

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DE MEDELLÍN.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA CATALINA DE SIENA

PLAN DE ÁREA:

Ciencias Naturales y Educación Ambiental

NOMBRE DE DOCENTES:

**Juan Carlos Zapata
Sulbed Yepes Escobar
Obeymar Santana Caldas
María Eugenia Guzmán**

Año: 2021

MEDELLIN

MISIÓN

La institución educativa santa catalina de siena, de carácter oficial, forma seres integrales desde la sana convivencia, el respeto por la diversidad, la equidad y la construcción flexible e incluyente de un proyecto de vida, brindando herramientas para que continúen con su proceso de formación y contribuyan al desarrollo social.

VISIÓN

Para el 2022 la I E Santa Catalina de Siena tendrá un proyecto educativo basado en la heterogeneidad, el manejo de una lengua extranjera, la investigación y la implementación de una media técnica, formando seres competentes con proyectos de vida sustentados en la autonomía, la felicidad, el respeto y el asertividad.

CONTENIDO

1. Identificación del área y del plantel

La INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA CATALINA DE SIENA, es una institución mixta y de carácter público, aprobada por la Secretaría de Educación Municipal de Medellín, mediante la Resolución 10030 del 11 de octubre de 2013, para impartir enseñanza formal en los niveles de Educación Preescolar, Básica Primaria, Básica Secundaria, Media Académica y Media técnica laboral en organización de viajes, en jornada mañana continua y tarde continua.

El plantel está ubicado en la Calle 1 N° 29 – 300, barrio Poblado Comuna 14, Núcleo Educativo del Municipio de Medellín, Departamento de Antioquia, Colombia, teléfonos 354 1437, No. de identificación del DANE 105001002716, NIT 9007070 80-1.

Como Institución Educativa pública encaminamos nuestra labor hacia el logro de una educación con calidad en el marco de una atención integral, desde un enfoque diferencial, de inclusión social y con perspectiva de derechos a niños, niñas y adolescentes.

Nuestra labor docente en el área de ciencias naturales y educación ambiental es para todos, el cual propone el desarrollo de conocimientos, habilidades para identificar la importancia a nivel teórico-práctico y experimental con nuestros estudiantes, padres de familia y docentes que contribuyen de manera directa con el desarrollo del proyecto PRAES del medio ambiente, creando conciencia para evitar la problemática ambiental que se vive actualmente en el entorno, la ciudad y nuestro planeta, y además valores para formar a la persona de manera integral, vinculado al enfoque pedagógico desarrollista donde el estudiante es el centro del aprendizaje el cual parte de sus conocimientos previos adquiriendo un aprendizaje significativo, trabajo en grupo y colaborativo. Este derecho debe ser extensivo a todos los ciudadanos en tanto es condición esencial para la democracia y la igualdad de oportunidades.

CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN ESCOLAR.

Situación Socioeconómica:

Las familias que componen la institución, viven en hogares clasificados mayoritariamente en los estratos 2 y 3, ello corresponde al 77% de la población escolar, sin embargo, la ubicación del plantel cerca a sectores de estrato 5 y 6, permite que un 5% de estudiantes provenga de familias con mejores índices de calidad de vida. Cabe resaltar que el 15% de los escolares se encuentra ubicado en los estratos 0 y 1, lo cual indica que pertenecen a población en extrema pobreza, o en condición de desplazamiento.

3.4 Sectores de procedencia de los estudiantes:

La población escolar proviene de diferentes sectores del Poblado, especialmente, de los sectores: La Chacona, La Virgen, Loma los Parra. Los Balsos, la Y, los Gonzales, en donde se concentra la mayoría de los estudiantes. Un buen número de estudiantes se desplaza de lugares desde donde deben emplear transporte público o realizar grandes caminatas. Cabe resaltar que en el último año ha venido creciendo la población de la Olla, en un sector habitado en su mayoría por personas en condición de desplazamiento, venezolanos en situación de extrema pobreza y con viviendas carentes de los servicios públicos.

BARRIOS	PRIMARIA	SECUNDARIA	TOTAL	%
LA CHACONA	25			
LOS PARRAS	28	175		
LOS GONZALES	25	56		
LA Y.	25	34		
LA VIRGEN	18	50		
EL CHISPERO	10	46		
EL GARABATO	20	30		
EL HOYO	--	20		
LA OLLA	---	10		
VIZCAYA		2		
SAN LUCAS.	6	15		
ROBLEDO	---	1		

LOMA DEL INDIO	5	12		
BELÉN	1	2		
BUENOS AIRES	--	9		
BARRIO COLOMBIA	2	---		

3.5 Población en condición de desplazamiento.

Existe 1% de estudiantes pertenecientes a familias en condición de desplazamiento, quienes reciben apoyo y acompañamiento del gobierno local, con programas de alimentación escolar y subsidios como “Mas Familias en Acción”, generalmente su desplazamiento obedece a fenómenos relacionados con la violencia producida por el conflicto por posesión de tierras, que vive en el país.

Aunque el porcentaje de estudiantes en esta condición es menor, preocupa la situación familiar que viven estos niños y niñas debido al desarraigo de sus sitios de origen, a las dificultades para incorporarse a la dinámica social de la ciudad y a que generalmente sus familias se ubican en los barrios subnormales carentes de los mínimos servicios públicos, o viven en estrato 6 y no pueden tener las comodidades de los patrones de sus padres y quedan reducidos a una habitación, lo cual afecta su rendimiento académico e incrementa los factores de riesgo hacia las problemáticas juveniles.

4 Población perteneciente a grupos étnicos.

Existe poca presencia de estudiantes pertenecientes a grupos étnicos debido a que esta población está asentada en sectores de la Comuna 14 alejados del plantel, sin embargo, se evidencian pocos afro descendientes, los cuales en su mayoría pertenecen a la Básica Primaria. Se requiere mayor impulso al proyecto curricular de afrocolombianidad con el fin de que la Comunidad Educativa valore y resignifique la diversidad étnica y cultural de la nación, evitando situaciones de rechazo y acoso escolar.

En el plantel se forman aproximadamente 1 estudiantes pertenecientes a población indígena, pero no se asume como tal.

5 Población con barreras para el aprendizaje y la participación

Atendiendo a la Constitución Política de Colombia y a la reglamentación vigente, en especial la Ley Estatutaria 1618 de 2013, que garantiza y asegura el ejercicio efectivo de los derechos de las personas con discapacidad, la institución organiza el servicio de apoyo pedagógico para la atención de los estudiantes con discapacidad y con capacidades o talentos excepcionales, en el marco de la educación inclusiva.

Tal como lo establece la ley, la institución adopta *medidas de inclusión, acción afirmativa y de ajustes razonables que buscan eliminar toda forma de discriminación por razón de discapacidad*, asegurando que todos los y las estudiantes tengan las mismas oportunidades y la posibilidad real y efectiva de acceder y participar en la vida escolar, mediante el fomento de una cultura de respeto a la diferencia.

En concordancia con los deberes de la Escuela, el Estado, la sociedad y la familia, se han establecido redes de apoyo que los comprometan a asumir la responsabilidad compartida de evitar y eliminar barreras actitudinales, sociales, culturales, físicas, arquitectónicas, de comunicación, y de cualquier otro tipo, que impidan la efectiva participación de las personas con discapacidad. En la actualidad se realiza trabajo interinstitucional e intersectorial con entidades gubernamentales y no gubernamentales, como: Secretaría de Educación de Medellín, Entorno protector, la UAI (Unidad de atención Integral), Secretaría de Salud, Secretaría de Inclusión Social, EPS, Cajas de Compensación Familiar y el apoyo de la Escuela de Ingenieros.

Se entiende como estudiantes con **Necesidades educativas especiales** “a aquellas personas con capacidades excepcionales, o con alguna discapacidad de orden sensorial, neurológico, cognitivo, comunicativo, psicológico o físico motriz, y que puede expresarse en diferentes etapas del aprendizaje” (Colombia Aprende).

Así mismo hace referencia “a aquellos estudiantes que presentan dificultades mayores que el resto para acceder a los aprendizajes que les corresponde para su edad o que presentan desfases con relación al currículo por diversas causas» (Tomado de: lineamientos de política para atención educativa a poblaciones vulnerables, Colombia aprende

De acuerdo con la definición del Ministerio de Educación Nacional se entiende por **estudiante con discapacidad** aquel que presenta un déficit que se refleja en las limitaciones de su desempeño dentro del contexto escolar, lo cual le representa una clara desventaja frente a los demás, debido a las barreras físicas, ambientales, culturales, comunicativas, lingüísticas y sociales que se encuentran en dicho entorno.

La discapacidad puede ser de **tipo sensorial** como sordera, hipoacusia, baja visión y sordo-ceguera, de **tipo motor o físico**, de **tipo cognitivo** como síndrome de Down u otras discapacidades caracterizadas por limitaciones significativas en el desarrollo intelectual y en la conducta adaptativa, o por presentar características que afectan su capacidad de comunicarse y de relacionarse como el síndrome de Asperger, el autismo y la discapacidad múltiple.

El autismo, es un trastorno de origen neurobiológico que da lugar a un curso diferente en el desarrollo de las áreas de comunicación verbal y no-verbal, las interacciones sociales y de la flexibilidad de la conducta y de los intereses

El síndrome o trastorno de Asperger es un trastorno mental que forma parte del espectro de trastornos autísticos. Se encuadra dentro de los trastornos generalizados del desarrollo (DSM-IV-Tr). Es un trastorno cerebral por el cual un niño no presenta ninguna discapacidad física o intelectual, tan sólo social. Tienen comportamientos extraños y mucha dificultad para relacionarse con los demás.

En cuanto a talentos, se entiende por estudiante con **capacidades o con talentos excepcionales** aquel que presenta una capacidad global que le permite obtener sobresalientes resultados en pruebas que miden la capacidad intelectual y los conocimientos generales, o un desempeño superior y precoz en un área específica.

Talentos Excepcionales Específicos

Las personas con talentos excepcionales específicos se diferencian del global particularmente en que esta categoría incluye a sujetos que presentan un desempeño superior y precocidad en un área específica del desarrollo. (Orientaciones para la atención educativa a estudiantes con capacidades o talentos excepcionales)

En este orden de ideas, la institución ofrece, acorde con los derechos fundamentales de los estudiantes, la atención de estudiantes en situación de discapacidad o talento excepcional. En la actualidad contamos con una prevalencia que detallamos de la siguiente manera:

6 Población en situación de discapacidad.

ACOSTA	BLANCO	BARBARA	DANIELIS	TV 3 27 30	3004508099
ARDILA	AGUIRRE	JHONNY		CL 20 SUR 27 206	3106759876
BALBIN	SALAZAR	ISABELLA		IND CL 26 39 95 APTO 103	2623825
CHICA	GUTIERREZ	SUSANA		IND CLLE 36 DS 166	3315231
CIFUENTES	GIL	ALEXANDRA		IND CALLE 9 A # 15 - 401	6055692
FIGUEROA	GONZALEZ	CRISTOPHER		IND TRANSV 2 # 30 - 04 INT 118	5049482
FLOREZ	DORADO	MATEO		KR 3 DA 8 47	31204780
FRANCO	CASTAÑEDA	SAMUEL		IND CL 34 # 34 C 41	2176647
GARCIA	GARCIA	JULIAN		IND CL 1 29 247	5801581
GAVIRIA	GALLEGO	TOMAS		IND KR 32 2 71	3217013
GIL	VELASQUEZ	EMERSON		IND CALLE 9 A # 15 - 401	2665767
GOMEZ	GAVIRIA	JUAN	JOSE	IND CALLE 1 SUR 3 29 - 275	3113571224
GOMEZ	LONDOÑO	MATIAS		IND CALLE 5 SUR # 13 - 195	2548777
GOMEZ	ZAPATA	AGUSTIN		IND CL 9 A 15 542	2681177
GONZALEZ	JARAMILLO	DAVID		CL 5 SUR 32 A 10	3127376

HADECHINE	LICONA	JERONIMO		IND CR 32 B # 5 SUR - 24	2687260 - 3123705833
HERNANDEZ	GUERRA	CRISTIAN		CL 9 A 15 401 IN 101	3523033
LOAIZA	RAMIREZ	DANIEL	ANGEL	IND CRR 29 AA # 3 B SUR 149	5843228
LONDOÑO	ARROYAVE	MATIAS		IND CALLE 12 SUR # 11 - 20	3212178
LONDOÑO	MESA	GERONIMO		IND CL 5 SUR 13 195 IN 116	3173190
MORENO	AGUILAR	MIGUEL	ANGEL	IND CALLE 1 # 29- 308 INTERIOR 303	5865956
MOSQUERA	MOSQUERA	LORENA		IND CL 108 FB 28AF 62	5700292
MURILLO	YEPES	DILAN		CL 9 A SUR 25 422	2686112 EXT 115
OSPINA	GOMEZ	KARINA		IND CL 9 A # 15 542 IN 104	5829284
RODRIGUEZ	ARANGO	EMMANUEL		IND CRR 30 # 2 - 70	3017088333
RUIZ	CARDONA	MATIAS		IND CL 9 A 15 429 IN 101	3116394
SALDARRIAGA		GREGORIO		IND CL 1 SUR 29 247 IN 184	2686236
SANTAMARI A	YEPES	MARIA	JOSE	CL 20 A 54 56	3012836378
TABORDA	GARCIA	JUAN	JOSE	IND CL 1 SUR # 29 - 247 188	3123410
TORRES	MONTOYA	MARIA	CELESTE	IND CL 5 SUR 32 506	2686187
URIBE	ALVAREZ	JERONIMO		CL 9 A 15 127	3110603
VILLADA	BUSTAMANT E	DAMIAN		IND CLL 1 A SUR N 29 D 02	3229533
VILLADA	RIOS	SAMUEL		IND CL 3 SUR 32 A 48	5813149
ZULUAGA	GAVIRIA	SUSANA		CL 1 SUR 29 247	2685707

7.1.2. Atención de estudiantes con necesidades educativas especiales.

“Todos aprendemos según nuestro propio ritmo y estilo, potencializando los aprendizajes.”

