivos que nos rodean, y registrar la información recolectada en la observación en el cuaderno de notas. Indagar sobre cómo se relacionan los seres vivos de los ecosistemas que nos rodean."	



C. NATURALES GRADO 3°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
4	Propongo y verifico diversas formas de medir sólidos y líquidos.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Utiliza instrumentos convencionales (balanza, probeta, termómetro) para hacer mediciones de masa, volumen y temperatura del agua que le permitan diseñar e interpretar experiencias sobre los cambios de estado del agua en función de las variaciones de temperatura.	Selecciona el instrumento que le permite cuantificar la masa y el volumen. Asocia y compara las principales unidades de medida al tipo de propiedad. Explica la masa y el volumen como dos propiedades inherentes a la materia	Reconoce, compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con sus características. Reconoce y establece las interacciones que ocurren dentro o entre estructuras, sistemas o ciclos asociados a los seres vivos, a los objetos inertes o al entorno.	Identifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con su estructura, función, uso u otra característica dada. Compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales u objetos de acuerdo con un conjunto de criterios. Reconoce las leyes, teorías, modelos y conceptos que permiten realizar inferencias respecto a los fenómenos que ocurren en una situación problema.	Químico	Masa y volumen (8)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico Explicación de fenómenos Indagación	Reconoce la masa y el volumen como una propiedad inherente a toda la materia existente, haciendo comparaciones de estas entre diferentes tipos de materiales. Describe los métodos utilizados para medir dichas propiedades y los diferencia de acuerdo con las propiedades que definen la materia como sólido o líquido. Valora la importancia de reconocer y cuantificar las principales propiedades de la materia como su masa y volumen.	Identificar la diferencia entre la masa y el volumen y cómo se relacionan para determinar otra propiedad de la materia llamada densidad. Explicar qué ocurre con la masa y el volumen de las sustancias en un cambio de estado, cómo varían dichas propiedades. Investigar qué métodos no convencionales existen para la medición del volumen y la masa de un objeto.	Ver vídeos que aclaren la definición de masa y volumen y cómo se relacionan entre sí para diferenciar toda la materia. Proponer criterios que permitan comprender el uso de los instrumentos de medida de estas propiedades, según la materia estudiada. Desarrollar experimentos donde se halle cuantitativamente la masa y el volumen de diferentes materiales	https://www.youtube.com/embed/KJ1ygLyZtJU https://www.portaleducativo.net/cuarto-basico/808/La-materia-y-sus-propiedades

C. NATURALES GRADO 3°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
	Reconozco que los hijos y las hijas se parecen a sus padres y describo algunas características que se heredan.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de	Comprende la forma en que se transmite la información genética de generación en generación	Identifica qué caracteres fenotípicos permiten evidenciar las semejanzas entre padres e	Explica cómo ocurren algunos fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas	Establece relaciones entre las variables que definen la dinámica de un sistema o las partes de una	Vivo	Herencia (8)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



4		fenómenos. Indagación		hijos. Reconoce que los hijos portan cierta información biológica que fue transmitida por sus padres. Reconoce las características que se pueden heredar de padres a hijos	ambientales a partir de las relaciones causales que se establecen en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental. Argumenta las afirmaciones sobre fenómenos, sistemas, estructuras y modelos que permiten analizar, interpretar, proponer y dar solución a una situación problema, además de la admisibilidad y de la aceptabilidad de estas propuestas de solución a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales. Comprende que el conocimiento	estructura, para hacer inferencias. Explica fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales, a partir de las relaciones causales establecidas en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental, Explica las funciones, propósitos y usos de un sistema, o partes del mismo, en la solución de una situación problema en contextos naturales y ambientales. Argumenta acerca de la admisibilidad y		
---	--	------------------------------	--	--	--	---	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



					científico es una construcción humana y social que se transforma y se reconstruye continuamente a través de la investigación, respondiendo a momentos históricos.	de la aceptabilidad de una afirmación a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales. Comprende que a partir de la investigación científica se construyen explicaciones sobre seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo aquellos que tienen incidencia social, y que estas son susceptibles a cambiar con el tiempo y a ser evaluadas de acuerdo con la evidencia. "Propone preguntas y explicaciones acerca de seres	
--	--	--	--	--	--	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



						vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo los que tienen incidencia social, a partir de la información científica disponible." Evalúa y propone procedimientos experimentales apropiados para responder preguntas e hipótesis, según el fenómeno estudiado, en una situación problema referida a contextos naturales y ambientales		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico Explicación de fenómenos	Reconoce que los hijos se parecen a sus padres conservando las características de la especie e identifica algunas	Establecer algunas características que se transmiten de los padres a los hijos para que se parezcan y se	"Realizar un escrito sobre las características que se heredan de padres a hijos. Leer sobre la genética y	https://www.youtube.com/embed/IV3NcRksQc0 http://www.biopedia.com/genetica-para-ninos/



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



Indagación	características que se heredan. Justifica las características heredables para que los descendientes se parezcan a sus progenitores. Propone características que pueden ser heredables para que se conserven las características de la especie	conserven las características de la especie. Explicar por qué los hijos se parecen a los padres y cómo funciona la herencia genética. Plantear las características que tienen en común los padres y sus hijos y las características que tienen en común con los individuos de su misma especie	cómo se heredan las características de padres a hijos." Realizar una discusión con los compañeros sobre las características heredables y los patrones comunes entre individuos de la misma especie. "Establecer una relación entre los padres y sus hijos, qué características comparten en común. Elaborar una lista de características que se tienen en común con los padres y las características que se tienen diferentes y parecidas con otras personas. Observar a un perro y a sus padres y establece qué características tienen en común y en qué se diferencian de un perro de otra raza."	http://www.ehowenespanol.com/rasgos-hereditarios-adquiridos-ninos-info_184819/
------------	--	---	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



C. NATURALES GRADO 3°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
4	Identifico aparatos que utilizamos hoy y que no se utilizaban en épocas pasadas.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Comprende que hay aparatos usados en la cotidianidad por el ser humano que cambian continuamente, pero que no existían en épocas pasadas	Reconoce aparatos que se usan en la cotidianidad y que antes no se utilizaban. Lista los aparatos que han tenido un desarrollo y una difusión recientes. Relaciona la edad de las personas con la habilidad para manejar determinados aparatos.	Diseña y evalúa procedimientos experimentales en contextos naturales y ambientales; además, comunica resultados que permiten dar respuesta a preguntas e hipótesis.	Reconoce y diseña instrumentos y formatos adecuados para la recolección, sistematización y análisis de datos. Utiliza diversas formas de representación para comunicar los resultados y plantear conclusiones derivadas de una investigación científica, referida a contextos naturales y ambientales.	Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS)	Aparatos (CTS) (8)

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del	Conoce la utilidad de aparatos cotidianos usados	Reconocer que los aparatos usados por el	Ver animaciones y videos sobre los inventos que han	Teoría https://mx.tuhistory.com/noticias/10-inventos-



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



conocimiento científico Explicación de fenómenos Indagación	en la sociedad, pero que en épocas pasadas eran desconocidos. Explica las aplicaciones y contribuciones de los aparatos que utilizamos hoy y que no se utilizaban en épocas pasadas y su influencia en la sociedad. Indaga sobre el funcionamiento de los aparatos modernos y lo relaciona con la edad de las personas y su habilidad para manipularlos.	ser humano cambian continuamente. Listar los aparatos que han tenido un desarrollo y una difusión reciente en la sociedad. Relacionar la edad de las personas con la habilidad para manejar determinados aparatos, discutir diferentes situaciones y establecer inferencias.	revolucionado la historia y contemplar el avance y cambios de diferentes aparatos a través del tiempo. Mirar comerciales, audios e imágenes que muestren y promocionen diferentes aparatos modernos. Luego, relacionar la imagen de cada aparato con su nombre correspondiente. Resolver un problema, el cual consista en determinar quién es el personaje más hábil para usar cada aparato, y argumentar su elección. Cada personaje se etiqueta con el registro de la edad y el aparato tecnológico tendrá una marca con la fecha en la que salió al mercado, esta información será usada para resolver el problema.	que-cambiaron-la-historia Videos: https://www.youtube.com/watch?v=UKNjF_7jmdg https://www.youtube.com/watch?v=prwxH8kD_q0
---	--	--	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



grado cuarto



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



C. NATURALES GRADO 4º

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
1	Describo y verifico el efecto de la transferencia de energía térmica en los cambios de estado de algunas sustancias.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Comprende los diferentes cambios de estados físicos que sufre la materia	Identifica los diferentes cambios de estado de la materia y sus propiedades. Determina el efecto de la temperatura sobre los cambios físicos de las sustancias. Analiza qué sucede con el vapor de agua cuando choca con una montaña	Reconoce, compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con sus características. Reconoce y establece las interacciones que ocurren dentro o entre estructuras, sistemas o ciclos asociados a los seres vivos, a los objetos inertes o al entorno.	Identifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con su estructura, función, uso u otra característica dada. Compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales u objetos de acuerdo con un conjunto de criterios. Reconoce las leyes, teorías, modelos y conceptos que permiten realizar inferencias respecto a los fenómenos que ocurren en una situación	Químico	Cambios de estado de la materia (1)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



						problema.		
--	--	--	--	--	--	-----------	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO				
COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico Explicación de fenómenos Indagación	Identifica los principales cambios de estado que sufre la materia por variaciones en la temperatura. Explica cómo se producen los cambios de estado de la materia cuando aumenta o disminuye la temperatura. Predice qué cambio de estado tendrá la materia cuando se calienta o se enfría una sustancia que se encuentra en los estados sólido, líquido, gaseoso o plasma	Reconocer, en situaciones cotidianas, experimentos y el entorno, los cambios de estado que experimenta la materia cuando la temperatura aumenta o disminuye. Dar razón de por qué la materia puede cambiar de estado cuando se aumenta o se disminuye la temperatura. Proponer en una situación problema cómo la materia puede cambiar de estado haciendo cambios en la temperatura del entorno y predecir en cuál estado de la materia se encuentra una sustancia cuando se aumenta o se disminuye la temperatura.	Leer y ver videos interactivos de cambios de estado de la materia por efecto de la temperatura. Buscar simulaciones donde se observe cómo cambia de estado la materia cuando se varía la temperatura. Usar el ejemplo del agua. Hacer talleres de análisis sobre qué le pasa a la materia cuando la temperatura de su estructura se calienta o se enfría.	Video Cambios de estado de la materia: https://www.youtube.com/embed/aS7Tgj1oAy4 Teoría Cambios de estado : http://www.areaciencias.com/TUTORIALES/cambios%20de%20estados%20de%20la%20materia.htm

**C. NATURALES GRADO 4º**

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
1	Analizo el ecosistema que me rodea y lo comparo con otros.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Comprende que existen distintos tipos de ecosistemas (terrestres y acuáticos) y que sus características físicas (temperatura, humedad, tipos de suelo, altitud) permiten que habiten en ellos diferentes seres vivos. (DBA 7)	Diferencia tipos de ecosistemas (terrestres y acuáticos) correspondientes a distintas ubicaciones geográficas, para establecer sus principales características. Explica cómo repercuten las características físicas (temperatura, humedad, tipo de suelo, altitud) de ecosistemas (acuáticos y terrestres) en la supervivencia de los organismos que allí habitan. Propone representaciones de los ecosistemas representativos de su región, resaltando sus particularidades (especies	Explica cómo ocurren algunos fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales a partir de las relaciones causales que se establecen en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental. Argumenta las afirmaciones sobre fenómenos, sistemas, estructuras y modelos que permiten analizar, interpretar, proponer y dar solución a una situación problema, además de la admisibilidad y de la aceptabilidad	Establece relaciones entre las variables que definen la dinámica de un sistema o las partes de una estructura, para hacer inferencias. Explica fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales, a partir de las relaciones causales establecidas en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental, haciendo uso de diversos modelos,	Vivo	El ecosistema (1)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



				endémicas, potencialidades ecoturísticas, entre otros) y plantea estrategias para su conservación	de estas propuestas de solución a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales. Comprende que el conocimiento científico es una construcción humana y social que se transforma y se reconstruye continuamente a través de la investigación, respondiendo a momentos históricos. Diseña y evalúa procedimientos experimentales en contextos naturales y ambientales; además, comunica resultados que permiten dar respuesta a preguntas e hipótesis.	Explica las funciones, propósitos y usos de un sistema, o partes del mismo, en la solución de una situación problema en contextos naturales y ambientales. Argumenta acerca de la admisibilidad y de la aceptabilidad de una afirmación a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales. Comprende que a partir de la investigación científica se construyen explicaciones sobre seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales,		
--	--	--	--	--	--	---	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



						incluyendo aquellos que tienen incidencia social, y que estas son susceptibles a cambiar con el tiempo y a ser evaluadas de acuerdo con la evidencia. "Propone preguntas y explicaciones acerca de seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo los que tienen incidencia social, a partir de la información científica disponible." Evalúa y propone procedimientos experimentales apropiados para responder preguntas e hipótesis, según el fenómeno estudiado, en una situación		
--	--	--	--	--	--	--	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



						problema referida a contextos naturales y ambientales. Reconoce y diseña instrumentos y formatos adecuados para la recolección, sistematización y análisis de datos. Utiliza diversas formas de representación para comunicar los resultados y plantear conclusiones derivadas de una investigación científica, referida a contextos naturales y ambientales.		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico	Identifica los diferentes tipos de ecosistema y cómo influyen los factores	Reconocer las características que posee cada uno de los	Definir ecosistema, tipos de ecosistemas, factores	Videos Ecosistemas y tipos de ecosistemas



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



Explicación de fenómenos	bióticos y abióticos dentro de estos.	diferentes tipos de ecosistemas y cómo influyen los factores bióticos y abióticos sobre estos.	bióticos y abióticos.	https://www.youtube.com/embed/sKTnuFEedXg https://www.youtube.com/embed/fU-2kKL4aml
Indagación	Explica cómo los organismos están adaptados a diferentes ecosistemas y condicionados por los factores bióticos y abióticos. Investiga sobre cómo los seres vivos se relacionan con el ecosistema teniendo en cuenta los factores bióticos y abióticos	Comparar las características que poseen los seres vivos que les permiten sobrevivir en un ecosistema y adaptarse a las relaciones bióticas y abióticas que se presentan en él. Indagar y recolectar información acerca de las características que poseen los diferentes tipos de ecosistemas y cómo influyen los factores bióticos y abióticos en los seres vivos que los habitan	"Clasificar los factores de un ecosistema en bióticos y abióticos. Describir las características de los seres vivos que te rodean de acuerdo con el ambiente en el que viven." "Observar los factores bióticos y abióticos y las características de los seres vivos que viven en el entorno. Recolectar información de los diferentes tipos de ecosistemas para así clasificar a los seres vivos."	