La Institución educativa tiene como eje fundamental de su enfoque pedagógico Desarrollista; Una de las estrategias para lograrlo es la aplicación de los principios del diseño universal, que busca favorecer a todos los y las estudiantes teniendo en cuenta los estilos y ritmos de aprendizaje.

Se parte del currículo general teniendo en cuenta habilidades, formación, siendo equitativa con los estudiantes que tienen dificultad de aprendizaje.

Es decir, se necesita flexibilizar el currículo Como:

-) Flexibilizando indicadores de desempeño
Ejemplo (Identifica oraciones simples, compuestas)
-) Flexibilizando la evaluación
(Lo puede realizar de manera oral, escrita, visual, kinestésica) respetando los estilos y ritmos de aprendizaje.
-) Flexibilizando las actividades según ritmo y estilo de aprendizaje.
(En mi planeación debo tener presente: diseño universal de aprendizaje: Múltiples de representación, Múltiples formas de expresión, Múltiples formas de compromiso)
-) Utilizando planes de apoyo con adaptaciones metodológicas según la diversidad del estudiante lo requiera. (Dependiendo del diagnóstico del estudiante)

Para tener en cuenta que un indicador de desempeño es flexible teniendo en cuenta la diversidad; debo tener presente

- ¿Los estándares y los conocimientos o contenidos y los indicadores de desempeño pueden ser comprendidos y alcanzados por TODOS los estudiantes?
- ¿Son transferibles - tienen aplicabilidad en la vida cotidiana, teniendo en cuenta el contexto y la edad de los estudiantes?
- ¿Se plantean con claridad indicadores que respondan a los aspectos conceptuales, procedimentales y actitudinales de la competencia?

El indicador de desempeño depende de la competencia, se tiene en cuenta el nivel de profundidad de acuerdo a la diversidad, dando accesibilidad al currículo, favorece la eliminación de barreras.

La educación es para todos, no hay una única manera de aprender... desde el horizonte institucional: Misión, Visión, principios y políticas institucionales queda claramente establecido que en la Institución Educativa Santa Catalina De Siena, se propende por la Educación Inclusiva, la cual busca garantizar el derecho a la educación, a la igualdad de oportunidades y a la participación de todos los niños, niñas y adolescentes que hacen parte de la comunidad educativa.

2 Introducción al área de ciencias naturales.

La enseñanza de las ciencias naturales en la INSTITUCION EDUCATIVA SANTA CATALINA DE SIENA busca formar un estudiante crítico, creativo, protagonista de su propio aprendizaje, donde el profesor sea un generador de valores, principios y actitudes en los alumnos y un posibilitador de los ambientes necesarios para la formación

del futuro ciudadano. Para lograr esto, la enseñanza de dicha área debe estar enmarcada dentro de diversas actividades que potencien la participación del alumno, lo involucren con su entorno y lo motiven para la búsqueda a las respuestas de sus propios interrogantes.

Teniendo en cuenta que el proceso educativo en el estudiante es centrado en las necesidades e intereses de quien aprende, deben organizarse actividades formativas a nivel individual, grupal y colectivas, que creen un ambiente de cordialidad en el aula, que favorezca el desarrollo humano integral y la adquisición y uso de las competencias de pensamiento científico, investigativa y bioética, a través de los contenidos de orden conceptual, procedimental y actitudinal. Para ello, se utilizan los métodos polémicos, de cambio conceptual y aprendizaje significativo y experimental, que involucren la utilización de las competencias, para alcanzar y superar las metas de calidad y los Estándares curriculares del área.

Se pretende con lo anterior potenciar la enseñanza de las ciencias naturales, según la ley general de educación, los lineamientos curriculares y la misión y la visión de la institución, para formar personas autónomas, tolerantes con un espíritu científico e investigativo, que aplique los conocimientos de los procesos físicos, químicos, biológicos, ecológicos y del mundo en la solución de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias, para contar con una teoría integral del universo, los seres vivos, los fenómenos y las leyes naturales; aplicando para ello los pasos del método científico y sacando conclusiones adecuadas de acuerdo a las circunstancias y a las experiencias.

Con la nueva planeación curricular, enfocada al mejoramiento de la calidad educativa de la institución, se busca beneficiar a todos los estudiantes; favoreciéndolos con el cambio metodológico en la enseñanza constructivista de las ciencias hacia la construcción de competencias en pro del cuidado del medio ambiente, de su vida y de su entorno.

6.1 Contexto

A manera diagnóstica, en la INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA CATALINA DE SIENA, Ubicada en el Poblado sector el Tesoro con una población de estudiantes de aproximadamente 512. Se realiza este planteamiento del problema, sobre los estudiantes y su entorno familiar, social, cultural, económico y político, con base en los enfoques etnoeducativos y ambientales, tomando como referentes los tres saberes básicos:

- 1) **El ser:** La comunidad educativa del poblado, presenta una multivariada cultural, económica y distintas necesidades familiares que han generado en los estudiantes malos hábitos o desinterés al estudio y conservación del medio ambiente que lo rodea, falta de sentido de pertenencia a la institución, deserción escolar (en muchas ocasiones por cambio de empleo de los padres), apatía hacia el trabajo grupal y poca disposición para el desarrollo comunitario a partir de las directrices de la institución. Los estudiantes han demostrado tener muchas cualidades para el deporte y les atrae las actividades lúdicas, culturales y ecológicas.
- 2) **El conocer:** Son conocedores del entorno en que conviven, pero en muchas ocasiones esto los limita a no pensar más allá y no poseer aspiraciones propias a sus talentos, por medio del conocimiento que adquieren en las aulas nos queda el reto de mostrarles un mundo más amplio y accesible.
- 3) **El Hacer:** la comunidad educativa se hace responsable del cuidado de su colegio,

6.2 Estado del área:

ANÁLISIS DE RESULTADOS DE PRUEBAS EXTERNAS SABER SABER 11°.

7. JUSTIFICACIÓN

El sentido del área de Ciencias Naturales es ofrecer a los estudiantes la posibilidad de conocer los procesos físicos, químicos y biológicos y su relación con los procesos culturales, en especial aquellos que tienen la capacidad de afectar el carácter armónico del ambiente. Este conocimiento debe darse en el estudiante en forma tal que pueda entender los procesos evolutivos que hicieron posible que hoy se hable del ser humano como especie cultural y que pueda apropiarse de ese conjunto de conocimientos que le permiten ejercer un control sobre su entorno, acompañado por una actitud de humildad que le haga ser consciente de sus limitaciones y de los peligros que un ejercicio irresponsable de este poder sobre la naturaleza puede tener. Es por esto que las Ciencias Naturales como área fundamental dentro del currículo tiene una gran responsabilidad en la formación integral de las personas a fin de garantizarles una mejor calidad de vida. Teniendo en cuenta dentro del plan de estudios el diseño, la implementación, la evaluación y la aplicación de diferentes estrategias legitimadas desde la Constitución Nacional, la Ley General de Educación y el Proyecto Educativo Institucional, las cuales permiten establecer una relación directa con la enseñanza en **Ciencias** Naturales, logrando diferentes competencias en los estudiantes como son: el desarrollo de la creatividad, las habilidades y destrezas propias de la edad, como también su capacidad de aprendizaje, estimulando la curiosidad para observar y explorar el medio natural, familiar y social.

Teniendo en cuenta que el gobierno nacional mediante decreto 417 del 17 de marzo de 2020 declara Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en todo el territorio Nacional y en este sentido también ordena la suspensión de clases presenciales y posterior a ello, la continuación de las mismas de manera virtual, se hace necesario que la institución Educativa Santa Catalina de Siena establezca unas directrices en aras a unificar criterios que permitan continuar con los procesos de formación.

1. Cada docente en preescolar, primaria, establecerá cinco encuentros virtuales de dos horas, en bachillerato horario virtual, que permita estar en contacto con estudiantes de manera permanente, puede hacer uso del blog, por class room, Meet, zoom, al igual que podrá habilitar una línea WhatsApp y un correo electrónico para la recepción de trabajos, mensajes, dudas, inquietudes y asesorías de grupo o del área asignada; de encuentros en la alternancia
2. El plan de trabajo en la institución educativa se encuentra en la página web del colegio www.iesantacatalina@medellin.gov.co. Allí se encuentran los blogs y los correos de cada docente, para que los estudiantes devuelvan las actividades propuestas realizadas por medios virtuales o si lo prefieren en los encuentros en la alternancia.

Es de aclarar que, en busca de optimizar los tiempos, se aplicará un horario que permita mejorar los hábitos de estudio de los estudiantes y programar de manera organizada los encuentros en alternancia y las asesorías virtuales con los estudiantes. (Ver horario anexo).

Se realizan encuentros sincrónicos de la siguiente manera:

Transición: CINCO (5) encuentros semanales.

Básica Primaria: Cinco (5) encuentros semanales.

Secundaria: Horario virtual.

3. Por lo anterior, se hace necesario establecer para estos encuentros virtuales y en alternancia, unas normas claras, denominadas reglas de oro para alumnos, padres de familia y cuidadores que buscan establecer un ambiente adecuado basado en el respeto, la responsabilidad y el asertividad. Estas reglas de oro son coherentes a nuestro Manual de convivencia Escolar. (ver anexo).
4. En cuanto a la autoevaluación y a la hetero-evaluación, se aplicarán de manera virtual y presencial bajo el modelo de alternancia, de manera contextualizadas a las situaciones de índole personal, en ellas podrán participar no solo los alumnos, sino también los padres de familia y cuidadores. (ver anexo).
5. En busca de avanzar con el servicio social de las 80 horas que según la ley es requisito indispensable para obtener el título de bachiller, se continuará a través de mentorías y monitorías virtuales y en alternancia con los estudiantes de grado décimo y undécimo que venían en este proceso o que aún no lo han iniciado. Específicamente el apoyo se realizó en la Básica Primaria. Especialmente en el área de Educación Física.
6. En busca de avanzar con el proceso académico y pedagógico de los estudiantes; las estrategias de evaluación se realizarán de manera virtual y en alternancia siguiendo los parámetros establecidos en Sistema Institucional de Evaluación (SIE) promovidos y fundamentados en nuestra Institución Educativa.

8. REFERENTE CONCEPTUAL

8.1 Fundamentos lógicos-disciplinares del área:

La ciencia se concibe como un sistema inacabado en permanente construcción y deconstrucción. Con las nuevas teorías nacen conceptos y surgen nuevas realidades donde las ideas iniciales entran a hacer parte del mundo de las “antiguas creencias”. El conocimiento en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental se construye en una comunidad académica, y esto es similar a la forma como un estudiante construye su propio conocimiento, a partir de la confrontación de saberes adquiridos previamente con experiencias de aula que le llevan al reordenamiento de su sistema de conocimientos, estableciendo relaciones, para el caso propio de las ciencias y el desarrollo tecnológico, entre los procesos biológicos, químicos y físicos (MEN, 1998). En el proceso infinito de multiplicación de las preguntas que Karl Popper, 1967 (citado por MEN, 2006) llama “búsqueda sin término”, y que parece ser inherente a la naturaleza de la mente humana, las preguntas emergentes proyectan hacia nuevos conocimientos, permitiendo el surgimiento de posibles explicaciones que van elaborando y reestructurando aquellas concepciones que se tienen sobre el mundo y sus fenómenos. Estas explicaciones no pueden ser concebidas únicamente como la culminación de un camino hacia la verdad sino, más bien, como un nodo de una red en continuo crecimiento, donde el estudiante construye hipótesis que pueden aportar a la consolidación de un cuerpo de saberes o que, por el contrario, ameritan el surgimiento de nuevos interrogantes. En esta reestructuración de los saberes es importante destacar el error como un proceso natural en el marco

de la actividad científica. Históricamente, los errores en ciencias han sido puntos importantes en la búsqueda del conocimiento, por lo que se convive con él permanentemente y no debe ser asumido como una acción negativa. Y precisamente en este proceso de construcción y deconstrucción de conocimientos, el desarrollo de una perspectiva histórica y epistemológica en las clases de ciencia puede contribuir a ampliar las concepciones de realidad y de verdad que manejan los estudiantes (concepciones en algunos casos absolutistas y totalitarias), para de esta manera atender a las visiones descontextualizadas de la actividad científica, propuestas por Bachelard (Citado por Villamil, 2008), las cuales impiden una adecuada construcción del conocimiento científico. Con la integración de una dimensión histórica y epistemológica, articulada a la enseñanza de las ciencias, se contribuye a modelar una nueva visión sobre el trabajo científico, entendiéndolo, así como un producto humano y cultural en el cual todos pueden participar. De esta forma, el estudiante comprende la estructura del conocimiento en ciencias y la forma como éste se construye, relacionando los conceptos propios del área con otras fuentes de saber, trascendiendo de la memorización de acontecimientos que han marcado la historia de la disciplina.

8.2 Fundamentos pedagógico–didácticos.

La enseñanza de las Ciencias Naturales y la Educación Ambiental debe privilegiar el desarrollo del pensamiento crítico (Moreira, 2005), explicitando las relaciones de la ciencia y la tecnología y sus implicaciones en la sociedad, provocando la formulación de preguntas que lleven a problematizar la enseñanza en el área. Bajo esta directriz, la formación en Ciencias Naturales y Educación Ambiental debe ser un acto comunicativo en el que las explicaciones del estudiante se reestructuran a medida que se forma en valores en pro de la construcción de una mejor sociedad en términos de calidad de vida. Para este proceso, el maestro actúa como facilitador y mediador entre el conocimiento común del estudiante y el conocimiento científico, orientando la reflexión acerca de su quehacer educativo, constituyéndose como un investigador de su propia práctica. (MEN, 1998). Investigar sobre las situaciones de aula, implica también cuestionarse sobre la apropiación del estudiante de lo científico, cómo transitar de lo natural, proveniente de la experiencia cotidiana, hacia un manejo apropiado de los términos y conceptos inherentes a las ciencias naturales, que son de uso regular en el lenguaje cotidiano. Esto requiere un proceso, un trabajo paulatino que posibilite y amerite el uso de conceptos más precisos y tecnificados. (MEN, 1998) De igual manera, investigar con los estudiantes implica asumir una postura crítica del trabajo en el aula y, lo que es aún más importante, del trabajo en el laboratorio. Formar en ciencias no se reduce a demostrar principios y leyes que han sido asumidas con un estatus de verdad, sino más bien un espacio para interrogar, reflexionar y discutir en la colectividad, para el establecimiento de relaciones entre los aprendizajes conceptuales y la observación de fenómenos físicos, químicos y biológicos y las implicaciones que estos tienen en el desarrollo social y tecnológico (MEN, 1998).

8.3 Resumen de las normas técnico-legales:

En referencia a la normativa nacional el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental se sustenta:

Constitución Política de Colombia de 1991 en sus artículos 67, 70 y 79, t

Ley 115 de 1994 en su artículo 23 donde se estipulan las áreas de enseñanza obligatoria.

Decreto 1860 de 1994.

Lineamientos curriculares para el área (1998).

Estándares de competencias para las ciencias (2006).

Fundamentos conceptuales de Ciencias Naturales (2007).

Tal como se contempla en los artículos 67, 70y 79de la Constitución Política Nacional, la educación es un derecho fundamental y servicio público. A partir de allí, se reglamenta en la Ley 115 de 1994 el derecho de la ciudadanía de ser educada en las Ciencias Naturales y la Educación Ambiental, tal como lo estipula el artículo 23 numeral 1, el cual es complementado con el decreto reglamentario 1860 de 1994, que presenta su aplicación al currículo. Posterior a esta reglamentación, se encuentran los lineamientos curriculares (MEN, 1998), los estándares básicos de competencia en ciencias naturales (MEN, 2006), en los cuales se definen los procesos adquisición de saberes científicos donde se presentan las tendencias epistemológicas, pedagógicas y disciplinares del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, presentando como objetivo del área el mejoramiento del desarrollo personal, social, cultural y ambiental que serán censados a través de los fundamentos conceptuales del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES), en el cual se sustenta la evaluación externa a nivel en el ámbito nacional en el área de ciencias naturales.

9. Mallas curriculares

Grado: 1. ciclo 1.
OBJETIVO DEL GRADO: Me identifico como un ser vivo que comparte algunas características con otros seres vivos y que se relaciona con ellos en un entorno en el que todos nos desarrollamos.
ESTANDARES: Me aproximo al conocimiento como científico natural Manejo conocimientos propios de las ciencias naturales Desarrollo compromisos personales y sociales
<u>EJES DE LOS ESTANDARES:</u> Observo mi entorno. <ul style="list-style-type: none"> • Formulo preguntas sobre objetos, organismos y fenómenos de mi entorno y exploro posibles respuestas. • Hago conjeturas para responder mis preguntas. • Diseño y realizo experiencias para poner a prueba mis conjeturas. • Identifico condiciones que influyen en los resultados de una experiencia.

- Realizo mediciones con instrumentos convencionales (regla, metro, termómetro, reloj, balanza...) y no convencionales (vasos, tazas, cuartas, pies, pasos...).
- Registro mis observaciones en forma organizada y rigurosa (sin alteraciones), utilizando dibujos, palabras y números.
- Busco información en diversas fuentes (libros, Internet, experiencias propias y de otros...) y doy el crédito correspondiente.
- Selecciono la información apropiada para dar respuesta a mis preguntas.
- Analizo, con la ayuda del profesor, si la información obtenida es suficiente para contestar mis preguntas.
- Persisto en la búsqueda de respuestas a mis preguntas.
- Propongo respuestas a mis preguntas y las comparo con las de otras personas.
- Comunico de diferentes maneras el proceso de indagación y los resultados obtenidos.

COMPETENCIAS:

Uso comprensivo del conocimiento Científico

- ★ **Identificar:** Me identifico como un ser vivo que comparte algunas características con otros seres vivos y que se relaciona con ellos en un entorno en el que todos nos desarrollamos.
- ★ **indagar:** Planteo relaciones entre un ser vivo que comparte algunas características con otros seres vivos y que se relaciona con ellos en un entorno en el que todos nos desarrollamos.
- ★ **explicar:** Valoro y explico la utilidad de algunos objetos y técnicas desarrollados por el ser humano y reconozco que somos agentes de cambio en el entorno y en la sociedad.
- ★ **comunicar:** Utilizo conceptos para analizar observaciones o experimentos
- ★ **Trabajo en equipo:** Participo del trabajo en equipo y respeto las opiniones de los demás

PERIODO 1

SITUACION PROBLEMA	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
¿Comprende que los sentidos le permiten percibir algunas características de los objetos que nos rodean (temperatura, sabor, sonidos, olor, color, texturas y formas)?	<p>*Describo mi cuerpo y el de mis compañeros y compañeras</p> <p>*Describo y clasifico objetos según características que percibo con los cinco sentidos.</p> <p>*Propongo y verifico diversas formas de medir sólidos y líquidos</p> <p>*Diferencio objetos naturales de objetos creados por el ser humano.</p> <p>*Reconozco diferentes hábitos para el cuidado de las partes del cuerpo.</p> <p>*Describo características de seres vivos y objetos inertes, establezco semejanzas y diferencias entre ellos y los clasifico.</p>	<p>*Me apoyo en gráficas para describir mi cuerpo y el de mis compañeros.</p> <p>* Clasifico los cinco sentidos y su relación con los órganos.</p> <p>* Expreso diferente formas de medir sólidos y líquidos.</p> <p>* Elaboro un esquema que muestre los diferentes objetos naturales y los creados por el ser humano.</p> <p>* Clasifica materiales de uso cotidiano a partir de características que percibe con los sentidos, incluyendo materiales sólidos como madera, plástico, vidrio, metal, roca y líquidos como opacos, incoloros, transparentes, así como algunas propiedades (flexibilidad, dureza, permeabilidad al agua, color, sabor y textura).</p> <p>* Selecciona qué materiales utilizaría para fabricar un objeto dado cierta necesidad (por ejemplo, un paraguas que evite el paso del agua).</p> <p>* Usa instrumentos como la lupa para realizar observaciones de objetos pequeños y representarlos mediante dibujos.</p> <p>* Describe y caracteriza, utilizando el sentido apropiado, sonidos, sabores, olores, colores, texturas y formas.</p>	<p>*Valoro y utilizo el conocimiento de diversas personas de mi entorno.</p> <p>*Asumo una actitud de respeto hacia el funcionamiento de los cinco sentidos.</p> <p>*Asumo una actitud de respeto en el trabajo en grupo</p> <p>*Respeto y cuido los seres vivos y los objetos de mi entorno.</p> <p>*Valoro y utilizo el conocimiento de diversas personas de mi entorno.</p> <p>*Reconozco la importancia de animales, plantas, agua y suelo de mi entorno y propongo estrategias para cuidarlos.</p> <p>* Cumpló mi función y respeto la de otras personas en el trabajo en grupo.</p> <p>* Respeto y cuido los seres vivos y los objetos de mi entorno.</p> <p>*Asumo actitudes responsables en mi cuidado como el uso del tapabocas, lavado de manos, desinfección y distanciamiento social.</p>
Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo)	<p>En este periodo se concientizará a los alumnos sobre la importancia de:</p> <ul style="list-style-type: none"> *cargar un documento de identificación. *mantener la calma en cualquier situación. *Desplazarnos por la derecha. *manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad. 		

Proyecto transversal PRAES (Proyecto Ambiental Escolar)	Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de eco cercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso. Implementación de la cultura del lavado de las manos, del correcto uso de los desinfectantes en el momento de llegar al colegio, salón de clases y hogares. Correcto uso del tapabocas.
--	--

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APOYO
Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas. Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación. Tareas o actividades en casa. Exploración de saberes previos. Salidas pedagógicas. Manejo del cuaderno. Participación dentro y fuera del aula. Exposiciones. Evaluaciones escritas. Participación en feria de la ciencia y la creatividad.	*Evaluación diagnóstica grupal e individual. *Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales. *Actividades orales, escritas de orientación y nivelación. *Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio. *Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc. *Aplicación del DUA. *Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como: -Explicación del docente. -Taller escrito -Sustentación oral y escrita *Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.

INSTRUMENTOS DE EVALUACION.

1. Trabajo y participación en clase.
2. Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.)
3. Agenda.
4. Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc.
5. Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución.
6. Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase.
7. Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera e aula.
8. Participación en salías pedagógicas.
9. Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluacion.
10. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, transito, Plan escolar de la gestión del riesgo, convivencia ciudadana etc.

PERIODO 2

SITUACION Y/O PREGUNTA PROBLEMA	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
¿Comprende que existe una gran variedad de materiales y que éstos se utilizan para distintos fines, según sus características (longitud, dureza, flexibilidad, permeabilidad al agua, solubilidad, ductilidad, maleabilidad, color, sabor, textura)?	*Describo características de seres vivos y objetos inertes, establezco semejanzas y diferencias entre ellos y los clasifico *Establezco relaciones entre magnitudes y unidades de medida apropiadas. *Identifico objetos que emitan luz o sonido.	* Clasifica seres vivos (plantas y animales) de su entorno, según sus características observables (tamaño, cubierta corporal, cantidad y tipo de miembros, forma de raíz, tallo, hojas, flores y frutos) y la diferencia de los objetos inertes, a partir de criterios que tienen que ver con las características básicas de los seres vivos. * Se apoya en gráficas para demostrar diferentes fenómenos naturales que se pueden medir (el tiempo, la longitud, el peso,) *Diseña experimentos con elementos cotidianos que emiten luz o sonido (vela, linterna, maracas, pito)	*Escucho activamente a mis compañeros y reconozco puntos de vista diferentes. * Respeto y cuido los seres vivos y los objetos de mi entorno. *Valoro y cuido los objetos de mi entorno que emiten luz y sonido. *Reconozco fenómenos naturales y artificiales que nos benefician * Asumo actitudes responsables en mi cuidado como el uso del tapabocas, lavado de manos, desinfección y distanciamiento social.

Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo)	Para este periodo reconoceremos algunos términos: *riesgo. (natural, sociocultural, tecnológico y humano) *vulnerabilidad: física, económica, social, técnica, educativa y ambiental).
--	---

	* manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad.		
Proyecto transversal PRAES (Proyecto Ambiental Escolar)	Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de eco cercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso. Implementación de la cultura del lavado de las manos, del correcto uso de los desinfectantes en el momento de llegar al colegio, salón de clases y hogares. Correcto uso del tapabocas.		
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APOYO		
<p>Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas. Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación. Tareas o actividades en casa. Exploración de saberes previos. Salidas pedagógicas. Manejo del cuaderno. Participación dentro y fuera del aula. Exposiciones. Evaluaciones escritas. Participación en feria de la ciencia y la creatividad</p>	<p>*Evaluación diagnóstica grupal e individual. *Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales. *Actividades orales, escritas de orientación y nivelación. *Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio. *Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc. *Aplicación del DUA. *Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como: -Explicación del docente. -Taller escrito -Sustentación oral y escrita *Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.</p>		
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Trabajo y participación en clase. 2. Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.) 3. Agenda Escolar. 4. Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc. 5. Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución. 6. Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase. 7. Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera e aula. 8. Participación en salías pedagógicas. 9. Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluacion. 10. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, transito, 			
PERIODO 3			
SITUACION	Y/O	INDICADORES DE DESEMPEÑO	
PREGUNTA		CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES
PROBLEMA			ACTITUDINALES

<p>¿Comprende que los seres vivos (plantas y animales) tienen características comunes (se alimentan, respiran, tienen un ciclo de vida, responden al entorno) y la diferencia de los objetos inertes?</p>	<p>* Propongo y verifico necesidades de los seres vivos. *Identifico diferentes estados físicos de la materia (el agua, por ejemplo) y verifico causas para cambios de estado. *Identifico objetos que emitan luz o sonido.</p>	<p>*Elaboro carteles que muestren las necesidades de los seres vivos. *Creo un experimento que muestre el proceso de los diferentes estados físico de la materia y los cambios de estado. *Investigo sobre objetos que emitan luz o sonido naturales y artificiales de mi entorno.</p>	<p>*Cumplo mi función y respeto la de otras personas en el trabajo en grupo. *Comparto mis ideas con mis compañeros y respeto el trabajo de los demás. * Propongo acciones de cuidado de los seres vivos (plantas y animales), teniendo en cuenta características como tipo de alimentación, ciclos de vida y relación con el entorno. *Asumo actitudes responsables en mi cuidado como el uso del tapabocas, lavado de manos, desinfección y distanciamiento social.</p>
---	--	--	--

<p>Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo)</p>	<p>Para este periodo reconoceremos algunos términos: *riesgo. (natural, sociocultural, tecnológico y humano) *vulnerabilidad:(física, económica, social, técnica, educativa y ambiental) * manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad.</p>
---	---

<p>Proyecto transversal PRAES (Proyecto Ambiental Escolar)</p>	<p>Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de eco cercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso. Implementación de la cultura del lavado de las manos, del correcto uso de los desinfectantes en el momento de llegar al colegio, salón de clases y hogares. Correcto uso del tapabocas.</p>
---	---

<p>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</p> <p>Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas. Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación. Tareas o actividades en casa. Exploración de saberes previos. Salidas pedagógicas. Manejo del cuaderno. Participación dentro y fuera del aula. Exposiciones. Evaluaciones escritas. Participación en feria de la ciencia y la creatividad</p>	<p>ACTIVIDADES DE APOYO</p> <p>*Evaluación diagnóstica grupal e individual. *Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales. *Actividades orales, escritas de orientación y nivelación. *Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio. *Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc. *Aplicación del DUA. *Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como: -Explicación del docente. -Taller escrito -Sustentación oral y escrita *Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.</p>
--	---

<p>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Trabajo y participación en clase. 2. Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.) 3. Cuaderno comunicador 4. Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc. 5. Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución. 6. Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase. 7. Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera e aula. 8. Participación en salidas pedagógicas. 9. Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluación.
--

10. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, tránsito, Plan escolar de la gestión del riesgo, convivencia ciudadana etc.