C. NATURALES GRADO 4º

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
	Comparo movimientos y desplazamientos de seres vivos y objetos.	Uso comprensivo del conocimiento científico.	Clasifica los movimientos de acuerdo con su trayectoria y con su rapidez	Identifica y diferencia los diferentes tipos de movimientos.	Reconoce, compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas,	Identifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de	Físico	Movimiento de los cuerpos (2)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



1		Explicación de fenómenos. Indagación		Diferencia con experiencias cotidianas cada uno de los tipos de movimientos. Predice y describe el movimiento de cuerpos en situaciones y ejemplos cotidianos.	materiales y objetos de acuerdo con sus características. Reconoce y establece las interacciones que ocurren dentro o entre estructuras, sistemas o ciclos asociados a los seres vivos, a los objetos inertes o al entorno. Explica cómo ocurren algunos fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales a partir de las relaciones causales que se establecen en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental. Argumenta las afirmaciones sobre fenómenos, sistemas, estructuras y modelos que	acuerdo con su estructura, función, uso u otra característica dada. Compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales u objetos de acuerdo con un conjunto de criterios. Reconoce las leyes, teorías, modelos y conceptos que permiten realizar inferencias respecto a los fenómenos que ocurren en una situación problema. Establece relaciones entre las variables que definen la dinámica de un sistema o las partes de una estructura, para hacer inferencias.	
---	--	--	--	--	--	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



					permiten analizar, interpretar, proponer y dar solución a una situación problema, además de la admisibilidad y de la aceptabilidad de estas propuestas de solución a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales. Comprende que el conocimiento científico es una construcción humana y social que se transforma y se reconstruye continuamente a través de la investigación, respondiendo a momentos históricos.	Explica fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales, a partir de las relaciones causales establecidas en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental, haciendo uso de diversos modelos, Explica las funciones, propósitos y usos de un sistema, o partes del mismo, en la solución de una situación problema en contextos naturales y ambientales. Argumenta acerca de la admisibilidad y de la		
--	--	--	--	--	--	---	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



						aceptabilidad de una afirmación a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales. Comprende que a partir de la investigación científica se construyen explicaciones sobre seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo aquellos que tienen incidencia social, y que estas son susceptibles a cambiar con el tiempo y a ser evaluadas de acuerdo con la evidencia. Propone preguntas y explicaciones acerca de seres vivos, sistemas,		
--	--	--	--	--	--	--	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



						procesos y fenómenos naturales, incluyendo los que tienen incidencia social, a partir de la información científica disponible. Evalúa y propone procedimientos experimentales apropiados para responder preguntas e hipótesis, según el fenómeno estudiado, en una situación problema referida a contextos naturales y ambientales.		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico Explicación de fenómenos	Reconoce los diferentes tipos de movimiento que puede experimentar un objeto o los seres vivos de acuerdo con su trayectoria	Identificar y clasificar los diferentes tipos de movimiento que puede experimentar un objeto o los seres vivos teniendo en cuenta su	Hacer varios experimentos para identificar los movimientos que experimentan algunos objetos y ver videos donde se muestre cómo se mueven	Teoría: http://www.portaleducativo.net/quinto-basico/102/Tipos-de-movimiento Videos:



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



Indagación	y rapidez. Relaciona los conceptos de rapidez, velocidad, aceleración, movimiento rectilíneo y curvilíneo con el movimiento que tienen algunos objetos y seres vivos. Diferencia los conceptos de rapidez, velocidad y aceleración cuando se analizan situaciones en las que se mueve un objeto o un ser vivo	trayectoria y rapidez. Explicar los conceptos de rapidez, velocidad, aceleración, movimiento rectilíneo y curvilíneo a partir del movimiento que experimentan algunos objetos o seres vivos. "Establecer las diferencias que existen entre los conceptos de rapidez, velocidad y aceleración a partir del movimiento de algunos objetos y seres vivos. Comparar y predecir el tipo de movimiento que experimenta un objeto o un ser vivo cuando se desplaza de un lugar a otro."	algunos seres vivos. Ver videos que expliquen los conceptos de rapidez, velocidad y aceleración, realizar varias experiencias en el aula de clase para mostrar las diferencias entre los conceptos de velocidad, rapidez y aceleración. "Hacer talleres de identificación del movimiento que experimentan varios objetos cuando se mueven en una trayectoria recta o curvilínea. Mostrar la diferencia que existe entre los conceptos de rapidez, velocidad y aceleración a través de juegos de carreras y videos donde se muestre claramente la diferencia."	https://www.youtube.com/embed/kXa3BRRdIH8 https://www.youtube.com/embed/ATaQ2JD5fd0 https://www.youtube.com/embed/o98iLRmSm-o https://www.youtube.com/embed/BR3J14kQqS0?
------------	--	--	---	---

C. NATURALES GRADO 4°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
	Establezco relaciones entre deporte y salud física y mental.	Uso comprensivo del conocimiento científico.	Comprende los beneficios del deporte para la salud mental y	Establece relaciones entre el deporte y la salud.	Diseña y evalúa procedimientos experimentales en contextos	Reconoce y diseña instrumentos y formatos	Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS)	Deporte, salud física y mental (CTS) (2)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



1		Explicación de fenómenos. Indagación	física. Explica la importancia del deporte y los beneficios que este trae para la salud física y mental. Determina las consecuencias de la actividad deportiva mal practicada	naturales y ambientales; además, comunica resultados que permiten dar respuesta a preguntas e hipótesis.	adecuados para la recolección, sistematización y análisis de datos. Utiliza diversas formas de representación para comunicar los resultados y plantear conclusiones derivadas de una investigación científica, referida a contextos naturales y ambientales.		
---	--	---	---	--	---	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico Explicación de fenómenos Indagación	Establece una relación directa entre la actividad física continua y la salud física y mental. Enumera los beneficios que tiene, para mantener un cuerpo y una mente sanos, el realizar actividades físicas constantemente. Recrea diferentes hábitos deportivos para prevenir	Reconocer la importancia de practicar algún deporte que requiera una actividad física para mejorar la salud física y mental. Enunciar los beneficios que tiene para su cuerpo el practicar algún deporte varias veces a la semana.	"Leer artículos sobre los beneficios que tiene el deporte para mantener un cuerpo y una mente sanos. Establecer una relación entre el deporte y la salud." "Listar los beneficios que trae para la salud el practicar algún deporte. Explicar por qué el deporte es esencial para mantener	Deporte, salud física y mental http://www.webconsultas.com/ejercicio-y-deporte/vida-activa/beneficios-del-ejercicio-fisico-869 https://www.saludsavia.com/contenidos-salud/articulos-especializados/la-importancia-del-deporte-para-preservar-la-salud



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



	enfermedades que afecten su cuerpo y/o su mente.	Proponer algunos beneficios que trae para la salud tener unos buenos hábitos alimenticios combinados con actividad física	un cuerpo y una mente sanos." "Indagar sobre los beneficios del deporte para mejorar la calidad de vida de las personas. Realizar algún deporte y describir los beneficios que ha traído para el cuerpo y la mente."	
--	--	---	--	--

C. NATURALES GRADO 4°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
2	Describo los principales elementos del sistema solar y establezco relaciones de tamaño, movimiento y posición.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Comprende que el fenómeno del día y la noche se debe a que la Tierra rota sobre su eje y en consecuencia el sol solo ilumina la mitad de su superficie. (DBA 3)	Registra y analiza dibujos de las sombras que proyecta un objeto que recibe la luz del sol en diferentes momentos del día, relacionándolas con el movimiento aparente del Sol en el cielo. Explica cómo se producen el día y la noche por medio de una maqueta o modelo de la Tierra	Reconoce, compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con sus características. Reconoce y establece las interacciones que ocurren dentro o entre estructuras, sistemas o ciclos asociados a los seres vivos, a los objetos inertes o	Identifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con su estructura, función, uso u otra característica dada. Compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales u objetos de acuerdo con un	Físico	Movimiento rotacional (3)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



				y del Sol. Observa y registra algunos patrones de regularidad (ciclo del día y la noche), interpreta tablas y señala los resultados.	al entorno. Explica cómo ocurren algunos fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales a partir de las relaciones causales que se establecen en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental. Argumenta las afirmaciones sobre fenómenos, sistemas, estructuras y modelos que permiten analizar, interpretar, proponer y dar solución a una situación problema, además de la admisibilidad y de la aceptabilidad de estas propuestas de solución a partir de las leyes, teorías, modelos	conjunto de criterios. Reconoce las leyes, teorías, modelos y conceptos que permiten realizar inferencias respecto a los fenómenos que ocurren en una situación problema. Establece relaciones entre las variables que definen la dinámica de un sistema o las partes de una estructura, para hacer inferencias. Explica fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales a partir de las relaciones causales establecidas en las leyes, teorías, modelos		
--	--	--	--	--	---	---	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



					y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales. Comprende que el conocimiento científico es una construcción humana y social que se transforma y se reconstruye continuamente a través de la investigación, respondiendo a momentos históricos	y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental haciendo uso explícito de modelos icónicos. Explica las funciones, propósitos y usos de un sistema, o partes del mismo, en la solución de una situación problema en contextos naturales y ambientales.		
--	--	--	--	--	---	---	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico Explicación de fenómenos Indagación	Asocia el movimiento de rotación de la Tierra con la formación del día y la noche. Identifica los cambios de posición aparentes del Sol. Entiende el fenómeno que se genera en la Tierra del día y la noche debido al movimiento rotacional.	Describir la rotación de la Tierra y analizar la implicación de este movimiento en ella. Modelar el movimiento de rotación de la Tierra respecto al Sol. Representar y cuestionar las variables que afectan la duración	"Ver videos que ilustren el movimiento de la Tierra respecto al Sol, haciendo énfasis en el fenómeno que produce del día y la noche. Reconoce el movimiento aparente del Sol a través de los cambios en las sombras de los objetos durante el día."	Teoría: https://www.generationgenius.com/es/orbita-y-rotacion-de-la-tierra-leccion-de-ciencias-para-ninos-de-3-a-5-grado/ Video: https://www.youtube.com/embed/j0iZfzHDCys https://www.youtube.com/embed/6kBlgCozIQc



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



	Cuestiona sobre los efectos de una rotación terrestre más rápida o más lenta en la duración del día y la noche.	del día y la noche.	Representar, mediante el uso de objetos redondos o elípticos de la vida cotidiana, el movimiento rotacional de los planetas. Consultar sobre el movimiento que presentan los planetas alrededor del Sol.	
--	---	---------------------	---	--

C. NATURALES GRADO 4°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
2	Verifico que la cocción de alimentos genera cambios físicos y químicos.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Identifica los cambios físicos y químicos para realizar clasificaciones.	Establece relaciones entre los cambios físicos, químicos y la conservación de los alimentos.	Diseña y evalúa procedimientos experimentales en contextos naturales y ambientales; además, comunica resultados que permiten dar respuesta a preguntas e hipótesis.	Reconoce y diseña instrumentos y formatos adecuados para la recolección, sistematización y análisis de datos. Utiliza diversas formas de representación para comunicar los resultados y plantear conclusiones derivadas de una investigación	Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS)	Cambios físicos y químicos en la cocción de los alimentos (CTS) (3)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



						científica, referida a contextos naturales y ambientales.		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO				
COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico Explicación de fenómenos Indagación	Diferencia las características físicas y químicas de los estados de la materia a la hora de cocinar un alimento. Explica cuáles cambios se producen en los alimentos cuando pasan de un estado a otro. Determina, a partir de las propiedades de cierto alimento, en qué estado se encuentra este y cómo se puede pasar este de un estado a otro.	Describir cómo a la hora de cocinar un alimento este puede cambiar sus propiedades físicas y químicas. Justificar por qué un alimento puede pasar de un estado a otro, cambiándole la temperatura. Plantear experimentos para lograr cambiar ciertas propiedades físicas y químicas de un alimento.	Ver videos de cómo un alimento puede pasar por el estado sólido, líquido y gaseoso. Representar mediante diferentes alimentos cómo se puede pasar de un estado a otro. Hacer talleres donde pueda identificar en cuál estado se encuentra cierto alimento.	Video propiedades físicas y químicas de la materia: https://www.youtube.com/embed/IV-0h75IDWk Teoría sobre propiedades físicas y químicas de los alimentos: http://nutricionpuce.blogspot.com/2012/02/propiedades-fisicas-y-quimicas-de-los.html

C. NATURALES GRADO 4°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
	Relaciono el movimiento de	Uso comprensivo del	Comprende que los fenómenos	Reconoce el movimiento de	Reconoce, compara y	Identifica seres vivos, entornos,	Físico	Movimiento de traslación (4)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



2	traslación con los cambios climáticos.	conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	climáticos en la Tierra se deben al movimiento de traslación de esta alrededor del Sol	traslación de la Tierra y comprueba la variación de la posición aparente del Sol en el horizonte. Representa para cada hemisferio del planeta los meses en los que se presenta cada estación	clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con sus características.	sistemas, materiales y objetos de acuerdo con su estructura, función, uso u otra característica dada. Compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales u objetos de acuerdo con un conjunto de criterios.		
---	--	---	--	---	---	---	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico Explicación de fenómenos Indagación	Asocia el movimiento de traslación de la Tierra con los cambios de estaciones en distintos lugares del mundo. "Justifica las estaciones climáticas según la distancia entre el Sol y la Tierra. Argumenta las diferentes estaciones en lugares distintos del planeta según la distancia entre el Sol y	Describir el movimiento traslacional e Identificar las estaciones climáticas. Entender la relación que hay entre las estaciones climáticas y el movimiento de la Tierra alrededor del Sol. Investigar acerca de los fenómenos climáticos básicos y dar justificación de ello...	Realizar una maqueta del movimiento traslacional y dibujos de las estaciones climáticas. Ver videos y simulaciones que muestre el movimiento de traslación y cómo se generan las estaciones climáticas. Observar los diferentes lugares por donde sale y se oculta el Sol durante un año y percibir las estaciones presentes durante la	Teoría: https://www.portaleducativo.net/tercero-basico/741/Fases-de-la-Luna Video: https://www.youtube.com/embed/6kBlgCozlQc https://www.youtube.com/embed/qNEO0fnN28k