Grado: 2. Ciclo 1

OBJETIVO DEL GRADO: Me identifico como un ser vivo que comparte algunas características con otros seres vivos y que se relaciona con ellos en un entorno en el que todos nos desarrollamos.

ESTANDARES:

Me aproximo al conocimiento como científico natural
 Manejo conocimientos propios de las ciencias naturales
 Desarrollo compromisos personales y sociales

EJES DE LOS ESTANDARES

Observo mi entorno.

- Formulo preguntas sobre objetos, organismos y fenómenos de mi entorno y exploro posibles respuestas.
- Hago conjeturas para responder mis preguntas.
- Diseño y realizo experiencias para poner a prueba mis conjeturas.
- Identifico condiciones que influyen en los resultados de una experiencia.
- Realizo mediciones con instrumentos convencionales (regla, metro, termómetro, reloj, balanza...) y no convencionales (vasos, tazas, cuartas, pies, pasos...).
- Registro mis observaciones en forma organizada y rigurosa (sin alteraciones), utilizando dibujos, palabras y números.
- Busco información en diversas fuentes (libros, Internet, experiencias propias y de otros...) y doy el crédito correspondiente.
- Selecciono la información apropiada para dar respuesta a mis preguntas.
- Analizo, con la ayuda del profesor, si la información obtenida es suficiente para contestar mis preguntas.
- Persisto en la búsqueda de respuestas a mis preguntas.
- Propongo respuestas a mis preguntas y las comparo con las de otras personas.
- Comunico de diferentes maneras el proceso de indagación y los resultados obtenidos.

COMPETENCIAS:

Uso comprensivo del conocimiento Científico

- ★ **Identificar:** Me identifico como un ser vivo que comparte algunas características con otros seres vivos y que se relaciona con ellos en un entorno en el que todos nos desarrollamos.
- ★ **indagar:** Planteo relaciones entre un ser vivo que comparte algunas características con otros seres vivos y que se relaciona con ellos en un entorno en el que todos nos desarrollamos.
- ★ **explicar:** Valoro y explico la utilidad de algunos objetos y técnicas desarrollados por el ser humano y reconozco que somos agentes de cambio en el entorno y en la sociedad.
- ★ **comunicar:** Utilizo conceptos para analizar observaciones o experimentos
- ★ **Trabajo en equipo:** Participo del trabajo en equipo y respeto las opiniones de los demás

PERIODO 1

SITUACION PREGUNTA PROBLEMA	Y/O	INDICADORES DESEMPÑOS		
		CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
¿Explica los procesos de cambios físicos que ocurren en el ciclo de vida de los seres humanos, plantas y animales de su entorno, en un período de tiempo determinado?		*Observo y describo cambios y ciclos de vida en mi desarrollo y en el de otros seres vivos. *Identifico y comparo fuentes de luz, calor y sonido y su efecto sobre diferentes seres vivos. * Identifico circuitos eléctricos en mi entorno. *Identifico situaciones en las que ocurre transferencia de energía térmica y realizo experiencias para verificar el fenómeno.	*Expongo y describo material que muestre los cambios y ciclos de vida en mi desarrollo y el de otros seres vivos. * Represento con dibujos u otros formatos los cambios en el desarrollo de los seres vivos en un período de tiempo, identificando procesos como el crecimiento y la reproducción. * Propongo experiencias para comprobar la propagación de la luz y del sonido. * Observo circuitos eléctricos en mi entorno.	*Respeto y cuido los seres vivos y los objetos de mi entorno. *Reconozco la importancia del ahorro de energía eléctrica. *Escucho recomendaciones sobre el uso y cuidados de aparatos que son fuente de luz, calor, sonido y los efectos sobre diferentes seres vivos. *Valoro y utilizo el conocimiento de diversas personas de mi entorno.

	<p>*Identifico diferentes estados físicos de la materia (el agua, por ejemplo) y verifico causas para cambios de estado.</p> <p>*Analizo la utilidad de algunos aparatos eléctricos a mi alrededor.</p>	<p>*Construyo modelos de transferencia de la energía térmica en diferentes materiales.</p> <p>*Compara y describe cambios en las temperaturas (más caliente, similar, menos caliente) utilizando el tacto en diversos objetos (con diferente color) sometidos a fuentes de calor como el sol.</p> <p>*Presento un experimento donde muestro los diferentes estados físicos de la materia y los cambios de estado que en ella ocurren.</p> <p>*Represento con plastilina el ciclo de vida de algunos seres vivos de su entorno.</p> <p>* 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.</p> <p>*Selecciono y represento por medio de dibujos algunos aparatos eléctricos útiles en mi vida cotidiana.</p>	<p>*Reconozco la importancia de animales, plantas, agua y suelo de mi entorno y propongo estrategias para cuidarlos.</p> <p>*Hago buen uso de los aparatos eléctricos que están a mi alrededor</p> <p>* Asumo actitudes responsables en mi cuidado como el uso del tapabocas, lavado de manos, desinfección y distanciamiento social.</p>
<p>Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo)</p>	<p>En este periodo se concientizará a los alumnos sobre la importancia de</p> <ul style="list-style-type: none"> *portar un documento de identificación. *mantener la calma en cualquier situación. *Desplazarnos por la derecha. * Manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad. 		
<p>Proyecto transversal PRAES (Proyecto Ambiental Escolar)</p>	<p>Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de ecocercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso.</p> <p>Implementación de la cultura del lavado de las manos, del correcto uso de los desinfectantes en el momento de llegar al colegio, salón de clases y hogares.</p> <p>Correcto uso del tapabocas.</p>		
<p>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</p>	<p>ACTIVIDADES DE APOYO</p>		
<p>Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas.</p> <p>Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación.</p> <p>Tareas o actividades en casa.</p> <p>Exploración de saberes previos.</p> <p>Salidas pedagógicas.</p> <p>Manejo del cuaderno.</p> <p>Participación dentro y fuera del aula.</p> <p>Exposiciones.</p> <p>Evaluaciones escritas.</p> <p>Participación en feria de la ciencia y la creatividad</p>	<ul style="list-style-type: none"> *Evaluación diagnóstica grupal e individual. *Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales. *Actividades orales, escritas de orientación y nivelación. *Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio. *Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc. *Aplicación del DUA. *Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como: <ul style="list-style-type: none"> -Explicación del docente. -Taller escrito -Sustentación oral y escrita *Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación. 		

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

1. Trabajo y participación en clase.
2. Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.)
3. Cuaderno comunicador
4. Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc.
5. Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución.
6. Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase.
7. Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera del aula.
8. Participación en salidas pedagógicas.
9. Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluación.
10. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, tránsito

PERIODO 2

SITUACION PREGUNTA PROBLEMA	Y/O	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
		CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
¿Reconoce y explica los cambios más significativos que sufren los seres vivos en su proceso evolutivo y cualidades particulares?		*Reconozco que los hijos y las hijas se parecen a sus padres y describo algunas características que se heredan. *Clasifico luces según color, intensidad y fuente. *Identifico tipos de movimiento en seres vivos y objetos, y las fuerzas que los producen. *Clasifico sonidos según tono, volumen y fuente.	*Describo por medio de fotos y láminas las características que se transmiten de padres a hijos. * Describo y registro similitudes y diferencias físicas que observa entre niños y niñas de su grado. *Realizo experimentos para comprobar la propagación del sonido teniendo en cuenta el tono y la intensidad. * Describo y caracterizo, utilizando la vista, diferentes tipos de luz (color, intensidad y fuente).	* Reconozco y respeto mis semejanzas y diferencias con los demás en cuanto a género, aspecto y limitaciones físicas. *Propongo alternativas para cuidar mi entorno y evitar peligros que lo amenazan. * Cuido, respeto y exijo respeto por mi cuerpo y el de las demás personas. * Asumo actitudes responsables en mi cuidado como el uso del tapabocas, lavado de manos, desinfección y distanciamiento social.
Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo)		Para este periodo reconoceremos algunos términos: *riesgo. (natural, sociocultural, tecnológico y humano) *Vulnerabilidad: física, económica, social, técnica, educativa y ambiental). * Manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad.		
Proyecto transversal PRAES (Proyecto Ambiental Escolar)		Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de ecocercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso. Implementación de la cultura del lavado de las manos, del correcto uso de los desinfectantes en el momento de llegar al colegio, salón de clases y hogares. Correcto uso del tapabocas.		
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		ACTIVIDADES DE APOYO		
Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas. Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación. Tareas o actividades en casa. Exploración de saberes previos. Salidas pedagógicas. Manejo del cuaderno. Participación dentro y fuera del aula. Exposiciones. Evaluaciones escritas. Participación en feria de la ciencia y la creatividad.		*Evaluación diagnóstica grupal e individual. *Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales. *Actividades orales, escritas de orientación y nivelación. *Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio. *Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc. *Aplicación del DUA. *Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como: -Explicación del docente. -Taller escrito -Sustentación oral y escrita *Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.		

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

1. Trabajo y participación en clase.
2. Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.)
3. Cuaderno comunicador
4. Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc.
5. Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución.
6. Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase.
7. Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera e aula.
8. Participación en salidas pedagógicas.
9. Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluación.
10. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, tránsito

PERIODO 3

SITUACION PREGUNTA PROBLEMA	Y/O	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
		CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
¿Comprende que su cuerpo experimenta constantes cambios a lo largo del tiempo y reconoce a partir de su comparación que tiene características similares y diferentes a las de sus padres y compañeros?		<p>*Propongo experiencias para comprobar la propagación de la luz y del sonido.</p> <p>* Identifico aparatos que utilizamos hoy y que no se utilizaban en épocas pasadas</p>	<p>* Demuestro que la luz y 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 y propaga luz.</p> <p>*Consulta sobre los avances tecnológicos de aparatos que se utilizaban antes.</p>	<p>*Cumpló mis funciones y respeto la de otras personas en el trabajo colaborativo en grupo.</p> <p>*Comparte sus ideas con sus compañeros y respeta el trabajo de los demás.</p> <p>*Valoro la importancia en los avances tecnológicos y el uso adecuado a los diferentes aparatos</p> <p>*Asumo actitudes responsables en mi cuidado como el uso del tapabocas, lavado de manos, desinfección y distanciamiento social.</p>
Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo)		<p>Para este periodo reconoceremos algunos términos:</p> <p>*riesgo. (natural, sociocultural, tecnológico y humano)</p> <p>*vulnerabilidad: física, económica, social, técnica, educativa y ambiental.</p> <p>* manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad.</p>		
Proyecto transversal PRAES (Proyecto Ambiental Escolar)		<p>Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de ecocercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso.</p> <p>Implementación de la cultura del lavado de las manos, del correcto uso de los desinfectantes en el momento de llegar al colegio, salón de clases y hogares.</p> <p>Correcto uso del tapabocas.</p>		
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		ACTIVIDADES DE APOYO		
<p>Lluvia de ideas sobre el tema</p> <p>Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas.</p> <p>Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación.</p> <p>Tareas o actividades en casa.</p> <p>Exploración de saberes previos.</p> <p>Salidas pedagógicas.</p> <p>Manejo del cuaderno.</p> <p>Participación dentro y fuera del aula.</p> <p>Exposiciones.</p> <p>Evaluaciones escritas.</p> <p>Participación en feria de la ciencia y la creatividad</p>		<p>*Evaluación diagnóstica grupal e individual.</p> <p>*Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales.</p> <p>*Actividades orales, escritas de orientación y nivelación.</p> <p>*Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio.</p> <p>*Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc.</p> <p>*Aplicación del DUA.</p> <p>*Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como:</p> <p>-Explicación del docente.</p> <p>-Taller escrito</p> <p>-Sustentación oral y escrita</p> <p>*Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.</p>		

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

1. Trabajo y participación en clase.
2. Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.)
3. Cuaderno comunicador
4. Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc.
5. Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución.
6. Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase.
7. Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera e aula.
8. Participación en salidas pedagógicas.
9. Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluación.
10. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, tránsito

Grado: 3. Ciclo 1

OBJETIVO DEL GRADO: Me identifico como un ser vivo que comparte algunas características con otros seres vivos y que se relaciona con ellos en un entorno en el que todos nos desarrollamos.

ESTANDARES:

Me aproximo al conocimiento como científico natural
 Manejo conocimientos propios de las ciencias naturales
 Desarrollo compromisos personales y sociales

EJES DE LOS ESTANDARES

Observo mi entorno.

- Formulo preguntas sobre objetos, organismos y fenómenos de mi entorno y exploro posibles respuestas.
- Hago conjeturas para responder mis preguntas.
- Diseño y realizo experiencias para poner a prueba mis conjeturas.
- Identifico condiciones que influyen en los resultados de una experiencia.
- Realizo mediciones con instrumentos convencionales (regla, metro, termómetro, reloj, balanza...) y no convencionales (vasos, tazas, cuartas, pies, pasos...).
- Registro mis observaciones en forma organizada y rigurosa (sin alteraciones), utilizando dibujos, palabras y números.
- Busco información en diversas fuentes (libros, Internet, experiencias propias y de otros...) y doy el crédito correspondiente.
- Seleccione la información apropiada para dar respuesta a mis preguntas.
- Analizo, con la ayuda del profesor, si la información obtenida es suficiente para contestar mis preguntas.
- Persisto en la búsqueda de respuestas a mis preguntas.
- Propongo respuestas a mis preguntas y las comparo con las de otras personas.
- Comunico de diferentes maneras el proceso de indagación y los resultados obtenidos.

COMPETENCIAS:**Uso comprensivo del conocimiento Científico**

- ★ **Identificar:** Me identifico como un ser vivo que comparte algunas características con otros seres vivos y que se relaciona con ellos en un entorno en el que todos nos desarrollamos.
- ★ **indagar:** Planteo relaciones entre un ser vivo que comparte algunas características con otros seres vivos y que se relaciona con ellos en un entorno en el que todos nos desarrollamos.
- ★ **explicar:** Valoro y explico la utilidad de algunos objetos y técnicas desarrollados por el ser humano y reconozco que somos agentes de cambio en el entorno y en la sociedad.
- ★ **comunicar:** Utilizo conceptos para analizar observaciones o experimentos
- ★ **Trabajo en equipo:** Participo del trabajo en equipo y respeto las opiniones de los demás

PERIODO 1

SITUACION Y/O PREGUNTA PROBLEMA	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
¿En dónde viven los seres vivos, teniendo en cuenta sus necesidades básicas (luz, agua, aire, suelo, nutrientes, desplazamiento y protección)?	*Identifico la clasificación de los seres vivos. * Identifico y describo la flora, la fauna, el agua y el suelo de mi entorno. *Describo el hábitat de algunos seres vivos. * Comparo las diferentes formas de vida de los animales. * Verifico las fuerzas a distancia generadas por imanes sobre diferentes objetos. * Identifico diferentes estados físicos de la materia	*Clasifico los diferentes reinos de la naturaleza a través de gráficas. * Clasifico los seres vivos como el hombre, los animales y vegetales, de acuerdo al tipo de alimentación. *Elaboro con materiales del medio, diferentes hábitats de seres vivos para exponerlo al grupo. *Realizo un experimento donde muestro fuerzas de atracción generadas por imanes en diferentes cuerpos.	*Respeto y cuido los seres vivos y los objetos de mi entorno. * Reconozco la importancia de animales, plantas, agua y suelo de mi entorno y propongo estrategias para cuidarlos. * Muestro Interés por ampliar mis conocimientos y participo del trabajo colaborativo. *Asumo actitudes responsables en mi cuidado como el uso del

	(el agua, por ejemplo) y verifico causas para cambios de estado. * Asocio el clima con la forma de vida de diferentes comunidades.	*Argumento sobre los efectos del clima en los seres vivos los cuales pueden afectar su desarrollo.	tapabocas, lavado de manos, desinfección y distanciamiento social.
--	---	--	--

Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo)	En este periodo se concientizará a los alumnos sobre la importancia de: *portar un documento de identificación. *mantener la calma en cualquier situación. *Desplazarnos por la derecha. * Manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad.
--	--

Proyecto transversal PRAES (Proyecto Ambiental Escolar)	Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de ecocercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso. Implementación de la cultura del lavado de las manos, del correcto uso de los desinfectantes en el momento de llegar al colegio, salón de clases y hogares. Correcto uso del tapabocas.
--	---

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APOYO
<p>Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas.</p> <p>Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación.</p> <p>Tareas o actividades en casa.</p> <p>Exploración de saberes previos.</p> <p>Salidas pedagógicas.</p> <p>Manejo del cuaderno.</p> <p>Participación dentro y fuera del aula.</p> <p>Exposiciones.</p> <p>Evaluaciones escritas.</p> <p>Participación en feria de la ciencia y la creatividad.</p>	<p>*Evaluación diagnóstica grupal e individual.</p> <p>*Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales.</p> <p>*Actividades orales, escritas de orientación y nivelación.</p> <p>*Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio.</p> <p>*Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc.</p> <p>*Aplicación del DUA.</p> <p>*Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como: -Explicación del docente. -Taller escrito -Sustentación oral y escrita *Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.</p>

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
<ol style="list-style-type: none"> 1. Trabajo y participación en clase. 2. Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.) 3. Cuaderno comunicador 4. Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc. 5. Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución. 6. Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase. 7. Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera e aula. 8. Participación en salidas pedagógicas. 9. Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluación. 10. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, tránsito

PERIODO 2

SITUACION Y/O PREGUNTA PROBLEMA	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
¿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?	<p>* Comparo fósiles y seres vivos; identifico características que se mantienen en el tiempo.</p> <p>* Explico adaptaciones de los seres vivos al ambiente.</p> <p>* Identifico tipos de movimiento en seres vivos y objetos, y las fuerzas que los producen.</p> <p>* Describo los componentes de un circuito eléctrico simple con pilas.</p> <p>*Identifico situaciones de lluvia o sol con el clima.</p> <p>*Reconozco los alimentos como fuente principal para mantener mi cuerpo saludable.</p>	<p>*Narro aspectos importantes de los fósiles a través de un video identificando características que se han mantenido en el tiempo.</p> <p>*Elaboro una cartelera demostrando algunas adaptaciones de seres vivos de mi entorno.</p> <p>*Nombro diferentes tipos de desplazamiento que realizan algunos seres vivos de mi entorno.</p> <p>*Elaboro circuitos eléctricos sencillos con pilas</p> <p>*Registro a través del noticiero por un tiempo determinado el pronóstico del clima.</p>	<p>*Valoro la importancia que han tenido los fósiles a través de la historia.</p> <p>*Asumo una actitud de respeto frente a las adaptaciones de cada ser vivo.</p> <p>*Reconozco los diferentes movimientos que realizan los seres vivos y las fuerzas que lo producen.</p> <p>*Asumo una actitud de cuidado del medio ambiente evitando los cambios climáticos.</p> <p>* Asumo actitudes responsables en mi</p>

	*Observo los materiales de mis alrededores y los cambios que ocurren en ellos.	* propongo los alimentos para una dieta balanceada para mantener mi cuerpo saludable. * Describo fósiles y seres vivos; identifico características que se mantienen en el tiempo.	cuidado como el uso del tapabocas, lavado de manos, desinfección y distanciamiento social.
--	--	--	--

Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo)	Para este periodo reconoceremos algunos términos: *riesgo. (natural, sociocultural, tecnológico y humano) *Vulnerabilidad: física, económica, social, técnica, educativa y ambiental). * Manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad.
--	--

Proyecto transversal PRAES (Proyecto Ambiental Escolar)	Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de ecocercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso. Implementación de la cultura del lavado de las manos, del correcto uso de los desinfectantes en el momento de llegar al colegio, salón de clases y hogares. Correcto uso del tapabocas.
--	--

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	DE	ACTIVIDADES DE APOYO
-----------------------------------	-----------	-----------------------------

Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas. Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación. Tareas o actividades en casa. Exploración de saberes previos. Salidas pedagógicas. Manejo del cuaderno. Participación dentro y fuera del aula. Exposiciones. Evaluaciones escritas. Participación en feria de la ciencia y la creatividad. .		*Evaluación diagnóstica grupal e individual. *Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales. *Actividades orales, escritas de orientación y nivelación. *Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio. *Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc. *Aplicación del DUA. *Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como: -Explicación del docente. -Taller escrito -Sustentación oral y escrita *Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.
---	--	---

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:
<ol style="list-style-type: none"> Trabajo y participación en clase. Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.) Cuaderno comunicador Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc. Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución. Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase. Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera e aula. Participación en salidas pedagógicas. Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluación. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, transito

PERIODO 3

SITUACION Y/O PREGUNTA PROBLEMA	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
¿Comprende la forma en que se propaga la luz a través de diferentes materiales (opacos, transparentes como el aire, translúcidos como el papel y reflectivos como el espejo)?	*Identifico materiales que se pueden separar. *Registro el movimiento del sol, la luna y las estrellas en el cielo en un periodo de tiempo. *Asocio el clima con la forma de producción de algunos alimentos. * Identifico y describo la flora, la fauna, el agua y el suelo de mi entorno. *Identifico patrones comunes a los seres vivos. *Identifico el sol como fuente de energía para la tierra. *Clasifico luces según color, intensidad y fuente.	*Utilizo los materiales de mi entorno y describo los cambios que ocurren en ellos. *Clasifico materiales que se pueden separar. *Expongo el movimiento del sol, la luna y las estrellas en el cielo en un periodo de tiempo. * Comparo el clima con la forma de producción de algunos alimentos. * Diseño actividades para describir la importancia de la flora, la fauna, el agua y el suelo de mi entorno. * Leo patrones comunes a los seres vivos.	*Valoro los alimentos como fuente principal para mantener mi cuerpo saludable. * Reconozco fósiles y seres vivos; identificando características que se mantienen en el tiempo. *Respeto los materiales de mis alrededores * Me hago consciente de la importancia del reciclaje *Reconozco el movimiento del sol, la luna y las estrellas en el cielo en un periodo de tiempo. * Interactuó con el clima y la con la forma de producción de algunos alimentos.

	<p>* Identifico objetos que emitan luz o sonido. *Identifico necesidades de cuidado de mi cuerpo y el de otras personas.</p>	<p>*Elaboro un afiche sobre el sol como fuente de energía para la tierra. *Consulto sobre objetos que emiten luz según color, intensidad y fuente. * Utilizo materiales del medio para crear objetos que emitan luz o sonido. *Aplico normas que me lleven a satisfacer las necesidades de cuidado de mi cuerpo y el de otras personas.</p>	<p>* Manifiesto respeto por el cuidado y la conservación de la fauna, la flora y demás seres vivos. *Muestro respeto por las necesidades de cuidado de mi cuerpo y el de otras personas. * Asumo actitudes responsables en mi cuidado como el uso del tapabocas, lavado de manos, desinfección y distanciamiento social.</p>
Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo)	<p>Para este periodo reconoceremos algunos términos: *riesgo. (natural, sociocultural, tecnológico y humano) **riesgo. (natural, sociocultural, tecnológico y humano) *manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad.</p>		
Proyecto transversal PRAES (Proyecto Ambiental Escolar)	<p>Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de ecocercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso. Implementación de la cultura del lavado de las manos, del correcto uso de los desinfectantes en el momento de llegar al colegio, salón de clases y hogares. Correcto uso del tapabocas.</p>		
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	DE	ACTIVIDADES DE APOYO	
<p>Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas. Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación. Tareas o actividades en casa. Exploración de saberes previos. Salidas pedagógicas. Manejo del cuaderno. Participación dentro y fuera del aula. Exposiciones. Evaluaciones escritas. Participación en feria de la ciencia y la creatividad.</p>		<p>*Evaluación diagnóstica grupal e individual. *Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales. *Actividades orales, escritas de orientación y nivelación. *Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio. *Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc. *Aplicación del DUA. *Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como: -Explicación del docente. -Taller escrito -Sustentación oral y escrita *Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.</p>	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Trabajo y participación en clase. 2. Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.) 3. Cuaderno comunicador 4. Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc. 5. Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución. 6. Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase. 7. Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera e aula. 8. Participación en salidas pedagógicas. 9. Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluación. 10. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, transito 			

Grado: 4. Ciclo 2.

OBJETIVO DEL GRADO: Motivar la participación de los estudiantes en los procesos Científicos y Tecnológicos identificando las estructuras de los seres vivos, su relación con el ecosistema y las propiedades fisicoquímicas de la materia, en la solución de problemas cotidianos

ESTANDARES:

* Me aproximo al conocimiento como científico natural.

*Manejo conocimientos propios de las ciencias naturales: entorno vivo, entorno físico.

* Desarrollo compromisos personales y sociales

EJES DE LOS ESTÁNDARES

Observo el mundo en el que vivo.

- Formulo preguntas a partir de una observación o experiencia y escojo algunas de ellas para buscar posibles respuestas.
- Propongo explicaciones provisionales para responder mis preguntas.
 - Identifico condiciones que influyen en los resultados de una experiencia y que pueden permanecer constantes o cambiar (variables).
 - Diseño y realizo experimentos modificando una sola variable para dar respuesta a preguntas.
- Realizo mediciones con instrumentos convencionales (balanza, báscula, cronómetro, termómetro...) y no convencionales (paso, cuarta, pie, braza, vaso...).
- Registro mis observaciones, datos y resultados de manera organizada y rigurosa (sin alteraciones), en forma escrita y utilizando esquemas, gráficos y tablas.
- Busco información en diversas fuentes (libros, Internet, experiencias y experimentos propios y de otros...) y doy el crédito correspondiente.
- Establezco relaciones entre la información y los datos recopilados.
- Selecciono la información que me permite responder a mis preguntas y determino si es suficiente.
- Saco conclusiones de mis experimentos, aunque no obtenga los resultados esperados
- Propongo respuestas a mis preguntas y las comparo con las de otras personas.
- Persisto en la búsqueda de respuestas a mis preguntas.
- Comunico, oralmente y por escrito, el proceso de indagación y los resultados que obtengo.

COMPETENCIAS:

Uso comprensivo del conocimiento Científico

- ★ **Identificar:** Identifico estructuras de los seres vivos que les permiten desarrollarse en un entorno y que puedo utilizar como criterios de clasificación.
- ★ **indagar:** Organizo información sobre el universo y la Tierra teniendo en cuenta las características de la materia, fenómenos físicos y manifestaciones de la energía en el entorno.
- ★ **explicar:** Explico algunas transformaciones en mi entorno a partir de la aplicación de algunos principios físicos, químicos y biológicos que permiten el desarrollo de tecnologías.
- ★ **comunicar:** Reconozco el lenguaje científico
- ★ **Trabajo en equipo:** Participo del trabajo en equipo y respeto las opiniones de los demás.