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



	ese lugar de la Tierra." Predice las estaciones climáticas en un momento y lugar, usando el ciclo natural de ello.		observación, además, poder relacionar ello con el movimiento de translación.	
--	---	--	--	--

C. NATURALES GRADO 4°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
2	Describo los principales elementos del sistema solar y establezco relaciones de tamaño, movimiento y posición.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Comprende que las fases de la Luna se deben a la posición relativa del Sol, la Luna y la Tierra a lo largo del mes. (DBA 4)	Realiza observaciones de la forma de la Luna y las analiza mediante dibujos, explicando cómo varían a lo largo del mes. Predice cuál sería la fase de la Luna que un observador vería desde la Tierra, dada una cierta posición relativa entre la Tierra, el Sol y la Luna.	Reconoce y establece las interacciones que ocurren dentro o entre estructuras, sistemas o ciclos asociados a los seres vivos, a los objetos inertes o al entorno. Explica cómo ocurren algunos fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales a partir de las relaciones causales que se establecen en las leyes, teorías,	Reconoce las leyes, teorías, modelos y conceptos que permiten realizar inferencias respecto a los fenómenos que ocurren en una situación problema. Establece relaciones entre las variables que definen la dinámica de un sistema o las partes de una estructura, para hacer inferencias.	Físico	Fases de la luna (3)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



					modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental. Argumenta las afirmaciones sobre fenómenos, sistemas, estructuras y modelos que permiten analizar, interpretar, proponer y dar solución a una situación problema, además de la admisibilidad y de la aceptabilidad de estas propuestas de solución a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales.	Explica fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales, a partir de las relaciones causales establecidas en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental, haciendo uso de diversos modelos, Explica fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales a partir de las relaciones causales establecidas en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión		
--	--	--	--	--	---	---	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



						ambiental haciendo uso explícito de modelos icónicos. Explica las funciones, propósitos y usos de un sistema, o partes del mismo, en la solución de una situación problema en contextos naturales y ambientales. Argumenta acerca de la admisibilidad y de la aceptabilidad de una afirmación a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales. Comprende que a partir de la investigación científica se construyen		
--	--	--	--	--	--	---	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



						explicaciones sobre seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo aquellos que tienen incidencia social, y que estas son susceptibles a cambiar con el tiempo y a ser evaluadas de acuerdo con la evidencia		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico	Comprende la formación de las fases de la Luna dada una posición relativa entre la Tierra, el Sol y la Luna.	Describir la formación de las fases de la Luna dada una posición relativa entre la Tierra, el Sol y la Luna.	Ver videos que ilustren cada situación que genera las diferentes fases lunares.	Teoría: https://arbolabc.com/ciencias-tecnologia/articulos/fases-luna https://www.generationgenius.com/es/luna-y-sus-fases-leccion-de-ciencia-para-ninos-3-a-5-grado/
Explicación de fenómenos	Justifica la formación de cada fase lunar con base en las posiciones relativas de la Tierra, la Luna y el Sol.	Entender la relación que hay entre el movimiento de los planetas y las fases lunares.	Realizar visitas al planetario de la ciudad para obtener una experiencia más interactiva.	Video: https://www.youtube.com/watch?v=lfPcs0cCjU
Indagación	Predice la fase lunar que se presentaría dada una determinada posición de la Tierra, la Luna y el Sol.	Indagar acerca de los fenómenos que se observan en el firmamento y dar	Registrar mediante dibujos las fases lunares, explicando cómo varían a lo largo del mes.	https://www.youtube.com/embed/ckaGP3XxEwE



justificación de ello.

C. NATURALES GRADO 4°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
2	Explico la dinámica de un ecosistema teniendo en cuenta las necesidades de energía y nutrientes de los seres vivos (cadena alimentaria).	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Comprende que los organismos cumplen distintas funciones en cada uno de los niveles tróficos y que las relaciones entre ellos pueden representarse en cadenas y redes alimenticias. (DBA 6)	Identifica los niveles tróficos en cadenas y redes alimenticias y establece la función de cada uno en un ecosistema. Indica qué puede ocurrir con las distintas poblaciones que forman parte de una red alimenticia cuando se altera cualquiera de sus niveles. Representa cadenas, pirámides o redes tróficas para establecer relaciones entre los niveles tróficos. Describe cadenas y redes alimenticias en un ecosistema	Comprende que el conocimiento científico es una construcción humana y social que se transforma y se reconstruye continuamente a través de la investigación, respondiendo a momentos históricos. Diseña y evalúa procedimientos experimentales en contextos naturales y ambientales; además, comunica resultados que permiten dar respuesta a preguntas e hipótesis.	"Propone preguntas y explicaciones acerca de seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo los que tienen incidencia social, a partir de la información científica disponible." Evalúa y propone procedimientos experimentales apropiados para responder preguntas e hipótesis, según el fenómeno estudiado, en una situación	Vivo	Cadenas alimenticias y redes tróficas (4)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



				de su región. Reconoce la disposición de los residuos sólidos en las cadenas y redes tróficas considerando su culminación en el ecosistema marino		problema referida a contextos naturales y ambientales. Reconoce y diseña instrumentos y formatos adecuados para la recolección, sistematización y análisis de datos. Utiliza diversas formas de representación para comunicar los resultados y plantear conclusiones derivadas de una investigación científica, referida a contextos naturales y ambientales.		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico Explicación de	Reconoce las diferentes relaciones entre materia y energía en las redes	Identificar las relaciones que se establecen entre los organismos de una	"Estudiar la estructura de una cadena trófica. Leer sobre el flujo de materia	Cadenas alimentarias y redes tróficas http://www.portaleducativo.net/cuarto-



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



fenómenos Indagación	tróficas y las estructuras que las componen. Justifica los mecanismos de producción y distribución de energía en los procesos biológicos a través de las cadenas alimentarias y redes tróficas. Concluye sobre la circulación de la materia y la energía entre los seres vivos que conforman las cadenas alimentarias y las redes tróficas en un ecosistema determinado teniendo en cuenta los niveles tróficos	cadena alimentaria y una red trófica y cómo es el flujo de materia y energía entre estos individuos desde los productores hasta los descomponedores y pasando por los consumidores. Explicar el flujo de materia y energía en una red trófica a través de los niveles tróficos productores, consumidores y descomponedores. "Investigar sobre el flujo de materia y energía en una cadena alimentaria de un ecosistema del entorno. Identificar los productores, consumidores primarios, consumidores secundarios y si hay consumidores terciarios y descomponedores de la cadena alimentaria del entorno, registrar la información en tablas en el cuaderno."	y energía en un ecosistema. Realizar un cuento sobre una cadena alimentaria." "Explicar cómo fluye la materia y la energía en una red trófica. Describir las relaciones que se establecen entre los diferentes eslabones de una cadena trófica." "Dibujar una cadena alimentaria de un ecosistema cercano. Observar una cadena alimentaria en el entorno. Proponer cómo son las relaciones que se establecen entre los organismos del entorno, teniendo en cuenta tanto plantas como animales."	basico/619/Cadena-alimentaria https://www.youtube.com/embed/XdptFwOur6M https://www.youtube.com/embed/Oa6B1nB6kJQ
-----------------------------	--	--	--	--



C. NATURALES GRADO 4º

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
3	Verifico la posibilidad de mezclar diversos líquidos, sólidos y gases.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Comprende que existen distintos tipos de mezclas (homogéneas y heterogéneas) que de acuerdo con los materiales que las componen pueden separarse mediante diferentes técnicas (filtración, tamizado, decantación, evaporación). (DBA 5)	Clasifica como homogénea o heterogénea una mezcla dada, a partir del número de fases observadas. Predice el tipo de mezcla que se producirá a partir de la combinación de materiales, considerando ejemplos de materiales cotidianos en diferentes estados de agregación (agua-aceite, arena-gravilla, agua-piedras).	Reconoce, compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con sus características. Reconoce y establece las interacciones que ocurren dentro o entre estructuras, sistemas o ciclos asociados a los seres vivos, a los objetos inertes o al entorno. Explica cómo ocurren algunos fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales a partir de las relaciones causales que se establecen en las leyes, teorías,	Identifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con su estructura, función, uso u otra característica dada. Compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales u objetos de acuerdo con un conjunto de criterios. Reconoce las leyes, teorías, modelos y conceptos que permiten realizar inferencias respecto a los fenómenos que ocurren en una situación	Químico	Mezclas (5)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



					modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental. Argumenta las afirmaciones sobre fenómenos, sistemas, estructuras y modelos que permiten analizar, interpretar, proponer y dar solución a una situación problema, además de la admisibilidad y de la aceptabilidad de estas propuestas de solución a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales	problema. Establece relaciones entre las variables que definen la dinámica de un sistema o las partes de una estructura, para hacer inferencias. Explica fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales a partir de las relaciones causales establecidas en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental. Argumenta acerca de la admisibilidad y de la aceptabilidad de una afirmación a partir de las leyes, teorías,		
--	--	--	--	--	--	---	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



						modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico Explicación de fenómenos Indagación	Concluye sobre la circulación de la materia y la energía entre los seres vivos que conforman las cadenas alimentarias y las redes tróficas en un ecosistema determinado teniendo en cuenta los niveles tróficos. Argumenta por qué es una mezcla homogénea o heterogénea a partir de las propiedades que posee cada una de ellas. "Logra predecir si el producto obtenido al final es una mezcla homogénea o heterogénea. Analiza a partir de varios experimentos y procesos de separación en situaciones problema qué tipo de mezcla se forma cuando se unen varias	Reconocer las diferencias que existen en las mezclas homogéneas y heterogéneas. Argumentar por qué una mezcla es considerada homogénea o heterogénea. "Predecir qué tipo de mezcla se obtiene cuando se mezclan varias sustancias en diferentes estados de la materia observando si el producto final posee una fase o más. Analizar qué mezcla se tendría cuando en un proceso o experimento se mezclan varias sustancias y son sometidas a varios procesos de	Leer sobre las características principales de las mezclas homogéneas y heterogéneas, y buscar ejemplos de mezclas homogéneas y heterogéneas que se pueden encontrar en el hogar o en la vida cotidiana. Ver videos sobre mezclas homogéneas y heterogéneas donde se haga claridad sobre su identificación. Hacer talleres de identificación de mezclas y utilizar varios materiales o alimentos para representar las mezclas homogéneas y heterogéneas.	Video diferenciar mezclas homogéneas y heterogéneas: https://www.youtube.com/embed/2FPaXer7AN0 Teoría mezclas homogéneas y heterogéneas : http://www.educando.edu.do/portal/mezclas-homogeneas-heterogeneas/



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



sustancias (elementos o compuestos)."

separación."

C. NATURALES GRADO 4°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
3	Relaciono el estado de reposo o movimiento de un objeto con las fuerzas aplicadas sobre este.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Comprende que la magnitud y la dirección en que se aplica una fuerza pueden producir cambios en la forma como se mueve un objeto (dirección y rapidez). (DBA 1)	Describe las características de las fuerzas (magnitud y dirección) que se deben aplicar para producir un efecto dado (detener, acelerar, cambiar de dirección). Indica, a partir de pequeñas experiencias, cuándo una fuerza aplicada sobre un cuerpo no produce cambios en su estado de reposo, de movimiento o en su dirección. Comunica los resultados de los efectos de la fuerza de fricción en el movimiento de los objetos al comparar	Comprende que el conocimiento científico es una construcción humana y social que se transforma y se reconstruye continuamente a través de la investigación, respondiendo a momentos históricos. Diseña y evalúa procedimientos experimentales en contextos naturales y ambientales; además, comunica resultados que permiten dar respuesta a preguntas e hipótesis	Comprende que a partir de la investigación científica se construyen explicaciones sobre seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo aquellos que tienen incidencia social, y que estas son susceptibles a cambiar con el tiempo y a ser evaluadas de acuerdo con la evidencia. "Propone preguntas y explicaciones acerca de seres	Físico	Las fuerzas (5)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



				superficies con distintos niveles de rozamiento. Predice y explica, en una situación de objetos desplazándose por diferentes superficies (lisas, rugosas), en cuál de ellas el cuerpo puede mantenerse por más tiempo en movimiento		vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo los que tienen incidencia social, a partir de la información científica disponible." Evalúa y propone procedimientos experimentales apropiados para responder preguntas e hipótesis, según el fenómeno estudiado, en una situación problema referida a contextos naturales y ambientales. Reconoce y diseña instrumentos y formatos adecuados para la recolección, sistematización y análisis de datos. Utiliza diversas		
--	--	--	--	---	--	--	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



						formas de representación para comunicar los resultados y plantear conclusiones derivadas de una investigación científica, referida a contextos naturales y ambientales		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico Explicación de fenómenos Indagación	Diferencia los estados de movimiento y reposo y entiende el concepto de fuerza como una acción responsable del cambio en el estado de movimiento de un cuerpo. "Argumenta cómo un objeto que se encuentra en reposo se mueve de un lugar a otro por la acción de una fuerza." Analiza y predice el estado de movimiento o reposo de los objetos como consecuencia de la acción de fuerzas que actúan sobre él.	Identificar los estados de reposo y movimiento de un objeto cuando sobre él actúan diferentes fuerzas. Justificar el hecho de que un objeto que se encuentra en reposo se puede mover de un lugar a otro por la acción de una fuerza. Predecir en pequeños experimentos o situaciones problema el estado de movimiento o reposo que podría tener un objeto cuando se le aplica una fuerza	Hacer actividades donde el estudiante mueva objetos aplicándoles una fuerza para que identifique cuándo están en reposo o en movimiento, además para que se dé cuenta de cuáles no se pueden mover porque hay otras fuerzas que lo impiden. Buscar ejemplos y videos donde se muestre el estado de un objeto en reposo o en movimiento por la acción de fuerzas. Utilizar experiencias de la vida cotidiana para analizar el estado de movimiento o reposo que tienen algunos	Movimiento, dinámica. Teoría: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/ https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoblog/mfelsua/files/2015/04/Las-fuerzas-y-el-movimiento.pdf Videos: https://www.youtube.com/embed/SbrKChPIPKA https://www.youtube.com/embed/eGS0ZHEPIEM



objetos

C. NATURALES GRADO 4°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
3	Identifico estructuras de los seres vivos que les permiten desarrollarse en un entorno y que puedo utilizar como criterios de clasificación.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Comprende que existen distintos tipos de ecosistemas (terrestres y acuáticos) y que sus características físicas (temperatura, humedad, tipos de suelo, altitud) permiten que habiten en ellos diferentes seres vivos. (DBA 7)	Identifica las adaptaciones de las comunidades para enfrentar los efectos del clima en el que habitan. Reconoce las adaptaciones de los seres vivos para vivir en diferentes ambientes. Identifica los procesos de camuflaje y mimetismo como mecanismos de protección y adaptación evolutiva. Describe organismos de su región que utilizan el camuflaje o el mimetismo como mecanismo de defensa.	Reconoce, compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con sus características. Reconoce y establece las interacciones que ocurren dentro o entre estructuras, sistemas o ciclos asociados a los seres vivos, a los objetos inertes o al entorno. Explica cómo ocurren algunos fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales a partir de las relaciones	Identifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con su estructura, función, uso u otra característica dada. Compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales u objetos de acuerdo con un conjunto de criterios. Establece relaciones entre las variables que definen la dinámica de un sistema o las partes de una estructura, para hacer	Vivo	Adaptaciones de los seres vivos (6)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



					causales que se establecen en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental. Argumenta las afirmaciones sobre fenómenos, sistemas, estructuras y modelos que permiten analizar, interpretar, proponer y dar solución a una situación problema, además de la admisibilidad y de la aceptabilidad de estas propuestas de solución a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales. Comprende que el conocimiento científico es una construcción humana y social	inferencias. Explica las funciones, propósitos y usos de un sistema, o partes del mismo, en la solución de una situación problema en contextos naturales y ambientales. Comprende que a partir de la investigación científica se construyen explicaciones sobre seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo aquellos que tienen incidencia social, y que estas son susceptibles a cambiar con el tiempo y a ser evaluadas de acuerdo con la evidencia. Propone		
--	--	--	--	--	---	--	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



					que se transforma y se reconstruye continuamente a través de la investigación, respondiendo a momentos históricos.	preguntas y explicaciones acerca de seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo los que tienen incidencia social, a partir de la información científica disponible. Evalúa y propone procedimientos experimentales apropiados para responder preguntas e hipótesis, según el fenómeno estudiado, en una situación problema referida a contextos naturales y ambientales.		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del	Determina la relación entre las adaptaciones que	Identificar las características que	"Definir adaptación biológica.	Adaptaciones de los seres vivos



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



conocimiento científico Explicación de fenómenos Indagación	presentan los seres vivos en los diferentes ecosistemas. Explica cómo los organismos están adaptados a los diferentes ecosistemas condicionados por varios factores. Investiga sobre las adaptaciones que poseen los seres vivos, que les permiten vivir en los diferentes ecosistemas teniendo en cuenta las condiciones del ambiente	poseen los seres vivos que les permiten relacionarse con los otros seres vivos y con los factores abióticos en un ecosistema. Comparar las características que poseen los seres vivos que les permiten sobrevivir en un ecosistema y adaptarse a las relaciones bióticas y abióticas que se presentan en él. Indagar y recolectar información acerca de las adaptaciones que poseen los seres vivos que les permite sobrevivir a las condiciones del medio	Consultar las adaptaciones de los seres vivos al ambiente. Consultar las características que tienen los seres vivos que les sirven para nadar o volar." "Clasificar los organismos de acuerdo con sus características en aéreos, acuáticos y terrestres. Describir las características de los seres vivos que te rodean de acuerdo con el ambiente en el que viven." "Observar las características de los seres vivos en su entorno. Recolectar información de las características que poseen los seres vivos de acuerdo con los diferentes ambientes (terrestre, aéreo o acuático)."	https://concepto.de/adaptacion-de-los-seres-vivos/#:~:text=los%20seres%20vivos-,%C2%BFQu%C3%A9%20es%20la%20adaptaci%C3%B3n%20de%20los%20seres%20vivos%3F,pro%20de%20conservar%20la%20vida. https://www.youtube.com/embed/g4Yqz-GpTlk Adaptaciones al medio terrestre http://biologiaparatorpes4eso.weebly.com/medio-terrestre.html Adaptaciones a medios acuáticos http://biologiaparatorpes4eso.weebly.com/medio-acuatico.html
---	--	--	--	--

C. NATURALES GRADO 4°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
	Asocio el clima y otras	Uso comprensivo del	Comprende la importancia del	Identifica en los territorios de clima	Diseña y evalúa procedimientos	Utiliza diversas formas de	Ciencia, Tecnología y	Influencia del clima en la



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



3	características del entorno con los materiales de construcción, los aparatos eléctricos más utilizados, los recursos naturales y las costumbres de diferentes comunidades.	conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	clima y su influencia en la construcción de estructuras, cambios sociales y en la tecnología	cálido, frío y templado la forma de vestir, los aparatos eléctricos, materiales de construcción, entre otros, más adecuadas para sus condiciones climáticas.	experimentales en contextos naturales y ambientales; además, comunica resultados que permiten dar respuesta a preguntas e hipótesis.	representación para comunicar los resultados y plantear conclusiones derivadas de una investigación científica, referida a contextos naturales y ambientales.	Sociedad (CTS)	sociedad (CTS) (6)
---	--	---	--	--	--	---	----------------	--------------------

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico Explicación de fenómenos Indagación	Comprende la influencia del clima sobre la forma de construir los hogares y los aparatos eléctricos que usamos. Ilustra con ejemplos de la vida real la variación del uso de los aparatos eléctricos de acuerdo con las regiones climáticas del país. Predice cuáles podrían ser las preferencias en la construcción y uso de aparatos eléctricos de acuerdo con las regiones climáticas del país.	Reconocer el papel que juega el clima en la sociedad y sus costumbres. Clasificar los aparatos eléctricos y formas de vestir de acuerdo con la región climática del país. Descubrir la variación en las estructuras, construcciones, cambios sociales y en la tecnología de acuerdo con el clima regional	Ver videos que ilustren los cambios en las costumbres de una sociedad de acuerdo con el clima en el que viven. Realizar talleres donde los estudiantes clasifiquen atuendos, aparatos eléctricos y tecnología de acuerdo con el clima. Investigar y ver videos educativos que ilustren la diversidad cultural y arquitectural.	Teoría: http://www.abc.com.py/edicion-impres/suplementos/escolar/influencias-del-clima-en-las-actividades-humanas-1531182.html Videos: https://www.youtube.com/embed/sBHIKirusTY https://www.youtube.com/embed/40VN0Ji1azk



C. NATURALES GRADO 4º

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
4	Describo fuerzas y torques en máquinas simples.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Comprende los efectos y las ventajas de utilizar máquinas simples en diferentes tareas que requieren la aplicación de una fuerza. (DBA 2)	Explora cómo los cambios en el tamaño de una palanca (longitud) o la posición del punto de apoyo afectan las fuerzas y los movimientos implicados. Describe la función que cumplen fuerzas en una máquina simple para generar movimiento. Identifica y observa máquinas simples en objetos cotidianos para explicar su utilidad (aplicar una fuerza pequeña para generar una fuerza grande, generar un pequeño movimiento para crear un gran movimiento). Identifica y describe palancas presentes en su cuerpo,	Reconoce, compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con sus características. Reconoce y establece las interacciones que ocurren dentro o entre estructuras, sistemas o ciclos asociados a los seres vivos, a los objetos inertes o al entorno. Explica cómo ocurren algunos fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales a partir de las relaciones causales que se establecen en las leyes, teorías,	Reconoce las leyes, teorías, modelos y conceptos que permiten realizar inferencias respecto a los fenómenos que ocurren en una situación problema. Establece relaciones entre las variables que definen la dinámica de un sistema o las partes de una estructura, para hacer inferencias. Explica fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales, a partir de las relaciones	Físico	Maquinas simples(7)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



				conformadas por sus sistemas óseo y muscular.	modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental. Argumenta las afirmaciones sobre fenómenos, sistemas, estructuras y modelos que permiten analizar, interpretar, proponer y dar solución a una situación problema, además de la admisibilidad y de la aceptabilidad de estas propuestas de solución a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales. Comprende que el conocimiento científico es una construcción humana y social que se transforma y se reconstruye continuamente a	causales establecidas en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental, haciendo uso de diversos modelos, exceptuando los icónicos. Explica fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales a partir de las relaciones causales establecidas en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental. Explica las funciones, propósitos y usos de un sistema, o partes del		
--	--	--	--	---	---	--	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



					través de la investigación, respondiendo a momentos históricos	mismo, en la solución de una situación problema en contextos naturales y ambientales. Argumenta acerca de la admisibilidad y de la aceptabilidad de una afirmación a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales. Comprende que a partir de la investigación científica se construyen explicaciones sobre seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo aquellos que tienen incidencia social, y que estas son		
--	--	--	--	--	---	--	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



						susceptibles a cambiar con el tiempo y a ser evaluadas de acuerdo con la evidencia		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO				
COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico Explicación de fenómenos Indagación	Reconoce el efecto de la fuerza en el funcionamiento de máquinas simples. Explica el funcionamiento de las máquinas simples teniendo en cuenta el concepto de fuerza y torque. Analiza el funcionamiento de las máquinas simples y propone dónde se aplica la fuerza o el torque para el buen funcionamiento de esta	Identificar los efectos que producen las fuerzas en el funcionamiento de máquinas simples. Explicar cómo funcionan las máquinas simples a partir del movimiento que estas hacen. Analizar el funcionamiento de las máquinas simples y proponer cómo se aplica la fuerza y el torque para su correcto funcionamiento.	Ver videos donde se identifiquen los tipos de fuerzas a los que se exponen algunas máquinas simples. Analizar varios ejemplos de máquinas simples como las bicicletas con el fin de comprender el funcionamiento de estas y las fuerzas que están asociadas a su movimiento. Hacer pequeñas maquetas, dibujos en carteleras, o experimentos donde el estudiante explique cómo funcionan las máquinas simples. Leer, hacer consultas o ver videos donde se analice el funcionamiento de las máquinas simples	Teoría: https://www.ingmecafenix.com/ingenieria-general/maquinas-simples/ Videos: https://www.youtube.com/embed/DUsRUTcxXVM Links interactivos: https://luisamariaarias.wordpress.com/category/0-1-conecemento-do-medio/0-6-fuerzas/6-3-maquinas/



C. NATURALES GRADO 4º

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
4	Propongo y verifico diferentes métodos de separación de mezclas.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Comprende que existen distintos tipos de mezclas (homogéneas y heterogéneas) que de acuerdo con los materiales que las componen pueden separarse mediante diferentes técnicas (filtración, tamizado, decantación, evaporación). (DBA 5)	Selecciona las técnicas para separar una mezcla dada, de acuerdo con las propiedades de sus componentes. Compara las ventajas y desventajas de distintas técnicas de separación (filtración, tamizado, decantación, evaporación) de mezclas homogéneas y heterogéneas, considerando ejemplos de mezclas concretas. Reconoce la importancia de los métodos de separación de mezclas en los procesos de potabilización y purificación del agua.	Diseña y evalúa procedimientos experimentales en contextos naturales y ambientales; además, comunica resultados que permiten dar respuesta a preguntas e hipótesis.	Reconoce y diseña instrumentos y formatos adecuados para la recolección, sistematización y análisis de datos. Utiliza diversas formas de representación para comunicar los resultados y plantear conclusiones derivadas de una investigación científica, referida a contextos naturales y ambientales.	Químico	Métodos de separación de mezclas (7)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico Explicación de fenómenos Indagación	Reconoce los principales métodos físicos de separación de mezclas. Explica cada uno de los métodos de separación de mezclas argumentando cuál es mejor que otro para separar una mezcla determinada. "Determina, a partir de las propiedades de las sustancias que conforman una mezcla, el método de separación más adecuado para lograr que estas se separen. Propone algunos montajes experimentales para separar mezclas por métodos físicos."	Identificar los principales métodos físicos de separación de mezclas y los casos en los que se pueden utilizar. Argumentar cómo actúa cada método de separación para diferentes mezclas homogéneas y heterogéneas. "Proponer montajes experimentales para separar mezclas homogéneas y heterogéneas. Analizar las propiedades físicas y químicas de una mezcla para determinar el método más adecuado para separar las sustancias que conforman la mezcla."	Ver videos de métodos de separación de muestras y consultar acerca de las propiedades de las mezclas y cómo se podrían separar por medios físicos. Acudir a simuladores de métodos de separación de mezclas para comprender mejor este tema. Realizar actividades y experimentos enfocados en la separación de mezclas de uso cotidiano, como por ejemplo la evaporación de agua que contiene sal.	Video sobre los diferentes métodos para separar una mezcla : https://www.youtube.com/embed/aRMr891Vb54 Teoría sobre métodos para separar mezclas : https://es.slideshare.net/DGS998/8-mtodos-de-separacin-de-mezclas-6423431



C. NATURALES GRADO 4º

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
4	Analizo características ambientales de mi entorno y peligros que lo amenazan.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Analiza características ambientales del entorno y peligros que lo amenazan.	Analiza características ambientales del entorno y peligros que lo amenazan. Explica cómo afecta la contaminación el desarrollo de los ecosistemas y cómo se pueden disminuir los efectos causado por esta	Reconoce, compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con sus características. Reconoce y establece las interacciones que ocurren dentro o entre estructuras, sistemas o ciclos asociados a los seres vivos, a los objetos inertes o al entorno. Explica cómo ocurren algunos fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales a partir de las relaciones causales que se establecen en las leyes, teorías,	Identifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con su estructura, función, uso u otra característica dada. Compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales u objetos de acuerdo con un conjunto de criterios. Reconoce las leyes, teorías, modelos y conceptos que permiten realizar inferencias respecto a los fenómenos que ocurren en una situación	Vivo	Contaminación ambiental (8)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



					modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental. Argumenta las afirmaciones sobre fenómenos, sistemas, estructuras y modelos que permiten analizar, interpretar, proponer y dar solución a una situación problema, además de la admisibilidad y de la aceptabilidad de estas propuestas de solución a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales.	problema. Establece relaciones entre las variables que definen la dinámica de un sistema o las partes de una estructura, para hacer inferencias. Explica fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales, a partir de las relaciones causales establecidas en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental, haciendo uso de diversos modelos, Explica las funciones, propósitos y usos de un sistema, o		
--	--	--	--	--	---	---	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



						partes del mismo, en la solución de una situación problema en contextos naturales y ambientales		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico Explicación de fenómenos Indagación	Identifica factores de contaminación y sus implicaciones para la salud de los seres vivos. Explica cómo algunos contaminantes generan efectos nocivos para los seres vivos y alteran los ecosistemas. Formula hipótesis sobre los efectos de algunos contaminantes tanto en los seres vivos como en otros componentes de los ecosistemas.	Identificar factores que llevan a la contaminación de los recursos y qué consecuencias trae esto para la salud. Argumentar cómo la contaminación generada por los residuos provenientes de las actividades humanas alteran los ecosistemas y la salud de los seres vivos. Analizar qué efectos traen consigo algunos contaminantes para los seres vivos y ecosistemas	Leer acerca de la contaminación ambiental y las consecuencias que trae esta para la salud. Buscar videos que ilustren las consecuencias que trae la contaminación a los seres vivos y a los ecosistemas. "Utilizar videos que hablen de la contaminación de los ecosistemas y las consecuencias que trae para la salud. Hacer jornadas pedagógicas de cuidados del medio ambiente con el fin de acercar al estudiante a los problemas que hay sobre la contaminación."	Teoría tipos de Contaminación: https://ayudaenaccion.org/blog/sostenibilidad/ti-pos-contaminacion-ambiental/ Video sobre qué es la contaminación: https://www.youtube.com/embed/H4yETj4_d24