PERIODO 1

SITUACION PREGUNTA PROBLEMA	Y/O	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
		CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES

<p>¿Comprende los efectos y las ventajas de utilizar máquinas simples en diferentes tareas que requieren la aplicación de una fuerza?</p>	<p>* Identifico adaptaciones de los seres vivos, teniendo en cuenta las características de los ecosistemas en que viven.</p> <p>* Describo y verifico el efecto de la transferencia de energía térmica en los cambios de estado de algunas sustancias.</p> <p>* Identifico máquinas simples en objetos cotidianos y describo su utilidad.</p> <p>* Identifico, en la historia, situaciones en las que en ausencia de motores potentes se utilizaron máquinas simples.</p> <p>* Explico la dinámica de un ecosistema, teniendo en cuenta las necesidades de energía y nutrientes de los seres vivos (cadena alimentaria).</p> <p>*Identifico máquinas simples en el cuerpo de seres vivos y explico su función.</p>	<p>* Aplico las adaptaciones de los seres vivos, teniendo en cuenta las características de los ecosistemas en que viven.</p> <p>*Experimento el efecto de la transferencia de energía térmica en los cambios de estado de algunas sustancias con prácticas sencillas en el laboratorio.</p> <p>*Describo máquinas simples en objetos cotidianos y describo su utilidad.</p> <p>* Presento a través de dibujos, en la historia, situaciones en las que en ausencia de motores potentes se utilizaron máquinas simples. (carros de rodillos, patines)</p> <p>* Utilizo carteles para explicar la dinámica de un ecosistema, teniendo en cuenta las necesidades de energía y nutrientes de los seres vivos (cadena alimentaria).</p> <p>*Describo máquinas simples en el cuerpo de seres vivos y explico su función.</p> <p>*Represento y construyo máquinas simples para solucionar problemas cotidianos a través de dibujos.</p>	<p>* Reconozco las adaptaciones de los seres vivos, teniendo en cuenta las características de los ecosistemas en que viven.</p> <p>*valoro la importancia de la energía en mi entorno.</p> <p>*reconozco la importancia de las maquinas simples en la cotidianidad</p> <p>* Asumo actitudes responsables en mi cuidado como el uso del tapabocas, lavado de manos, desinfección y distanciamiento social.</p>
--	--	---	---

<p>Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo)</p>	<p>En este periodo se concientizará a los alumnos sobre la importancia de:</p> <p>*portar un documento de identificación.</p> <p>*mantener la calma en cualquier situación.</p> <p>*Desplazarnos por la derecha.</p> <p>* Manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad.</p>
<p>Proyecto transversal PRAES (Proyecto Ambiental Escolar)</p>	<p>Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de ecocercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso.</p> <p>Implementación de la cultura del lavado de las manos, del correcto uso de los desinfectantes en el momento de llegar al colegio, salón de clases y hogares.</p> <p>Correcto uso del tapabocas.</p>

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APOYO
<p>-</p> <p>Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas.</p> <p>Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación.</p> <p>Tareas o actividades en casa.</p> <p>Exploración de saberes previos.</p> <p>Salidas pedagógicas.</p> <p>Manejo del cuaderno.</p> <p>Participación dentro y fuera del aula.</p> <p>Exposiciones.</p> <p>Evaluaciones escritas.</p> <p>Participación en feria de la ciencia y la creatividad.</p> <p>.</p>	<p>*Evaluación diagnóstica grupal e individual.</p> <p>*Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales.</p> <p>*Actividades orales, escritas de orientación y nivelación.</p> <p>*Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motivador y de aprendizaje básico nivelatorio.</p> <p>*Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc.</p> <p>*Aplicación del DUA.</p> <p>*Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como:</p> <p>-Explicación del docente.</p> <p>-Taller escrito</p> <p>-Sustentación oral y escrita</p> <p>*Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.</p>

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

1. Trabajo y participación en clase.
2. Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.)
3. Cuaderno comunicador
4. Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc.
5. Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución.
6. Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase.
7. Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera de aula.
8. Participación en salidas pedagógicas.
9. Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluación.
10. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, tránsito Plan escolar de la gestión del riesgo, convivencia ciudadana etc.

PERIODO 2

SITUACION PREGUNTA PROBLEMA	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
<p>¿reconozco y clasifico en los ecosistemas los elementos que puedo mezclar obteniendo beneficios de ellos?</p>	<p>*Verifico la posibilidad de mezclar diversos líquidos, sólidos y gases.</p> <p>*Propongo y verifico diferentes métodos de separación de mezclas.</p> <p>*Analizo el ecosistema que me rodea y lo comparo con otros.</p> <p>*Establezco relaciones entre objetos que tienen masas iguales y volúmenes diferentes</p>	<p>*Realizo un experimento que posibilite mezclar diversos líquidos, sólidos y gases.</p> <p>*Describo y verifico diferentes métodos de separación de mezclas.</p> <p>*Busco más información sobre el ecosistema que me rodea y lo comparo con otros.</p> <p>*Selecciono relaciones entre objetos que tienen masas iguales y volúmenes diferentes o</p>	<p>*valoro la importancia del cuidado cuando manipulo sustancias químicas.</p> <p>* Asumo actitudes responsables en mi cuidado como el uso del tapabocas, lavado de manos, desinfección y distanciamiento social.</p>

	o viceversa y su posibilidad de flotar.	viceversa y su posibilidad de flotar.	
Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo)	Para este periodo reconoceremos algunos términos: *riesgo. (natural, sociocultural, tecnológico y humano) *Vulnerabilidad: física, económica, social, técnica, educativa y ambiental). * Manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad.		
Proyecto transversal PRAES (Proyecto Ambiental Escolar)	Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de ecocercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso. Implementación de la cultura del lavado de las manos, del correcto uso de los desinfectantes en el momento de llegar al colegio, salón de clases y hogares. Correcto uso del tapabocas.		
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APOYO		
Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas. Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación. Tareas o actividades en casa. Exploración de saberes previos. Salidas pedagógicas. Manejo del cuaderno. Participación dentro y fuera del aula. Exposiciones. Evaluaciones escritas. Participación en feria de la ciencia y la creatividad.	*Evaluación diagnóstica grupal e individual. *Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales. *Actividades orales, escritas de orientación y nivelación. *Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio. *Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc. *Aplicación del DUA. *Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como: -Explicación del docente. -Taller escrito -Sustentación oral y escrita *Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.		
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Trabajo y participación en clase. 2. Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.) 3. Cuaderno comunicador 4. Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc. 5. Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución. 6. Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase. 7. Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera e aula. 8. Participación en salidas pedagógicas. 			

9. Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluación.
 10. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, tránsito

PERIODO 3

SITUACION Y/O PREGUNTA PROBLEMA	CONTENIDOS		
	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
¿Que Ocurriría si el sol desapareciera?	*Describo los principales elementos del sistema solar y establezco relaciones de tamaño, movimiento y posición. *Comparo el peso y la masa de un objeto en diferentes puntos del sistema solar. *Describo las características físicas de la Tierra y su atmósfera. *Analizo características ambientales de mi entorno y los peligros que la amenazan.	*Resumo los principales elementos del sistema solar y establezco relaciones de tamaño, movimiento y posición. *Clasifico objetos según el peso y la masa en diferentes puntos del sistema solar. *Represento a través de dibujos las características físicas de la Tierra y su atmósfera. *Comunico en forma oral las características ambientales de mi entorno y los peligros que la amenazan.	* Valoro la importancia del sol y los cuidados que debo tener cuando salgo, como el uso del bloqueador solar u otros elementos de protección personal. *Reconozco la importancia del cuidado del planeta *Asumo una actitud de respeto y cuidado frente a las características ambientales de mi entorno. * Asumo actitudes responsables en mi cuidado como el uso del tapabocas, lavado de manos, desinfección y distanciamiento social.
Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo)	Para este periodo reconoceremos algunos términos: *riesgo. (natural, sociocultural, tecnológico y humano) *vulnerabilidad: (física, económica, social, técnica, educativa y ambiental) * Manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad.		
Proyecto transversal PRAES (Proyecto Ambiental Escolar)	Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de ecocercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso. Implementación de la cultura del lavado de las manos, del correcto uso de los desinfectantes en el momento de llegar al colegio, salón de clases y hogares. Correcto uso del tapabocas.		
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APOYO		
Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas. Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación. Tareas o actividades en casa.	*Evaluación diagnóstica grupal e individual. *Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales. *Actividades orales, escritas de orientación y nivelación.		

Exploración de saberes previos.	*Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio.
Salidas pedagógicas.	
Manejo del cuaderno.	*Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc.
Participación dentro y fuera del aula.	*Aplicación del DUA.
Exposiciones.	*Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como:
Evaluaciones escritas.	-Explicación del docente.
Participación en feria de la ciencia y la creatividad.	-Taller escrito
Trabajo individual o en equipos.	-Sustentación oral y escrita
Remisión a actividades complementarias o profesionales de apoyo.	*Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.

Grado: 5. Ciclo 2

OBJETIVO DEL GRADO: Motivar la participación de los estudiantes en los procesos Científicos y Tecnológicos identificando las estructuras de los seres vivos, su relación con el ecosistema y las propiedades fisicoquímicas de la materia, en la solución de problemas cotidianos

ESTANDARES:

- * Me aproximo al conocimiento como científico natural.
- *Manejo conocimientos propios de las ciencias naturales: entorno vivo, entorno físico.
- * Desarrollo compromisos personales y sociales

EJES DE LOS ESTANDARES

- Formulo preguntas a partir de una observación o experiencia y escojo algunas de ellas para buscar posibles respuestas.
- Propongo explicaciones provisionales para responder mis preguntas.
 - Identifico condiciones que influyen en los resultados de una experiencia y que pueden permanecer constantes o cambiar (variables).
 - Diseño y realizo experimentos modificando una sola variable para dar respuesta a preguntas.
- Realizo mediciones con instrumentos convencionales (balanza, báscula, cronómetro, termómetro...) y no convencionales (paso, cuarta, pie, braza, vaso...).
- Registro mis observaciones, datos y resultados de manera organizada y rigurosa (sin alteraciones), en forma escrita y utilizando esquemas, gráficos y tablas.
- Busco información en diversas fuentes (libros, Internet, experiencias y experimentos propios y de otros...) y doy el crédito correspondiente.
 - Establezco relaciones entre la información y los datos recopilados.
 - Selecciono la información que me permite responder a mis preguntas y determino si es suficiente.
 - Saco conclusiones de mis experimentos, aunque no obtenga los resultados esperados
 - Propongo respuestas a mis preguntas y las comparo con las de otras personas.
- Persisto en la búsqueda de respuestas a mis preguntas.

•Comunico, oralmente y por escrito, el proceso de indagación y los resultados que obtengo.

COMPETENCIAS:

Uso comprensivo del conocimiento Científico

- ★ **Identificar:** Identifico estructuras de los seres vivos que les permiten desarrollarse en un entorno y que puedo utilizar como criterios de clasificación.
- ★ **indagar:** Organizo información sobre el universo y la Tierra teniendo en cuenta las características de la materia, fenómenos físicos y manifestaciones de la energía en el entorno.
- ★ **explicar:** Explico algunas transformaciones en mi entorno a partir de la aplicación de algunos principios físicos, químicos y biológicos que permiten el desarrollo de tecnologías.
- ★ **comunicar:** Reconozco el lenguaje científico
- ★ **Trabajo en equipo:** Participo del trabajo en equipo y respeto las opiniones de los demás

PERIODO 1				
SITUACION PREGUNTA PROBLEMA	Y/O	CONTENIDOS		
		CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
¿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?		<p>*Explico la importancia de la célula como unidad básica de los seres vivos.</p> <p>*Identifico los niveles de organización celular de los seres vivos.</p> <p>*Describo las diferencias entre la célula animal y vegetal.</p> <p>*Comparo el comportamiento de algunos elementos de la naturaleza que se encuentran en la tabla periódica.</p> <p>*Represento los diversos sistemas de órganos del ser humano y explico su función.</p> <p>*Identifico en mi entorno objetos que cumplen funciones similares a las de los órganos y sustento la comparación.</p> <p>* Indago acerca del tipo de fuerza (compresión, tensión o torsión) que</p>	<p>*Elaboro un modelo de la célula como unidad básica de los seres vivos.</p> <p>*Hago un afiche representativo de los niveles de organización celular de los seres vivos.</p> <p>*Represento de forma creativa las diferencias entre la célula animal y vegetal.</p> <p>*Me apoyo en libros para profundizar en el comportamiento de algunos elementos de la naturaleza que se encuentran en la tabla periódica.</p> <p>*Represento los diversos sistemas de órganos del ser humano y explico su función.</p> <p>*Utilizo Objetos de mi entorno que cumplen funciones similares a las de los órganos.</p> <p>* reconozco y represento los tipos de fuerza (compresión, tensión o torsión) que puede fracturar diferentes tipos de huesos.</p>	<p>*Participo de la exposición sobre la importancia de la célula como unidad básica de los seres vivos.</p> <p>*Reconozco los niveles de organización celular de los seres vivos.</p> <p>*Reconozco la importancia del cuidado que debo tener cuando interactuó con algunos elementos de la naturaleza que se encuentran en la tabla periódica.</p> <p>*Valoro la importancia de objetos de mi entorno que cumplen funciones similares a las de los órganos</p> <p>* Indago acerca del tipo de fuerza (compresión, tensión o torsión) que puede fracturar diferentes tipos de huesos.</p> <p>*Asumo actitudes responsables en mi cuidado como el uso del tapabocas, lavado de manos, desinfección y distanciamiento social.</p>

	puede fracturar diferentes tipos de huesos.		
Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo)		En este periodo se concientizará a los alumnos sobre la importancia de:	
		<p>**portar un documento de identificación.</p> <p>*mantener la calma en cualquier situación.</p> <p>*Desplazarnos por la derecha.</p> <p>* manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad.</p>	
Proyecto transversal PRAES (Proyecto Ambiental Escolar)		<p>Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de ecocercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso.</p> <p>Implementación de la cultura del lavado de las manos, del correcto uso de los desinfectantes en el momento de llegar al colegio, salón de clases y hogares.</p> <p>Correcto uso del tapabocas.</p>	
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		ACTIVIDADES DE APOYO	
<p>- Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas.</p> <p>Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación.</p> <p>Tareas o actividades en casa.</p> <p>Exploración de saberes previos.</p> <p>Salidas pedagógicas.</p> <p>Manejo del cuaderno.</p> <p>Participación dentro y fuera del aula.</p> <p>Exposiciones.</p> <p>Evaluaciones escritas.</p> <p>Participación en feria de la ciencia y la creatividad.</p> <p>Trabajo individual o en equipos.</p> <p>Remisión a actividades complementarias o profesionales de apoyo.</p>		<p>*Evaluación diagnóstica grupal e individual.</p> <p>*Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales.</p> <p>*Actividades orales, escritas de orientación y nivelación.</p> <p>*Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio.</p> <p>*Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc.</p> <p>*Aplicación del DUA.</p> <p>*Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como:</p> <p>-Explicación del docente.</p> <p>-Taller escrito</p> <p>-Sustentación oral y escrita</p> <p>*Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.</p>	