**C. NATURALES GRADO 4°**

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
4	Identifico máquinas simples en objetos cotidianos y describo su utilidad.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Comprende e identifica aplicaciones de las diferentes máquinas simples en situaciones y objetos cotidianos	Identifica máquinas simples en objetos cotidianos del hogar, la industria o la escuela. Identifica en la historia situaciones en las que, en ausencia de motores potentes, se utilizaron máquinas simples	Comprende que el conocimiento científico es una construcción humana y social que se transforma y se reconstruye continuamente a través de la investigación, respondiendo a momentos históricos. Diseña y evalúa procedimientos experimentales en contextos naturales y ambientales; además, comunica resultados que permiten dar respuesta a preguntas e hipótesis.	Argumenta acerca de la admisibilidad y de la aceptabilidad de una afirmación a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales. Comprende que a partir de la investigación científica se construyen explicaciones sobre seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo aquellos que tienen incidencia social, y que estas son susceptibles a	Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS)	Aplicaciones de las máquinas simples (CTS) (8)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



						cambiar con el tiempo y a ser evaluadas de acuerdo con la evidencia. "Propone preguntas y explicaciones acerca de seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo los que tienen incidencia social, a partir de la información científica disponible." Evalúa y propone procedimientos experimentales apropiados para responder preguntas e hipótesis, según el fenómeno estudiado, en una situación problema referida a contextos naturales y ambientales. Reconoce y		
--	--	--	--	--	--	--	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



						diseña instrumentos y formatos adecuados para la recolección, sistematización y análisis de datos. Utiliza diversas formas de representación para comunicar los resultados y plantear conclusiones derivadas de una investigación científica, referida a contextos naturales y ambientales.		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico Explicación de fenómenos Indagación	Comprende los fundamentos básicos de operación de las máquinas simples. Describe el funcionamiento de una máquina simple y sus componentes. "Determina, a partir de las propiedades de las	Comprender el principio del funcionamiento de una máquina simple en objetos de la vida diaria. Identificar máquinas simples en objetos cotidianos. Concebir la magnitud de la fuerza y la reducción	Investigar y exponer sobre los componentes de una máquina simple y su función. Consultar ejemplos de máquinas simples más usados en la vida cotidiana y exponerlos en clase. Concebir la reducción del esfuerzo aplicado al usar	Teoría: https://experimentoscaseros.xyz/blog/maquinas-simples https://webdelmaestro.com/las-maquinas-simples-ninos-primaria/ Videos: https://www.youtube.com/embed/aR6NfRBz7ME



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



	sustancias que conforman una mezcla, el método de separación más adecuado para lograr que estas se separen. Propone algunos montajes experimentales para separar mezclas por métodos físicos."	de la misma al usar máquinas simples.	máquinas simples que facilitan las actividades cotidianas y mostrarlas durante el desarrollo de la clase	https://www.youtube.com/embed/fyf0DvvuCkY
--	--	--	---	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



grado quinto



C. NATURALES GRADO 5°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
1	Identifico los niveles de organización celular de los seres vivos y a la célula como unidad básica.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Comprende que los sistemas del cuerpo humano están formados por órganos, tejidos y células y que la estructura de cada tipo de célula está relacionada con la función del tejido que forman. DBA 3	Explica la estructura (órganos, tejidos y células) y las funciones de los sistemas de su cuerpo. Relaciona el funcionamiento de los tejidos del cuerpo humano con los tipos de células que posee. Asocia el cuidado de sus sistemas con una alimentación e higiene adecuadas.	Reconoce, compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con sus características. Reconoce y establece las interacciones que ocurren dentro o entre estructuras, sistemas o ciclos asociados a los seres vivos, a los objetos inertes o al entorno. Explica cómo ocurren algunos fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales a partir de las relaciones causales que se establecen en las leyes, teorías,	Identifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con su estructura, función, uso u otra característica dada. Compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales u objetos de acuerdo con un conjunto de criterios. Reconoce las leyes, teorías, modelos y conceptos que permiten realizar inferencias respecto a los fenómenos que ocurren en una situación	Vivo	Niveles de complejidad celular (1)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



					modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental.	problema. Establece relaciones entre las variables que definen la dinámica de un sistema o las partes de una estructura, para hacer inferencias. Explica fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales, a partir de las relaciones causales establecidas en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental, haciendo uso de diversos modelos,		
--	--	--	--	--	---	--	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico Explicación de fenómenos Indagación	Identifica la célula como la unidad estructural y funcional de todos los seres vivos y los niveles de organización celular en los organismos pluricelulares. Explica la importancia del funcionamiento de las organelas celulares y los niveles de organización celular que cumplen con todas las funciones de los seres vivos complejos. Construye sus propios modelos celulares que explican la estructura, las funciones de los seres vivos y los niveles de organización celular	Reconocer la célula como la unidad fundamental que forma y cumple las funciones de los seres vivos posibilitando la formación de diferentes niveles de organización celular (células, tejidos, órganos y sistemas) en los organismos pluricelulares. Describir las funciones de cada una de las organelas y estructuras celulares y cómo en conjunto la célula cumple con las funciones de los seres vivos formando niveles de organización celular: células, tejidos, órganos y sistemas. Realizar modelos innovadores que expliquen las partes y el funcionamiento de la célula animal y cómo se forman los niveles de organización celular.	"Realizar un dibujo de la célula vegetal y otro de la célula animal en los cuales se evidencien las estructuras comunes y las que no lo son. Estudiar los niveles de organización celular: células, tejidos, órganos y sistemas." "Realizar un mapa conceptual donde se plasmen los conocimientos sobre la célula. Hacer un cuadro comparativo entre célula procariota y eucariota y entre célula vegetal y animal. Describir el funcionamiento de algún sistema de tu cuerpo teniendo en cuenta los niveles de organización celular." Hacer un modelo de la célula eucariota que muestre sus organelas y los niveles de organización celular, explicando su función; puede ser vegetal o animal, y la elección de los materiales es libre.	http://www.profesorenlinea.cl/Ciencias/Seres_vivosNivelesOrganiz.htm https://www.youtube.com/embed/I-WqFN6OPGw



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



C. NATURALES GRADO 5º

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
1	Me ubico en el universo y en la tierra e identifico características de la materia, fenómenos físicos y manifestaciones de la energía en el entorno.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Reconoce las propiedades (masa, volumen y densidad) de diferentes sustancias y las relaciona entre sí.	Analiza y relaciona los datos que proporcionan los instrumentos de medida acerca de las propiedades físicas de la materia. Clasifica y ordena diferentes cuerpos o sustancias de acuerdo con sus propiedades físicas. Explica cómo influyen las propiedades físicas de la materia en el comportamiento de las sustancias que se encuentran en el entorno.	Argumenta las afirmaciones sobre fenómenos, sistemas, estructuras y modelos que permiten analizar, interpretar, proponer y dar solución a una situación problema, además de la admisibilidad y de la aceptabilidad de estas propuestas de solución a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales. Comprende que el conocimiento científico es una construcción humana y social que se transforma y se reconstruye	Explica las funciones, propósitos y usos de un sistema, o partes del mismo, en la solución de una situación problema en contextos naturales y ambientales. Argumenta acerca de la admisibilidad y de la aceptabilidad de una afirmación a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales. Comprende que a partir de la investigación científica se	Químico	Propiedades físicas de la materia (1)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



					continuamente a través de la investigación, respondiendo a momentos históricos. Diseña y evalúa procedimientos experimentales en contextos naturales y ambientales; además, comunica resultados que permiten dar respuesta a preguntas e hipótesis.	construyen explicaciones sobre seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo aquellos que tienen incidencia social, y que estas son susceptibles a cambiar con el tiempo y a ser evaluadas de acuerdo con la evidencia. Propone preguntas y explicaciones acerca de seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo los que tienen incidencia social, a partir de la información científica disponible. Evalúa y propone procedimientos experimentales		
--	--	--	--	--	---	---	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



						apropiados para responder preguntas e hipótesis, según el fenómeno estudiado, en una situación problema referida a contextos naturales y ambientales. Reconoce y diseña instrumentos y formatos adecuados para la recolección, sistematización y análisis de datos. Utiliza diversas formas de representación para comunicar los resultados y plantear conclusiones derivadas de una investigación científica, referida a contextos naturales y ambientales.		
--	--	--	--	--	--	---	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico Explicación de fenómenos Indagación	Diferencia las principales propiedades físicas de la materia, y sabe apreciarlas en las sustancias de estudio y en su entorno. Explica la densidad como factor correlacionante de la masa y el volumen, diferenciando los materiales de la naturaleza por medio de esta propiedad. Analiza y propone situaciones donde la densidad influye en la miscibilidad y solubilidad de una sustancia en otra, determinando posibles fenómenos de interacción entre ellas.	Reconocer las dos variables principales que caracterizan la materia, para poder comprender su relación por medio de la densidad. Describir y diferenciar las sustancias de acuerdo con su densidad, y entender la diferencia de densidad entre una sustancia sólida, líquida o gaseosa. "Proponer criterios para comprender las diversas propiedades físicas de la materia. Analizar la diferencia de las densidades de la materia."	Leer con detalle y entender los conceptos de masa y volumen, como principales propiedades de toda la materia. Ver videos donde expliquen la densidad como una de las principales propiedades diferenciadoras de la materia, enumerando una serie de compuestos de menor a mayor densidad. "Buscar experimentos con sustancias de diferentes densidades, que puedan darse en la vida cotidiana. Proponer otros métodos de comprender las propiedades físicas."	https://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/propiedadesycambios/ https://inderuan.files.wordpress.com/2011/10/a-materia-estados.pdf



C. NATURALES GRADO 5°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
1	Identifico las funciones de los componentes de un circuito eléctrico.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Comprende que un circuito eléctrico básico está formado por un generador o fuente (pila), conductores (cables) y uno o más dispositivos (bombillos, motores, timbres), que deben estar conectados apropiadamente (por sus dos polos) para que funcionen y produzcan diferentes efectos. DBA 1	Realiza circuitos eléctricos simples que funcionan con fuentes (pilas), cables y dispositivos (bombillos, motores, timbres) y los representa utilizando los símbolos apropiados. Identifica y soluciona dificultades cuando construye un circuito que no funciona Identifica los diferentes efectos que se producen en los componentes de un circuito como luz y calor en un bombillo, movimiento en un motor y sonido en un timbre.	Reconoce, compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con sus características. Reconoce y establece las interacciones que ocurren dentro o entre estructuras, sistemas o ciclos asociados a los seres vivos, a los objetos inertes o al entorno. Explica cómo ocurren algunos fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales a partir de las relaciones causales que se establecen en las leyes, teorías,	Identifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con su estructura, función, uso u otra característica dada. Compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales u objetos de acuerdo con un conjunto de criterios. Reconoce las leyes, teorías, modelos y conceptos que permiten realizar inferencias respecto a los fenómenos que ocurren en una situación	Físico	Circuitos eléctricos básicos (2)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



					modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental	problema. Establece relaciones entre las variables que definen la dinámica de un sistema o las partes de una estructura, para hacer inferencias. Explica fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales, a partir de las relaciones causales establecidas en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental, Explica las funciones, propósitos y usos de un sistema, o partes del mismo, en la solución de una		
--	--	--	--	--	--	---	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



						situación problema en contextos naturales y ambientales.		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico Explicación de fenómenos Indagación	Reconoce los elementos que integran un circuito eléctrico y sus funciones en el mismo: fuentes, cables y dispositivos como bombillas, motores, timbres, etc. Además, representa estos elementos usando los símbolos apropiados. Explica el funcionamiento básico de un circuito eléctrico (cerrado y abierto). "Identifica las condiciones que son necesarias para que un circuito eléctrico funcione correctamente. Predice qué le ocurre a un elemento del circuito o aparato eléctrico cuando se conecta a un circuito cerrado o abierto."	Identificar a partir de un montaje o esquemas de un circuito los principales elementos que lo integran. Explicar cómo funciona un circuito eléctrico, y las causas y las condiciones para que este se abra o funcione correctamente. "Proponer las condiciones necesarias para que un circuito funcione correctamente. Predecir si un aparato o elemento eléctrico funciona correctamente cuando se conecta a un circuito cerrado o abierto."	"Realizar maquetas de circuitos eléctricos básicos usados en la cotidianidad con sus respectivos esquemas eléctricos. Hacer talleres, dibujos y experimentos donde se reconozcan las partes de un circuito eléctrico." Ver videos donde se muestre el funcionamiento de un circuito eléctrico. "A través de pequeños montajes de circuitos, mostrar al estudiante cuáles son las condiciones que se deben tener como mínimas para que un circuito eléctrico funcione correctamente. Utilizar elementos electrónicos como bombillas, motores, etc. para comprobar qué ocurre con ellos cuando se conectan a	Teoría y material didáctico: http://www.portaleducativo.net/sextobasico/761/Circuitos-electricos https://luisamariaarias.wordpress.com/cono/tema-5-electricidad-y-magnetismo/circuitos-electricos/ Videos: https://www.youtube.com/embed/kHKHMqIFoFw

circuitos abiertos o
cerrados."**C. NATURALES GRADO 5°**

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
1	Reconozco los efectos nocivos del exceso en el consumo de cafeína, tabaco, drogas y licores.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Comprende que el consumo de cafeína, tabaco, drogas y licores genera efectos nocivos en el organismo.	Reconoce las implicaciones del abuso de cafeína, tabaco, drogas y licores en el cuerpo humano. Identifica los diferentes sistemas que se afectan por el consumo de determinadas sustancias psicoactivas como la cafeína, el tabaco, licores y otras drogas. Enumera distintas enfermedades que surgen como consecuencia del consumo excesivo de sustancias psicoactivas.	Argumenta las afirmaciones sobre fenómenos, sistemas, estructuras y modelos que permiten analizar, interpretar, proponer y dar solución a una situación problema, además de la admisibilidad y de la aceptabilidad de estas propuestas de solución a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales.	Argumenta acerca de la admisibilidad y de la aceptabilidad de una afirmación a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales. Comprende que a partir de la investigación científica se construyen explicaciones sobre seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales,	Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS)	Efectos nocivos del consumo de cafeína, tabaco, drogas y licores en el cuerpo humano (CTS) (2)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



					Comprende que el conocimiento científico es una construcción humana y social que se transforma y se reconstruye continuamente a través de la investigación, respondiendo a momentos históricos. Diseña y evalúa procedimientos experimentales en contextos naturales y ambientales; además, comunica resultados que permiten dar respuesta a preguntas e hipótesis.	incluyendo aquellos que tienen incidencia social, y que estas son susceptibles a cambiar con el tiempo y a ser evaluadas de acuerdo con la evidencia. Propone preguntas y explicaciones acerca de seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo los que tienen incidencia social, a partir de la información científica disponible. Evalúa y propone procedimientos experimentales apropiados para responder preguntas e hipótesis, según el fenómeno estudiado, en una situación		
--	--	--	--	--	---	--	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



						problema referida a contextos naturales y ambientales. Reconoce y diseña instrumentos y formatos adecuados para la recolección, sistematización y análisis de datos. Utiliza diversas formas de representación para comunicar los resultados y plantear conclusiones derivadas de una investigación científica, referida a contextos naturales y ambientales.		
--	--	--	--	--	--	--	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico Explicación de fenómenos Indagación	Reconoce los efectos nocivos del exceso en el consumo de cafeína, tabaco, licores y otras sustancias psicoactivas. Describe las consecuencias que trae para la salud el consumo de drogas como la marihuana, la cafeína, el tabaco, los licores, entre otras. Toma conciencia de los efectos nocivos de las sustancias psicoactivas para la salud.	Determinar las consecuencias del consumo de drogas como la cafeína, el tabaco, los licores, entre otras, para el bienestar y la salud. Discutir sobre los efectos nocivos para la salud del consumo de drogas psicoactivas. Recoger información acerca de las implicaciones que tiene para la salud el consumo de sustancias psicoactivas.	Recopilar información sobre las consecuencias del consumo de drogas como la cafeína, el tabaco, los licores, entre otras, para el bienestar y la salud. Discutir sobre los efectos nocivos para la salud del consumo de drogas psicoactivas. Recoger información acerca de las implicaciones que tiene para la salud el consumo de sustancias psicoactivas.	Efectos nocivos del tabaco http://mejorconsalud.com/los-efectos-nocivos-del-tabaco-en-la-salud/ https://www.youtube.com/embed/R86P_6b6d_c Efectos de la cafeína http://cienciaytecnologiadorsaje.blogspot.com.co/2012/09/efectos-nocivos-del-exceso-del-consumo.html https://www.youtube.com/embed/S4dopw_sRbU Efectos nocivos del alcohol https://www.youtube.com/embed/U3nh8trZ4JE https://www.youtube.com/embed/kj1SHQXPglk Efectos nocivos de drogas https://www.youtube.com/embed/7dPTJoWITa8 https://www.youtube.com/embed/JndZ3y-KVLQ 23 consecuencias de las drogas a nivel físico y mental



C. NATURALES GRADO 5°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
2	Verifico la conducción de electricidad o calor en materiales.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Comprende que algunos materiales son buenos conductores de la corriente eléctrica y otros no (denominados aislantes) y que el paso de la corriente siempre genera calor. DBA 2	Construye experimentalmente circuitos sencillos para establecer qué materiales son buenos conductores de las corrientes eléctricas y cuáles no. Identifica, en un conjunto de materiales dados, cuáles son buenos conductores de corriente y cuáles son aislantes de acuerdo a su comportamiento dentro de un circuito eléctrico básico. Explica por qué algunos objetos se fabrican con ciertos materiales (por ejemplo, por qué los cables están recubiertos por plástico y formados por metal) en función de su	Reconoce, compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con sus características. Reconoce y establece las interacciones que ocurren dentro o entre estructuras, sistemas o ciclos asociados a los seres vivos, a los objetos inertes o al entorno. Explica cómo ocurren algunos fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales a partir de las relaciones causales que se establecen en las leyes, teorías,	Identifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con su estructura, función, uso u otra característica dada. Compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales u objetos de acuerdo con un conjunto de criterios. Reconoce las leyes, teorías, modelos y conceptos que permiten realizar inferencias respecto a los fenómenos que ocurren en una situación	Físico	Materiales aislantes y conductores eléctricos (3)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



				capacidad para conducir electricidad. Verifica, con el tacto, que los componentes de un circuito (cables, pilas, bombillos, motores) se calientan cuando están funcionando, y lo atribuye al paso de la corriente eléctrica.	modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental. Argumenta las afirmaciones sobre fenómenos, sistemas, estructuras y modelos que permiten analizar, interpretar, proponer y dar solución a una situación problema, además de la admisibilidad y de la aceptabilidad de estas propuestas de solución a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales.	problema. Establece relaciones entre las variables que definen la dinámica de un sistema o las partes de una estructura, para hacer inferencias. Explica fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales, a partir de las relaciones causales establecidas en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental, haciendo uso de diversos modelos, exceptuando los icónicos. Explica fenómenos asociados a las		
--	--	--	--	--	---	---	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



						ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales a partir de las relaciones causales establecidas en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental Argumenta acerca de la admisibilidad y de la aceptabilidad de una afirmación a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales.		
--	--	--	--	--	--	---	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico	Diferencia los materiales aislantes de los no aislantes.	Reconocer distintos materiales gracias a sus propiedades aislantes o conductoras.	Usar un circuito eléctrico básico, para clasificar materiales entre aislantes y conductores.	Teoría: http://erenovable.com/materiales-conductores-y-materiales-aislantes/
Explicación de fenómenos	Explica los usos que se les dan a los materiales según sus cualidades conductoras o aislantes.	Comprender las principales aplicaciones que se les dan a los materiales conductores y aislantes en nuestra vida cotidiana.	Investigar en libros o en internet sobre las distintas aplicaciones de los conductores y aislantes en el hogar, la escuela y la industria.	Videos: https://www.youtube.com/watch?v=zcLTW3y-8O4 https://www.youtube.com/watch?v=IXCRmS3R0J8
Indagación	Experimenta los cambios de temperatura en los elementos de un circuito debido al paso de la corriente eléctrica.	Reconocer que los elementos eléctricos y aparatos eléctricos transforman parte de la energía en calor.	Experimentar con aparatos eléctricos como celulares, etc. que al conectarlos o usarlos por tiempos prolongados estos se calientan.	

C. NATURALES GRADO 5°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
2	Explico cómo un número limitado de elementos hace posible la diversidad de la materia conocida.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos.	Relaciono los cambios químicos con procesos irreversibles.	Distingue los cambios en los procesos de combustión, oxidación, fermentación como mecanismos de transformación de	Comprende que el conocimiento científico es una construcción humana y social que se transforma y se reconstruye continuamente a	Comprende que a partir de la investigación científica se construyen explicaciones sobre seres vivos, sistemas,	Físico - Químico	Cambios físicos y químicos de la materia (3)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



		Indagación		la materia. Explica la formación de moléculas a partir de fuerzas electrostáticas. Asocia cambios físicos con procesos reversibles y los cambios químicos con procesos irreversibles.	través de la investigación, respondiendo a momentos históricos. Diseña y evalúa procedimientos experimentales en contextos naturales y ambientales; además, comunica resultados que permiten dar respuesta a preguntas e hipótesis.	procesos y fenómenos naturales, incluyendo aquellos que tienen incidencia social, y que estas son susceptibles a cambiar con el tiempo y a ser evaluadas de acuerdo con la evidencia. Propone preguntas y explicaciones acerca de seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo los que tienen incidencia social, a partir de la información científica disponible. Evalúa y propone procedimientos experimentales apropiados para responder preguntas e hipótesis, según		
--	--	------------	--	--	---	--	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



						el fenómeno estudiado, en una situación problema referida a contextos naturales y ambientales. Reconoce y diseña instrumentos y formatos adecuados para la recolección, sistematización y análisis de datos. Utiliza diversas formas de representación para comunicar los resultados y plantear conclusiones derivadas de una investigación científica, referida a contextos naturales y ambientales.		
--	--	--	--	--	--	--	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico	Diferencia entre los cambios físicos y los químicos que sufre la materia.	Reconocer cuándo ocurre un cambio físico y un cambio químico a partir de la definición que se tiene de ambos conceptos.	Leer la teoría que hace referencia a cambios físicos y químicos: buscar ejemplos de dichos cambios en la vida cotidiana.	https://es.educaplay.com/es/recursoseducativos/892262/cambios_fisicos_y_quimicos.htm
Explicación de fenómenos	Explica cómo ocurren los cambios físicos y químicos cuando se producen variaciones en la temperatura y la presión.	Explicar cómo ocurre un cambio físico y cómo se diferencia de uno químico cuando se varía la temperatura de la sustancia que se está observando.	Ver videos donde se muestren cambios físicos y químicos que sufre la materia cuando se varía la presión y la temperatura.	http://www.quimicaweb.net/grupo_trabajo_fyq3/tema6/actividades/cam_nat.htm
Indagación	"Determina si los resultados de un experimento corresponden a un cambio físico o químico de la materia. Analiza y propone situaciones donde se presentan cambios físicos y químicos de la materia."	"Proponer experimentos donde se evidencie un cambio químico y uno físico. Analizar en qué situaciones se presenta un cambio físico o uno químico a partir de la observación de una situación problema."	"Buscar pequeños experimentos donde se evidencie un cambio físico y un cambio químico. Hacer pequeños test donde se pida reconocer un cambio químico y un cambio físico cuando se cambia la temperatura de la sustancia."	https://lamateriaopj.weebly.com/cambios-fisicos-y-quimicos.html



C. NATURALES GRADO 5°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
2	Explico las funciones de los seres vivos a partir de las relaciones entre diferentes sistemas de órganos.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Comprende que en los seres humanos (y en muchos otros animales) la nutrición involucra el funcionamiento integrado de un conjunto de sistemas de órganos: digestivo, respiratorio y circulatorio. (DBA 4)	Reconoce las funciones de los órganos del sistema digestivo y los relaciona con su función en el sistema. Explica el camino que siguen los alimentos en el organismo y los cambios que sufren durante el proceso de digestión desde que son ingeridos hasta que los nutrientes llegan a las células. Relaciona las características de los órganos del sistema digestivo (tipos de dientes, características de intestinos y estómagos) de diferentes organismos con los tipos de alimento que consumen	Reconoce, compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con sus características. Reconoce y establece las interacciones que ocurren dentro o entre estructuras, sistemas o ciclos asociados a los seres vivos, a los objetos inertes o al entorno. Explica cómo ocurren algunos fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales a partir de las relaciones causales que se establecen en las leyes, teorías,	Identifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con su estructura, función, uso u otra característica dada. Compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales u objetos de acuerdo con un conjunto de criterios. Reconoce las leyes, teorías, modelos y conceptos que permiten realizar inferencias respecto a los fenómenos que ocurren en una situación	Vivo	Sistema digestivo (4)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



					modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental.	problema. Establece relaciones entre las variables que definen la dinámica de un sistema o las partes de una estructura, para hacer inferencias. Explica fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales, a partir de las relaciones causales establecidas en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental,		
--	--	--	--	--	---	--	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



PLAN DE MEJORAMIENTO				
COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico Explicación de fenómenos Indagación	Reconoce los sistemas del cuerpo humano y su importancia para realizar todas las funciones vitales de los seres vivos. Explica las funciones de los seres vivos a partir de las relaciones entre diferentes sistemas de órganos: digestivo, excretor, nervioso, óseo, reproductor y endocrino. Plantea el funcionamiento del cuerpo y el de sus compañeros a partir del conocimiento sobre los sistemas.	Señalar los diferentes mecanismos que realizan los sistemas para cumplir con todas las funciones necesarias para sobrevivir. Describir el funcionamiento del cuerpo humano de acuerdo con la función que cumple cada sistema (digestivo, excretor, nervioso, óseo, reproductor y endocrino). Proponer explicaciones sobre cómo se relacionan los sistemas para que el cuerpo humano pueda funcionar adecuadamente.	"Repasar la estructura y función de los sistemas digestivo, excretor, nervioso, óseo, reproductor y endocrino. Elaborar un mapa conceptual donde se estructuren los conocimientos sobre los sistemas digestivo, nervioso, óseo, reproductor y endocrino." Elaborar un escrito donde exprese el funcionamiento del cuerpo humano a partir de la tarea que cumple cada sistema: digestivo, excretor, nervioso, óseo, reproductor y endocrino. "Recolectar información sobre cómo es la función de los sistemas del cuerpo humano y realizar una explicación del funcionamiento del cuerpo humano de acuerdo con esta información. Diseñar un modelo que explique la estructura y funcionamiento de algunos de los sistemas."	http://www.profesorenlinea.cl/quinto/cienciasnaturales/aparatodigestivo.html