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

1. Trabajo y participación en clase.
2. Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.)
3. Cuaderno comunicador
4. Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc.
5. Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución.
6. Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase.
7. Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera e aula.
8. Participación en salidas pedagógicas.
9. Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluación.
10. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, tránsito

PERIODO 2

SITUACION Y/O PREGUNTA PROBLEMA	CONTENIDOS		
	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
<p>¿Cómo podemos ayudar a aquellas personas que no tienen luz en sus casas?</p> <p>¿Qué formas de energía hay en tu entorno?</p>	<p>*Identifico y establezco las aplicaciones de las diferentes formas de energía y la propagación del sonido.</p> <p>*Identifico y describo aparatos que generan energía luminosa térmica y mecánica.</p> <p>*Investigo y describo diversos tipos de neuronas, las comparo entre sí y con los circuitos eléctricos.</p> <p>*Identifico las funciones de los componentes de un circuito eléctrico.</p> <p>*nombro movimientos y desplazamientos de seres vivos y objetos.</p> <p>*Diferencio los estados de reposo y movimiento de un objeto con las fuerzas aplicadas sobre éste.</p>	<p>* utilizo las diferentes formas de energía y la propagación del sonido.</p> <p>* represento aparatos que generan energía luminosa térmica y mecánica.</p> <p>*Reconozco que la respiración y la excreción son funciones importantes para los seres vivos.</p> <p>*Represento diversos tipos de neuronas, las comparo entre sí y con los circuitos eléctricos.</p> <p>*Represento las funciones de los componentes de un circuito eléctrico.</p> <p>*Comparo movimientos y desplazamientos de seres vivos y objetos.</p> <p>*Describo el estado de reposo o movimiento de un objeto con las fuerzas aplicadas sobre éste.</p>	<p>*Comunico sobre las aplicaciones de las diferentes formas de energía y la propagación del sonido.</p> <p>*Valoro la importancia y el buen uso de aparatos que generan energía luminosa térmica y mecánica.</p> <p>*Valoro la importancia del sistema nervioso en nuestro organismo.</p> <p>*Aplico las funciones de los componentes de un circuito eléctrico para mi cotidianidad.</p> <p>*reconozco la importancia de los movimientos y desplazamientos de seres vivos y objetos.</p> <p>*Relaciono el estado de reposo o movimiento de un objeto con las fuerzas aplicadas sobre éste.</p>
<p>Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo)</p>	<p>Para este periodo reconoceremos algunos términos:</p> <p>*riesgo. (natural, sociocultural, tecnológico y humano)</p> <p>*Vulnerabilidad: física, económica, social, técnica, educativa y ambiental).</p> <p>* Manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad.</p>		

Proyecto transversal PRAES (Proyecto Ambiental Escolar)	<p>Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de ecocercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso.</p> <p>Implementación de la cultura del lavado de las manos, del correcto uso de los desinfectantes en el momento de llegar al colegio, salón de clases y hogares.</p> <p>Correcto uso del tapabocas.</p>		
ACTIVIDADES DE APOYO	ACTIVIDADES DE APOYO		
<p>Conceptual:</p> <p>Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas.</p> <p>Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación.</p> <p>Tareas o actividades en casa.</p> <p>Exploración de saberes previos.</p> <p>Salidas pedagógicas.</p> <p>Manejo del cuaderno.</p> <p>Participación dentro y fuera del aula.</p> <p>Exposiciones.</p> <p>Evaluaciones escritas.</p> <p>Participación en feria de la ciencia y la creatividad.</p> <p>Trabajo individual o en equipos.</p> <p>Remisión a actividades complementarias o profesionales de apoyo.</p>	<p>*Evaluación diagnóstica grupal e individual.</p> <p>*Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales.</p> <p>*Actividades orales, escritas de orientación y nivelación.</p> <p>*Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio.</p> <p>*Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc.</p> <p>*Aplicación del DUA.</p> <p>*Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como:</p> <p>-Explicación del docente.</p> <p>-Taller escrito</p> <p>-Sustentación oral y escrita</p> <p>*Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.</p>		
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Trabajo y participación en clase. 2. Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.) 3. Cuaderno comunicador 4. Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc. 5. Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución. 6. Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase. 7. Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera e aula. 8. Participación en salidas pedagógicas. 9. Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluación. 10. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, tránsito 			
PERIODO 3			
SITUACION Y/O PREGUNTA PROBLEMA	CONTENIDOS		
	CONCEPTUALES *Describo fuerzas en máquinas simples. *Identifico y describo aparatos que generan energía luminosa, térmica y mecánica. *Identifico y establezco las aplicaciones de los circuitos	PROCEDIMENTALES *identifico la dirección de las fuerzas ejercidas en máquinas simples. *Identifico y describo aparatos que generan energía luminosa, térmica y mecánica. *Identifico y establezco las aplicaciones de los circuitos	ACTITUDINALES * soy consciente de la importancia del cuidado de la energía en mi hogar, en mi colegio y en el entorno en el que estoy.

	<p>eléctricos en el desarrollo tecnológico.</p> <p>* Relaciono el movimiento de traslación con los cambios climáticos.</p> <p>*Establezco relaciones entre mareas, corrientes marinas, movimiento de placas tectónicas, formas del paisaje y relieve, y las fuerzas que los generan.</p> <p>*Reconozco los efectos nocivos del exceso en el consumo de cafeína, tabaco, drogas y licores.</p> <p>*Establezco relaciones entre deporte y salud física y mental.</p> <p>*Establezco relaciones entre microorganismos y salud.</p>	<p>eléctricos en el desarrollo tecnológico.</p> <p>* Relaciono el movimiento de traslación con los cambios climáticos.</p> <p>*Establezco relaciones entre mareas, corrientes marinas, movimiento de placas tectónicas, formas del paisaje y relieve, y las fuerzas que los generan.</p> <p>*Reconozco los efectos nocivos del exceso en el consumo de cafeína, tabaco, drogas y licores.</p> <p>*Establezco relaciones entre deporte y salud física y mental.</p> <p>*Establezco relaciones entre microorganismos y salud.</p>	<p>*Soy consciente del cuidado de nuestro hogar, el planeta tierra.</p>
<p>Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo)</p>	<p>Para este periodo reconoceremos algunos términos:</p> <p>*riesgo. (natural, sociocultural, tecnológico y humano)</p> <p>*vulnerabilidad:</p> <p>(física, económica, social, técnica, educativa y ambiental)</p> <p>* manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad.</p>		
<p>Proyecto transversal PRAES (Proyecto Ambiental Escolar)</p>	<p>Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de ecocercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso.</p> <p>Implementación de la cultura del lavado de las manos, del correcto uso de los desinfectantes en el momento de llegar al colegio, salón de clases y hogares.</p> <p>Correcto uso del tapabocas.</p>		
<p>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</p>	<p>ACTIVIDADES DE APOYO</p>		
<p>Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas.</p> <p>Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación.</p> <p>Tareas o actividades en casa.</p> <p>Exploración de saberes previos.</p> <p>Salidas pedagógicas.</p> <p>Manejo del cuaderno.</p> <p>Participación dentro y fuera del aula.</p> <p>Exposiciones.</p> <p>Evaluaciones escritas.</p> <p>Participación en feria de la ciencia y la creatividad.</p> <p>Trabajo individual o en equipos.</p>	<p>*Evaluación diagnóstica grupal e individual.</p> <p>*Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales.</p> <p>*Actividades orales, escritas de orientación y nivelación.</p> <p>*Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio.</p> <p>*Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc.</p> <p>*Aplicación del DUA.</p> <p>*Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como:</p> <p>-Explicación del docente.</p> <p>-Taller escrito</p> <p>-Sustentación oral y escrita</p>		

<p>Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas.</p> <p>Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación.</p> <p>Remisión a actividades complementarias o profesionales de apoyo.</p>	<p>*Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.</p>
<p>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Trabajo y participación en clase. 2. Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.) 3. Cuaderno comunicador 4. Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc. 5. Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución. 6. Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase. 7. Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera e aula. 8. Participación en salidas pedagógicas. 9. Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluación. 10. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, tránsito. 	
<p>Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo)</p>	<p>Para este periodo aprenderemos:</p> <ul style="list-style-type: none"> * reconoceremos algunos términos: * riesgo. (natural, sociocultural, tecnológico y humano) * vulnerabilidad: (física, económica, social, técnica, educativa y ambiental) * manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad.
<p>Proyecto transversal PRAES (Proyecto Ambiental Escolar)</p>	<p>Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de ecocercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso.</p> <p>Implementación de la cultura del lavado de las manos, del correcto uso de los desinfectantes en el momento de llegar al colegio, salón de clases y hogares.</p> <p>Correcto uso del tapabocas.</p>
<p>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</p>	<p>ACTIVIDADES DE APOYO</p>
<p>Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas.</p> <p>Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación.</p> <p>Tareas o actividades en casa.</p> <p>Exploración de saberes previos.</p> <p>Salidas pedagógicas.</p> <p>Manejo del cuaderno.</p> <p>Participación dentro y fuera del aula.</p> <p>Exposiciones.</p> <p>Evaluaciones escritas.</p> <p>Participación en feria de la ciencia y la creatividad.</p> <p>Trabajo individual o en equipos.</p> <p>Remisión a actividades complementarias o profesionales de apoyo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> *Evaluación diagnóstica grupal e individual. *Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales. *Actividades orales, escritas de orientación y nivelación. *Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motivador y de aprendizaje básico nivelatorio. *Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc. *Aplicación del DUA. *Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como: <ul style="list-style-type: none"> -Explicación del docente. -Taller escrito -Sustentación oral y escrita *Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.

<p>SECUNDARIA</p>
<p>Grado: 6</p>
<p>OBJETIVO DEL GRADO: Motivar la participación de los estudiantes en los procesos Científicos y Tecnológicos identificando las estructuras de los seres vivos, su relación con el ecosistema y las propiedades fisicoquímicas de la materia, en la solución de problemas cotidianos</p>

ESTANDARES:

- * Me aproximo al conocimiento como científico natural.
- * Manejo conocimientos propios de las ciencias naturales: entorno vivo, entorno físico.
- * Desarrollo compromisos personales y sociales

EJES DE LOS ESTANDARES

- Observo fenómenos específicos.
- Formulo preguntas específicas sobre una observación o experiencia y escojo una para indagar y encontrar posibles respuestas.
- Formulo explicaciones posibles, con base en el conocimiento cotidiano, teorías y modelos científicos, para contestar preguntas.
- Identifico condiciones que influyen en los resultados de un experimento y que pueden permanecer constantes o cambiar (variables)
- Diseño y realizo experimentos y verifico el efecto de modificar diversas variables para dar respuesta a preguntas.
- Realizo mediciones con instrumentos y equipos adecuados a las características y magnitudes de los objetos y las expreso en las unidades correspondientes.
- Registro mis observaciones y resultados utilizando esquemas, gráficos y tablas.
- Registro mis resultados en forma organizada y sin alteración alguna.
- Establezco diferencias entre descripción, explicación y evidencia.
- Utilizo las matemáticas como una herramienta para organizar, analizar y presentar datos.
- Busco información en diferentes fuentes.
- Evalúo la calidad de la información, escojo la pertinente y doy el crédito correspondiente.
- Establezco relaciones causales entre los datos recopilados.
- Establezco relaciones entre la información recopilada en otras fuentes y los datos generados en mis experimentos.
- Analizo si la información que he obtenido es suficiente para contestar mis preguntas o sustentar mis explicaciones.
- Saco conclusiones de los experimentos que realizo, aunque no obtenga los resultados esperados.
- Persisto en la búsqueda de respuestas a mis preguntas.
- Propongo respuestas a mis preguntas y las comparo con las de otras personas y con las de teorías científicas.
- Sustento mis respuestas con diversos argumentos.
- Identifico y uso adecuadamente el lenguaje propio de las ciencias.
- Comunico oralmente y por escrito el proceso de indagación y los resultados que obtengo, utilizando gráficas, tablas y ecuaciones aritméticas.
- Relaciono mis conclusiones con las presentadas por otros autores y formulo nuevas preguntas.