**C. NATURALES GRADO 5°**

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
2	Comprendo los efectos que tiene la temperatura en el ciclo del agua para el desarrollo del ecosistema.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Identifica los cambios de estado que sufre el agua en el ciclo natural de esta	Explica cómo es el comportamiento del agua en la atmósfera cuando hay variaciones en la temperatura.	Argumenta las afirmaciones sobre fenómenos, sistemas, estructuras y modelos que permiten analizar, interpretar, proponer y dar solución a una situación problema, además de la admisibilidad y de la aceptabilidad de estas propuestas de solución a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales. Comprende que el conocimiento científico es una construcción humana y social que se transforma y se reconstruye	Explica las funciones, propósitos y usos de un sistema, o partes del mismo, en la solución de una situación problema en contextos naturales y ambientales. Argumenta acerca de la admisibilidad y de la aceptabilidad de una afirmación a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales. Comprende que a partir de la investigación científica se	Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS)	Ciclo del agua y cambios de estado del agua en la atmósfera (CTS) (4)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



					continuamente a través de la investigación, respondiendo a momentos históricos. Diseña y evalúa procedimientos experimentales en contextos naturales y ambientales; además, comunica resultados que permiten dar respuesta a preguntas e hipótesis.	construyen explicaciones sobre seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo aquellos que tienen incidencia social, y que estas son susceptibles a cambiar con el tiempo y a ser evaluadas de acuerdo con la evidencia. Propone preguntas y explicaciones acerca de seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo los que tienen incidencia social, a partir de la información científica disponible. Evalúa y propone procedimientos experimentales		
--	--	--	--	--	---	---	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



						apropiados para responder preguntas e hipótesis, según el fenómeno estudiado, en una situación problema referida a contextos naturales y ambientales. Reconoce y diseña instrumentos y formatos adecuados para la recolección, sistematización y análisis de datos. Utiliza diversas formas de representación para comunicar los resultados y plantear conclusiones derivadas de una investigación científica, referida a contextos naturales y ambientales		
--	--	--	--	--	--	--	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico	Clasifica los estados de la materia observando el ejemplo claro del agua en la naturaleza.	Reconocer la forma y características de cada estado de la materia, para poder clasificar su cambio de estado de acuerdo con la modificación de la temperatura	Leer y comprender cada estado de la materia para poder diferenciarlo con facilidad en la cotidianidad, entendiendo las variaciones por la temperatura.	http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL002315.pdf
Explicación de fenómenos	Explica cómo interviene la temperatura en los cambios de estado del agua, de acuerdo con su aumento o disminución entendiendo fenómenos como la lluvia o la congelación de los polos.	Evidenciar las condiciones propicias para un cambio de estado del agua, y entender su importancia en diferentes campos como la agricultura.	Ver vídeos que muestren cómo es el ciclo del agua y el porqué de su importancia para la vida y subsistencia del planeta Tierra.	https://www.youtube.com/embed/9LVXk0sFauM
Indagación	Analiza los mecanismos por los cuales el agua se condensa en las nubes y cambia de estado, y propone el desenlace tras una variación de temperatura del agua.	Proponer criterios para clasificar cada estado de la materia con el fin de tener claridad sobre ellos, y agrupar sustancias semejantes a cada estado.	Buscar experimentos simples que permitan evidenciar el cambio de estado del agua, asemejándose al ciclo natural de la misma, para comprender la incidencia de la temperatura sobre ella.	https://www.significados.com/ciclo-del-agua/

C. NATURALES GRADO 5°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
	Explico las funciones de los seres vivos a	Uso comprensivo del conocimiento	Comprende que en los seres humanos (y en	Reconoce las funciones de los órganos del	Reconoce, compara y clasifica seres	Identifica seres vivos, entornos, sistemas,	Vivo	Sistema circulatorio (5)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



3	partir de las relaciones entre diferentes sistemas de órganos.	científico. Explicación de fenómenos. Indagación	muchos otros animales) la nutrición involucra el funcionamiento integrado de un conjunto de sistemas de órganos: digestivo, respiratorio y circulatorio. (DBA 4)	sistema circulatorio y los relaciona con su función en el sistema. Explica por qué cuando se hace ejercicio físico aumentan tanto la frecuencia cardíaca como la respiratoria y vincula la explicación con los procesos de obtención de energía de las células.	vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con sus características. Reconoce y establece las interacciones que ocurren dentro o entre estructuras, sistemas o ciclos asociados a los seres vivos, a los objetos inertes o al entorno. Explica cómo ocurren algunos fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales a partir de las relaciones causales que se establecen en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental.	materiales y objetos de acuerdo con su estructura, función, uso u otra característica dada. Compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales u objetos de acuerdo con un conjunto de criterios. Reconoce las leyes, teorías, modelos y conceptos que permiten realizar inferencias respecto a los fenómenos que ocurren en una situación problema. Establece relaciones entre las variables que definen la dinámica de un sistema o las partes de una estructura, para hacer		
---	--	---	--	---	--	---	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



						inferencias. Explica fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales, a partir de las relaciones causales establecidas en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental,		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico Explicación de fenómenos Indagación	Reconoce los sistemas del cuerpo humano y su importancia para realizar todas las funciones vitales de los seres vivos. Explica las funciones de los seres vivos a partir de las relaciones entre diferentes sistemas de órganos: respiratorio, circulatorio y excretor.	Señalar los diferentes mecanismos que realizan los sistemas para cumplir con todas las funciones necesarias para sobrevivir. Describir el funcionamiento del cuerpo humano de acuerdo con la función que cumple cada sistema (respiratorio,	"Repasar la fisiología y anatomía de los sistemas circulatorio y excretor. Elaborar un mapa conceptual donde se estructuren los conocimientos sobre los sistemas." Elaborar un escrito donde se exprese el funcionamiento del cuerpo humano a partir de la labor que cumple cada	http://recursos.cnice.mec.es/biosfera/alumno/3ESO/aparato_circulatorio/actividades.htm http://www.profesorenlinea.cl/Ciencias/SistemaCirculatorio.htm https://www.youtube.com/embed/nsSg4Eq3LE0



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



	Plantea el funcionamiento del cuerpo a partir del conocimiento sobre los sistemas.	circulatorio y excretor). Proponer explicaciones sobre cómo se relacionan los sistemas para que el cuerpo humano pueda funcionar adecuadamente.	sistema. "Recolectar información sobre cómo es la función de los sistemas del cuerpo humano y realizar una explicación del funcionamiento del cuerpo humano de acuerdo con esta información. Diseñar un modelo que explique la estructura y funcionamiento de algunos de los sistemas."	
--	--	--	---	--

C. NATURALES GRADO 5°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
3	Identifico y describo aparatos que generan energía luminosa, térmica y mecánica.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Comprende que la energía se transforma y reconoce diferentes máquinas que usan los cambios de energía para funcionar	Identifica la utilidad que prestan algunos aparatos eléctricos a partir de su aplicabilidad y funcionalidad.	Argumenta las afirmaciones sobre fenómenos, sistemas, estructuras y modelos que permiten analizar, interpretar, proponer y dar solución a una situación problema, además de la admisibilidad y de la aceptabilidad de estas	Explica las funciones, propósitos y usos de un sistema, o partes del mismo, en la solución de una situación problema en contextos naturales y ambientales. Argumenta acerca de la	Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS)	La utilidad de los aparatos eléctricos (CTS) (5)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



					propuestas de solución a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales. Comprende que el conocimiento científico es una construcción humana y social que se transforma y se reconstruye continuamente a través de la investigación, respondiendo a momentos históricos. Diseña y evalúa procedimientos experimentales en contextos naturales y ambientales; además, comunica resultados que permiten dar respuesta a preguntas e hipótesis.	admisibilidad y de la aceptabilidad de una afirmación a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales. Comprende que a partir de la investigación científica se construyen explicaciones sobre seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo aquellos que tienen incidencia social, y que estas son susceptibles a cambiar con el tiempo y a ser evaluadas de acuerdo con la evidencia. Propone preguntas y explicaciones		
--	--	--	--	--	---	---	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



						acerca de seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo los que tienen incidencia social, a partir de la información científica disponible. Evalúa y propone procedimientos experimentales apropiados para responder preguntas e hipótesis, según el fenómeno estudiado, en una situación problema referida a contextos naturales y ambientales. Reconoce y diseña instrumentos y formatos adecuados para la recolección, sistematización y análisis de datos.		
--	--	--	--	--	--	---	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



						Utiliza diversas formas de representación para comunicar los resultados y plantear conclusiones derivadas de una investigación científica, referida a contextos naturales y ambientales		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico	Reconoce la utilidad, funcionalidad y beneficios que prestan los aparatos eléctricos y/o circuitos básicos, como los electrodomésticos y la iluminación del hogar.	"Reconocer las conversiones de energía presentes en diferentes dispositivos eléctricos.	Escribir las relaciones entre necesidades, entretenimientos o hábitos con aparatos eléctricos de uso frecuente.	Cibergrafía: chrome-extension://efaidnbmninnibpcajpcglclefindmkaj/ https://contenidosparaaprender.colombiaaprendede.edu.co/G_2/S/SM/SM_S_G02_U03_L03.pdf
Explicación de fenómenos	Argumenta el uso de un aparato o circuito eléctrico para un propósito o fin y explica los beneficios obtenidos con ellos.	Identificar el uso de un aparato eléctrico usado en el hogar, el colegio o la comunidad y los beneficios a causa de él."	Explicar en clase para qué se utilizan algunos aparatos eléctricos utilizados en casa.	https://www.youtube.com/embed/R7vY9HjLWBc?si=eGgTE06jFd_HCM-U https://www.youtube.com/embed/GvsEGR-LdYc?si=LTq5fwsT4DRDgtZh https://www.youtube.com/embed/r9v1J2_qLbA?si=AQeI_cJHbRCxCtyz https://www.youtube.com/embed/rrOXB9uluBs?si=DRmc_7zPjvaffOTt https://www.youtube.com/embed/cvuANbcfmlM?si=h9VEV5q5dhrBQG5s https://www.youtube.com/embed/WDahieUyT
Indagación	Investiga el funcionamiento y aplicación de aparatos eléctricos y circuitos básicos y los cambios sociales generados por	Explicar la utilidad de diferentes aparatos eléctricos usados y argumentar los beneficios de dichos aparatos en la sociedad.	Ver vídeos que muestren para que se utilizan diversos aparatos eléctricos y los beneficios de ellos.	



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



	ellos.	Descubrir el funcionamiento de aparatos eléctricos y circuitos básicos usados en la cotidianidad.		Oc?si=Y_4vb9Pf0bKNSQMC
--	--------	---	--	------------------------

C. NATURALES GRADO 5°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
3	Propongo y verifico diferentes métodos de separación de mezclas.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Identifica y compara los métodos de separación de mezclas.	Asocia los procesos de separación de mezclas con el concepto de compuesto puro y mezcla. Identifica el proceso de separación adecuado para separar una determinada mezcla.	Reconoce, compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con sus características. Reconoce y establece las interacciones que ocurren dentro o entre estructuras, sistemas o ciclos asociados a los seres vivos, a los objetos inertes o al entorno. Explica cómo ocurren algunos fenómenos asociados a las ciencias naturales	Identifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con su estructura, función, uso u otra característica dada. Compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales u objetos de acuerdo con un conjunto de criterios. Reconoce las leyes, teorías, modelos y conceptos que	Químico	Métodos de separación de mezclas (6)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



					y situaciones o problemáticas ambientales a partir de las relaciones causales que se establecen en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental.	permiten realizar inferencias respecto a los fenómenos que ocurren en una situación problema. Establece relaciones entre las variables que definen la dinámica de un sistema o las partes de una estructura, para hacer inferencias. Explica fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales, a partir de las relaciones causales establecidas en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental,		
--	--	--	--	--	--	--	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico	Reconoce cada método de separación de mezclas según el tipo de mezcla que se vaya a separar, ya sea homogénea o heterogénea.	Identificar montajes de los diferentes métodos de separación, reconociendo el principio de funcionalidad de cada método estudiado.	"Buscar ejemplos en el hogar y en la vida cotidiana sobre mezclas homogéneas y heterogéneas.	http://www.edu.xunta.gal/centros/iespolitecnico vigo/system/files/TEMA+3+LA+MATERIA.pdf https://www.youtube.com/embed/EO2DrBuNi-o
Explicación de fenómenos	Explica los mecanismos por medio de los cuales se lleva a cabo la separación de las mezclas, entendiendo el proceso físico-químico detrás de cada método de separación.	Enumerar y describir las características que tiene cada método de separación caracterizando las mezclas que pueden separarse por dichos métodos.	Hacer dibujos esquemáticos que le permitan reconocer los diferentes métodos de separación de mezclas existentes."	
Indagación	"Determina los métodos de separación más apropiados para cada mezcla preestablecida.	Proponer criterios que permitan clasificar los métodos de separación de mezclas, según el tipo de estas.	Debatir con los compañeros acerca de los métodos de separación de mezclas usados en la vida cotidiana, compartiendo experiencias y enumerando diferentes mezclas a las cuales se pueda estar expuesto.	
	Propone y predice los resultados de un método de separación determinado."		"Consultar detalladamente sobre los métodos de separación de mezclas. Buscar algunos usos alternativos para dichos métodos de separación. Generar experimentos de mezclado y separación de las mezclas."	



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



C. NATURALES GRADO 5°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
3	Identifico y establezco las aplicaciones de los circuitos eléctricos en el desarrollo tecnológico.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Reconoce la presencia de circuitos eléctricos básicos en el desarrollo tecnológico y su utilización.	Identifica y establece las aplicaciones de los circuitos eléctricos en el desarrollo tecnológico y su influencia en la sociedad.	Argumenta las afirmaciones sobre fenómenos, sistemas, estructuras y modelos que permiten analizar, interpretar, proponer y dar solución a una situación problema, además de la admisibilidad y de la aceptabilidad de estas propuestas de solución a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales. Comprende que el conocimiento científico es una construcción humana y social que se transforma y se reconstruye	Explica las funciones, propósitos y usos de un sistema, o partes del mismo, en la solución de una situación problema en contextos naturales y ambientales. Argumenta acerca de la admisibilidad y de la aceptabilidad de una afirmación a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales. Comprende que a partir de la investigación científica se	Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS)	Aplicaciones de los circuitos eléctricos (CTS) (6)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



					continuamente a través de la investigación, respondiendo a momentos históricos. Diseña y evalúa procedimientos experimentales en contextos naturales y ambientales; además, comunica resultados que permiten dar respuesta a preguntas e hipótesis	construyen explicaciones sobre seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo aquellos que tienen incidencia social, y que estas son susceptibles a cambiar con el tiempo y a ser evaluadas de acuerdo con la evidencia. Propone preguntas y explicaciones acerca de seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo los que tienen incidencia social, a partir de la información científica disponible. Evalúa y propone procedimientos experimentales		
--	--	--	--	--	--	---	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



						apropiados para responder preguntas e hipótesis, según el fenómeno estudiado, en una situación problema referida a contextos naturales y ambientales. Reconoce y diseña instrumentos y formatos adecuados para la recolección, sistematización y análisis de datos. Utiliza diversas formas de representación para comunicar los resultados y plantear conclusiones derivadas de una investigación científica, referida a contextos naturales y ambientales		
--	--	--	--	--	--	--	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico	Identifica las aplicaciones de los circuitos eléctricos en el desarrollo de la tecnología.	Identificar las principales aplicaciones que tienen los circuitos eléctricos en el desarrollo de la tecnología.	Consultar sobre las aplicaciones de los circuitos eléctricos en el desarrollo de la tecnología.	https://www.youtube.com/embed/kHKHMqIFoFw
Explicación de fenómenos	Argumenta cómo los circuitos eléctricos han ayudado al desarrollo de la tecnología y a mejorar la calidad de vida de las personas.	Explicar cómo los circuitos eléctricos han ayudado a mejorar la calidad de vida de las personas y en el avance de la ciencia y la tecnología.	Ver videos donde se muestre la importancia de los circuitos eléctricos en el desarrollo de la tecnología y en mejorar la vida de las personas.	
Indagación	"Analiza cómo los circuitos eléctricos han aportado en los avances tecnológicos. Propone usos alternativos para circuitos eléctricos que poseen algunos equipos electrónicos de uso cotidiano."	"Analizar cómo algunos circuitos eléctricos que hacen parte de equipos eléctricos han aportado en los avances tecnológicos que se tienen hoy en día. Proponer usos alternativos para algunos circuitos eléctricos presentes en equipos electrónicos de uso cotidiano, como por ejemplo el celular."	"Leer o consultar sobre algunos circuitos eléctricos que estén presentes en equipos de uso cotidiano como televisores, celulares, equipos de sonido y cómo estos han aportado al desarrollo de la tecnología y la calidad de vida de las personas. Buscar algunos usos alternativos para los circuitos eléctricos que tienen algunos equipos electrónicos del hogar, por ejemplo los que se encuentran en el televisor, en el computador, en la licuadora, etc."	



C. NATURALES GRADO 5°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
4	Explico las funciones de los seres vivos a partir de las relaciones entre diferentes sistemas de órganos.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Comprende que en los seres humanos (y en muchos otros animales) la nutrición involucra el funcionamiento integrado de un conjunto de sistemas de órganos: digestivo, respiratorio y circulatorio. (DBA 4)	Reconoce las funciones de los órganos del sistema respiratorio y los relaciona con su función en el sistema. Explica el intercambio gaseoso que ocurre en los alvéolos pulmonares, entre la sangre y el aire, y lo relaciona con los procesos de obtención de energía de las células. Explica por qué cuando se hace ejercicio físico aumentan tanto la frecuencia cardíaca como la respiratoria y vincula la explicación con los procesos de obtención de energía de las células.	Reconoce, compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con sus características. Reconoce y establece las interacciones que ocurren dentro o entre estructuras, sistemas o ciclos asociados a los seres vivos, a los objetos inertes o al entorno. Explica cómo ocurren algunos fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales a partir de las relaciones causales que se establecen en las leyes, teorías,	Identifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con su estructura, función, uso u otra característica dada. Compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales u objetos de acuerdo con un conjunto de criterios. Reconoce las leyes, teorías, modelos y conceptos que permiten realizar inferencias respecto a los fenómenos que ocurren en una situación	vivo	Sistema respiratorio (7)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



					modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental.	problema. Establece relaciones entre las variables que definen la dinámica de un sistema o las partes de una estructura, para hacer inferencias. Explica fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales, a partir de las relaciones causales establecidas en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental,		
--	--	--	--	--	--	--	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico Explicación de fenómenos Indagación	Reconoce los sistemas del cuerpo humano y su importancia para realizar todas las funciones vitales de los seres vivos. Explica las funciones de los seres vivos a partir de las relaciones entre diferentes sistemas de órganos: sistema respiratorio, digestivo, excretor, nervioso, óseo, reproductor y endocrino. Plantea el funcionamiento del cuerpo a partir del conocimiento sobre los sistemas.	Señalar los diferentes mecanismos que realizan los sistemas para cumplir con todas las funciones necesarias para sobrevivir. Describir el funcionamiento del cuerpo humano de acuerdo con la función que cumple cada sistema (digestivo, excretor, nervioso, óseo, reproductor y endocrino). Proponer explicaciones sobre cómo se relacionan los sistemas para que el cuerpo humano pueda funcionar adecuadamente.	"Repasar la estructura y función de los sistemas respiratorio, digestivo, excretor, nervioso, óseo, reproductor y endocrino. Elaborar un mapa conceptual donde se estructuren los conocimientos sobre los sistemas respiratorio, nervioso, óseo, reproductor y endocrino." Elaborar un escrito donde exprese el funcionamiento del cuerpo humano a partir de la tarea que cumple cada sistema: respiratorio, digestivo, excretor, nervioso, óseo, reproductor y endocrino. "Recolectar información sobre cómo es la función de los sistemas del cuerpo humano y realizar una explicación del funcionamiento de este de acuerdo con esta información. Diseñar un modelo que explique la estructura y funcionamiento de algunos de los sistemas."	https://www.youtube.com/embed/R_WcX4Jx0rM https://www.youtube.com/embed/xt7_m6nNthE http://www.profesorenlinea.cl/Ciencias/SistemaRespiratorio.htm



C. NATURALES GRADO 5°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
4	Reconozco la aplicación de los métodos de separación de mezclas en la vida cotidiana.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Comprende la importancia de realizar la separación en la fuente de residuos sólidos	Entiende la separación de residuos sólidos como alternativa para mitigar la contaminación ambiental. Clasifica los residuos sólidos según su proceso de degradación.	Argumenta las afirmaciones sobre fenómenos, sistemas, estructuras y modelos que permiten analizar, interpretar, proponer y dar solución a una situación problema, además de la admisibilidad y de la aceptabilidad de estas propuestas de solución a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales. Comprende que el conocimiento científico es una construcción humana y social que se transforma y se reconstruye	Explica las funciones, propósitos y usos de un sistema, o partes del mismo, en la solución de una situación problema en contextos naturales y ambientales. Argumenta acerca de la admisibilidad y de la aceptabilidad de una afirmación a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales. Comprende que a partir de la investigación científica se	Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS)	Separación de residuos sólidos (CTS) (7)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



					continuamente a través de la investigación, respondiendo a momentos históricos. Diseña y evalúa procedimientos experimentales en contextos naturales y ambientales; además, comunica resultados que permiten dar respuesta a preguntas e hipótesis	construyen explicaciones sobre seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo aquellos que tienen incidencia social, y que estas son susceptibles a cambiar con el tiempo y a ser evaluadas de acuerdo con la evidencia. Propone preguntas y explicaciones acerca de seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo los que tienen incidencia social, a partir de la información científica disponible. Evalúa y propone procedimientos experimentales		
--	--	--	--	--	--	---	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



						apropiados para responder preguntas e hipótesis, según el fenómeno estudiado, en una situación problema referida a contextos naturales y ambientales. Reconoce y diseña instrumentos y formatos adecuados para la recolección, sistematización y análisis de datos. Utiliza diversas formas de representación para comunicar los resultados y plantear conclusiones derivadas de una investigación científica, referida a contextos naturales y ambientales		
--	--	--	--	--	--	--	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico Explicación de fenómenos Indagación	Reconoce los tipos de residuos que genera el ser humano, diferenciándolos entre orgánicos e inorgánicos. Explica la importancia de la separación de residuos orgánicos e inorgánicos para el beneficio del ser humano y del medio ambiente. Analiza cómo la separación de residuos sólidos ha aportado beneficios al ser humano, propone el uso del reciclaje como principal alternativa para mitigar el impacto ecológico negativo.	Identificar las principales aplicaciones que tiene el reciclaje de materiales. Criticar y cuestionar la producción masiva de desechos que genera el ser humano en el ambiente, y la poca intervención y prevención que se tiene al respecto. Aclarar la importancia de la separación de residuos y su posterior reciclaje, como metodología para mitigar el impacto ambiental generado por el ser humano	Leer acerca de la importancia del reciclaje y el impacto positivo que ha tenido esta acción en el ambiente. "Ver videos donde expliquen con mayor claridad los métodos que se tienen actualmente para reciclar. Fomentar esta práctica entre los compañeros de estudio." Aplicar las metodologías de reciclaje aprendidas en el entorno diario, separando correctamente los desechos producidos en el hogar.	https://archivo.minambiente.gov.co/index.php/noticias-minambiente/4595-gobierno-unifica-el-codigo-de-colores-para-la-separacion-de-residuos-en-la-fuente-a-nivel-nacional https://oab.ambientebogota.gov.co/conoce-los-nuevos-colores-para-la-separacion-de-basuras-que-regiran-desde-2021/

C. NATURALES GRADO 5°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
	Establezco relaciones entre mareas, corrientes marinas,	Uso comprensivo del conocimiento científico.	Describe las características físicas de la Tierra y reconoce su estructura.	Reconoce la estructura interna y externa de la Tierra y las diferencia de acuerdo con sus	Reconoce, compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas,	Identifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de	Físico	Características físicas de la Tierra (8)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



4	movimiento de placas tectónicas, formas del paisaje y relieve, y las fuerzas que los generan.	Explicación de fenómenos. Indagación		características. Reconoce qué dinámicas ocurren entre diferentes capas y asocia algunos fenómenos con esta actividad.	materiales y objetos de acuerdo con sus características. Reconoce y establece las interacciones que ocurren dentro o entre estructuras, sistemas o ciclos asociados a los seres vivos, a los objetos inertes o al entorno. Explica cómo ocurren algunos fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales a partir de las relaciones causales que se establecen en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental	acuerdo con su estructura, función, uso u otra característica dada. Compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales u objetos de acuerdo con un conjunto de criterios. Reconoce las leyes, teorías, modelos y conceptos que permiten realizar inferencias respecto a los fenómenos que ocurren en una situación problema. Establece relaciones entre las variables que definen la dinámica de un sistema o las partes de una estructura, para hacer inferencias.		
---	---	---	--	--	---	---	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



						Explica fenómenos asociados a las ciencias naturales y situaciones o problemáticas ambientales, a partir de las relaciones causales establecidas en las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales y de la dimensión ambiental,		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico	Identifica y enuncia las diferentes capas de la Tierra.	Reconocer y enunciar las diferentes capas de la Tierra.	Buscar imágenes y diagramas donde se muestren las capas de la Tierra.	Teoría: https://www.portaleducativo.net/cuarto-basico/746/Estructura-interna-de-la-Tierra
Explicación de fenómenos	Propone a partir de representaciones gráficas cómo están distribuidas las capas de la Tierra.	Identificar las capas de la Tierra de acuerdo con la composición de la capa y la temperatura.	Hacer exposiciones y carteleras donde se presenten las capas de la Tierra y cómo son los movimientos que tienen estas.	Videos: https://www.youtube.com/embed/7rJNtvqnWcg
Indagación	Diferencia las capas de la Tierra de acuerdo con sus características.	Proponer cómo están distribuidas las capas de la Tierra.	Hacer talleres de reconocimiento de las capas de la Tierra	

**C. NATURALES GRADO 5°**

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
4	Establezco relaciones entre microorganismos y salud.	Uso comprensivo del conocimiento científico. Explicación de fenómenos. Indagación	Comprende la relación que existe entre los microorganismos y algunas enfermedades.	Identifica los beneficios y perjuicios de los microorganismos para la humanidad y cómo por medio de las vacunas se pueden prevenir algunas enfermedades.	Argumenta las afirmaciones sobre fenómenos, sistemas, estructuras y modelos que permiten analizar, interpretar, proponer y dar solución a una situación problema, además de la admisibilidad y de la aceptabilidad de estas propuestas de solución a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales. Comprende que el conocimiento científico es una construcción humana y social que se transforma y se reconstruye	Argumenta acerca de la admisibilidad y de la aceptabilidad de una afirmación a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales. Comprende que a partir de la investigación científica se construyen explicaciones sobre seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo aquellos que tienen incidencia social, y que estas son susceptibles a	Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS)	Prevención de enfermedades: los microorganismos y las vacunas (CTS) (8)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



					continuamente a través de la investigación, respondiendo a momentos históricos. Diseña y evalúa procedimientos experimentales en contextos naturales y ambientales; además, comunica resultados que permiten dar respuesta a preguntas e hipótesis	cambiar con el tiempo y a ser evaluadas de acuerdo con la evidencia. Propone preguntas y explicaciones acerca de seres vivos, sistemas, procesos y fenómenos naturales, incluyendo los que tienen incidencia social, a partir de la información científica disponible. Evalúa y propone procedimientos experimentales apropiados para responder preguntas e hipótesis, según el fenómeno estudiado, en una situación problema referida a contextos naturales y ambientales. Reconoce y		
--	--	--	--	--	--	--	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2024

"trabajar juntos hacia una visión común"



						diseña instrumentos y formatos adecuados para la recolección, sistematización y análisis de datos. Utiliza diversas formas de representación para comunicar los resultados y plantear conclusiones derivadas de una investigación científica, referida a contextos naturales y ambientales		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Uso comprensivo del conocimiento científico Explicación de fenómenos	Identifica los beneficios y los perjuicios de los microorganismos para la salud de los seres humanos. Establece la relación que existe entre los microorganismos y algunas	Reconocer los beneficios que trae para los seres humanos la utilización de ciertos microorganismos que pertenecen a las bacterias y los hongos, además de las enfermedades que pueden ocasionar estos	"Realizar un escrito sobre los microorganismos y su influencia en la salud de los seres humanos. Leer sobre la relación que existe entre los microorganismos y algunas enfermedades."	https://www.youtube.com/watch?v=_OUIsRjrGI4 https://www.youtube.com/watch?v=FbdV9omeN64 http://es.slideshare.net/ttBrendacastaneda/higiene-personal-del-nio



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2024

“trabajar juntos hacia una visión común”



Indagación	enfermedades infecciosas. Propone acciones de cuidado y preservación de la salud respecto al impacto que tienen los microorganismos en la vida diaria.	diminutos seres vivos. Relacionar algunas enfermedades con microorganismos como las bacterias, protozoos y algunos hongos y explicar cómo estos seres diminutos alteran la salud humana. Implementar hábitos de higiene que permitan prevenir enfermedades ocasionadas por microorganismos y compartir con los compañeros estos hábitos para que ellos también sean unas personas sanas.	Investigar sobre diferentes infecciones causadas por protozoos, bacterias y hongos y explicar a padres y compañeros cómo aquellas pueden alterar la salud produciendo enfermedades. "Establecer una relación entre los hábitos de higiene y la salud de las personas, y explicar por qué estos hábitos ayudan a prevenir muchas enfermedades infecciosas. Elaborar una lista de tareas que se deben hacer diariamente para evitar contagiarse con una enfermedad ocasionada por algún microorganismo."	
------------	--	---	---	--