COMPETENCIAS:**Uso comprensivo del conocimiento Científico**

- ★ **Identificar:** Identifico condiciones de cambio y de equilibrio en los seres vivos y en los ecosistemas.
- ★ **Indagar:** Establezco relaciones entre las características macroscópicas y microscópicas de la materia y las propiedades físicas y químicas de las sustancias que la constituyen
- ★ **Explicar:** Evalúo el potencial de los recursos naturales, la forma como se han utilizado en desarrollos tecnológicos y las consecuencias de la acción del ser humano sobre ellos.
- ★ **Comunicar:** Reconozco y utilizo el lenguaje científico
- ★ **Trabajo en equipo:** Participo del trabajo en equipo y respeto las opiniones de los demás

PERIODO 1

SITUACION PREGUNTA PROBLEMA	Y/O	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
<p>¿Por qué se puede flotar en el mar muerto?</p> <p>¿Dónde queda el mar muerto?</p> <p>¿se puede pescar en el mar muerto?</p> <p>¿Qué ocurre con las células si se quedan mucho tiempo en condiciones similares a las del mar muerto?</p>		<p>*Explico la estructura de la célula y las funciones básicas de sus componentes.</p> <p>*Explico la teoría celular e identifico diferencias entre células</p> <p>Verifico y explico los procesos de ósmosis y difusión.</p> <p>*Clasifico y verifico las propiedades de la materia.</p> <p>*Verifico la acción de fuerzas electrostáticas y magnéticas y explico su relación con la carga eléctrica.</p> <p>*Analizo el potencial de los recursos naturales de mi entorno para la obtención de energía e indico sus posibles usos.</p>	<p>*Elabora modelos y representaciones que facilitan la identificación de los principales componentes celulares.</p> <p>* Explico el rol de la membrana plasmática en el mantenimiento del equilibrio interno de la célula, y describo la interacción del agua y las partículas (ósmosis y difusión) que entran y salen de la célula mediante el uso de modelos.</p> <p>*Manipulo sustancias en el laboratorio clasificando las propiedades de la materia</p> <p>*Utilizo procedimientos con diferentes materiales para cargar eléctricamente un cuerpo.</p>	<p>*Interiorizo algunas funciones celulares como procesos básicos en los seres vivos.</p> <p>*Tomo conciencia de lo importante que es el agua para nuestras vidas, del cuidado que debemos tener para no malgastarla</p> <p>*Valoro la importancia del cuidado de los recursos naturales en mi entorno.</p> <p>Comprendo la importancia de cuidarme con el correcto lavado de</p>

		*Demuestro el potencial de los recursos naturales de mi entorno para la obtención de energía e indico sus posibles usos.	mis manos, el correcto uso del tapabocas y del distanciamiento social.
Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo)		*portar un documento de identificación. *mantener la calma en cualquier situación. *Desplazarnos por la derecha. * manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad.	
Proyecto transversal PRAES (Proyecto Ambiental Escolar)		Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de ecocercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso. Implementación de la cultura del lavado de las manos, del correcto uso de los desinfectantes en el momento de llegar al colegio, salón de clases y hogares. Correcto uso del tapabocas.	
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		ACTIVIDADES DE APOYO	
Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas. Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación. Tareas o actividades en casa. Exploración de saberes previos. Salidas pedagógicas. Manejo del cuaderno. Participación dentro y fuera del aula. Exposiciones. Evaluaciones escritas. Participación en feria de la ciencia y la creatividad. Trabajo individual o en equipos. Remisión a actividades complementarias o profesionales de apoyo.		*Evaluación diagnóstica grupal e individual. *Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales. *Actividades orales, escritas de orientación y nivelación. *Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio. *Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc. *Aplicación del DUA. *Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como: -Explicación del docente. -Taller escrito -Sustentación oral y escrita *Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.	

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

1. Trabajo y participación en clase.
2. Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.)
3. Cuaderno comunicador
4. Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc.
5. Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución.
6. Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase.
7. Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera e aula.
8. Participación en salidas pedagógicas.
9. Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluación.
10. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, tránsito

PERIODO 2

SITUACION PREGUNTA PROBLEMA	Y/O	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
		CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
¿cómo se dio el proceso de las especies tal como se conocen hoy en día? ¿Cómo separarías una mezcla de sal y arena? ¿Cómo obtener agua dulce del mar?		*Clasifico membranas de los seres vivos de acuerdo con su permeabilidad frente a diversas sustancias. *Clasifico organismos en grupos taxonómicos de acuerdo con las características de sus células. *Describo el desarrollo de modelos que explican la estructura de la materia. *Clasifico materiales en sustancias puras o mezclas. Y verifico diferentes métodos de separación de mezclas. * Verifico diferentes métodos de separación de mezclas. *Identifico recursos renovables y no renovables y los peligros a los que están expuestos debido al desarrollo de los grupos humanos	*Demuestra mediante procesos sencillos la permeabilidad que presentan las membranas en los seres vivos de acuerdo a las sustancias. *Elabora modelos de clasificación de los organismos en grupos taxonómicos que hay en su entorno. * Diferencio sustancias puras (elementos y compuestos) de mezclas (homogéneas y heterogéneas) en ejemplos de uso cotidiano. * Diseño y realizo experiencias para separar mezclas homogéneas y heterogéneas utilizando técnicas (vaporización, cristalización, destilación), para justificar la elección de las mismas a partir de las propiedades fisicoquímicas de las sustancias involucradas.	*Tomo conciencia de la función que cumple las membranas en la función de los seres vivos. *Valoro la importancia del cuidado y respeto que debemos tener por los seres vivos en su entorno. *Asumo de manera responsable el trabajo práctico y las actividades propuestas en el grupo. *Interiorizo el cuidado que debemos tener al manipular diferentes tipos de sustancias *Asumo actitudes responsables en mi

	*Identifico factores de contaminación en mi entorno y sus implicaciones para la salud.	* Verifico diferentes métodos de separación de mezclas. * Planifico factores de contaminación en mi entorno y sus implicaciones para la salud *Realizo lecturas sobre recursos naturales renovables y no renovables en diferentes textos y gráficos.	cuidado como el uso del tapabocas, lavado de manos, desinfección y distanciamiento social.
Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo)	Para este periodo aprenderemos: *que es el PEGR (plan escolar de la gestión e riesgo) *que son los grupos de brigadas (de evacuación, apoyo psicosocial y cruz roja). *se refuerzan los temas vistos en los periodos anteriores) * manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad.		
Proyecto Transversal PRAES (Proyecto ambiental escolar)	Sensibilización del manejo de reciclaje. Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de ecocercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso. Implementación de la cultura del lavado de las manos, del correcto uso de los desinfectantes en el momento de llegar al colegio, salón de clases y hogares. Correcto uso del tapabocas.		
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APOYO		
Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas. Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación. Tareas o actividades en casa. Exploración de saberes previos. Salidas pedagógicas. Manejo del cuaderno. Participación dentro y fuera del aula. Exposiciones. Evaluaciones escritas. Participación en feria de la ciencia y la creatividad. Trabajo individual o en equipos. Remisión a actividades complementarias o profesionales de apoyo.	*Evaluación diagnóstica grupal e individual. *Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales. *Actividades orales, escritas de orientación y nivelación. *Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio. *Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc. *Aplicación del DUA. *Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como: -Explicación del docente. -Taller escrito -Sustentación oral y escrita *Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.		

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Trabajo y participación en clase. 2. Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.) 3. Cuaderno comunicador 4. Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc. 5. Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución. 6. Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase. 7. Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera e aula. 8. Participación en salidas pedagógicas. 9. Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluación. 10. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, transito

PERIODO 3

SITUACION Y/O PREGUNTA PROBLEMA	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
<p>¿Cómo se cierran las heridas en nuestra piel?</p> <p>¿Cómo se relacionan los sistemas de órganos de los seres vivos para mantenerse en equilibrio?</p> <p>¿Como se adaptan los seres vivos a los diferentes ambientes?</p> <p>¿Cómo afecta el desarrollo tecnológico a mi entorno y a los seres que allí habitan?</p>	<p>*Comparo sistemas de división celular y argumento su importancia en la generación de nuevos organismos y tejidos.</p> <p>*Explico las funciones de los seres vivos a partir de las relaciones entre diferentes sistemas de órganos.</p> <p>*Explico cómo un número limitado de elementos hace posible la diversidad de la materia conocida. *Explico el desarrollo de modelos de organización de los elementos químicos. *Explico y utilizo la</p>	<p>*Comparo sistemas de división celular y argumento su importancia en la generación de nuevos organismos y tejidos.</p> <p>*Explico las funciones de los seres vivos a partir de las relaciones entre diferentes sistemas de órganos.</p> <p>*Explico cómo un número limitado de elementos hace posible la diversidad de la materia conocida.</p> <p>*Justifico la importancia del recurso hídrico en el surgimiento y desarrollo de comunidades humanas. *Manejo la tabla</p>	<p>*Comprendo la importancia de los procesos de división celular en nuestras vidas.</p> <p>*Justifico la importancia del recurso hídrico en el surgimiento y desarrollo de comunidades humanas.</p> <p>*comprendo la importancia que tiene una dieta balanceada en nuestro organismo</p>

	<p>tabla periódica como herramienta para predecir procesos químicos.</p> <p>*Justifico la importancia del recurso hídrico en el surgimiento y desarrollo de comunidades humanas.</p> <p>*Relaciono la dieta de algunas comunidades humanas con los recursos disponibles y determino si es balanceada.</p> <p>*Comparo mecanismos de obtención de energía en los seres vivos.</p>	<p>periódica como herramienta para predecir procesos químicos</p> <p>*Relaciono la dieta de algunas comunidades humanas con los recursos disponibles y determino si es balanceada.</p> <p>*Represento mecanismos de obtención de energía en los seres vivos.</p>	<p>* Asumo actitudes responsables en mi cuidado como el uso del tapabocas, lavado de manos, desinfección y distanciamiento social.</p>
--	--	--	--

<p>Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo)</p>	<p>reconoceremos algunos términos: *riesgo. (natural, sociocultural, tecnológico y humano) *vulnerabilidad: (física, económica, social, técnica, educativa y ambiental) * manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad.</p>
---	--

<p>Proyecto transversal PRAES (Proyecto Ambiental Escolar)</p>	<p>Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de ecocercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso. Implementación de la cultura del lavado de las manos, del correcto uso de los desinfectantes en el momento de llegar al colegio, salón de clases y hogares. Correcto uso del tapabocas.</p>
---	--

<p>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</p>	<p>ACTIVIDADES DE APOYO</p>
--	------------------------------------

<p>Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas. Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación. Tareas o actividades en casa. Exploración de saberes previos. Salidas pedagógicas. Manejo del cuaderno. Participación dentro y fuera del aula. Exposiciones. Evaluaciones escritas. Participación en feria de la ciencia y la creatividad. Trabajo individual o en equipos. Remisión a actividades complementarias o profesionales de apoyo. Participación en la feria de la ciencia y de la creatividad</p>	<p>*Evaluación diagnóstica grupal e individual. *Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales. *Actividades orales, escritas de orientación y nivelación. *Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio. *Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc. *Aplicación del DUA. *Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como: -Explicación del docente. -Taller escrito -Sustentación oral y escrita *Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.</p>
---	--

<p>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Trabajo y participación en clase. 2. Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.) 3. Cuaderno comunicador 4. Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc. 5. Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución. 6. Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase. 7. Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera e aula. 8. Participación en salidas pedagógicas. 9. Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluación. 10. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, transito, feria de la ciencia y de la creatividad 	
---	--

<p>Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo)</p>	<p>Para este periodo reconoceremos algunos términos: *riesgo. (natural, sociocultural, tecnológico y humano) *vulnerabilidad: (física, económica, social, técnica, educativa y ambiental) * manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad.</p>
---	--

Proyecto Transversal PRAES(Proyectos ambientales escolares)	Trabajo con el grupo ecológico durante este periodo en la culminación de la huerta escolar (aromáticas) en el manejo de residuos sólidos en aprovechamiento de material reciclable con botellas Pet y plantación de jardín (ornamentación)
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APOYO
<p>Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas. Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación. Tareas o actividades en casa. Exploración de saberes previos. Salidas pedagógicas. Manejo del cuaderno. Participación dentro y fuera del aula. Exposiciones. Evaluaciones escritas. Participación en feria de la ciencia y la creatividad. Trabajo individual o en equipos. Remisión a actividades complementarias o profesionales de apoyo. Participación en la feria de la ciencia y de la creatividad</p>	<p>*Evaluación diagnóstica grupal e individual. *Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales. *Actividades orales, escritas de orientación y nivelación. *Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio. *Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc. *Aplicación del DUA. *Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como: -Explicación del docente. -Taller escrito -Sustentación oral y escrita *Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.</p>
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Trabajo y participación en clase. 2. Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.) 3. Cuaderno comunicador 4. Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc. 5. Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución. 6. Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase. 7. Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera e aula. 8. Participación en salidas pedagógicas. 9. Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluación. 10. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, tránsito 	

Grado: 7

OBJETIVO DEL GRADO: Motivar la participación de los estudiantes en los procesos Científicos y Tecnológicos identificando las estructuras de los seres vivos, su relación con el ecosistema y las propiedades fisicoquímicas de la materia, en la solución de problemas cotidianos

ESTANDARES:

- * Me aproximo al conocimiento como científico natural.
- * Manejo conocimientos propios de las ciencias naturales: entorno vivo, entorno físico.
- * Desarrollo compromisos personales y sociales

EJES DE LOS ESTANDARES (son los ejes generadores o componentes

- **Observo fenómenos específicos.**
- Formulo preguntas específicas sobre una observación o experiencia y escojo una para indagar y encontrar posibles respuestas.
- Formulo explicaciones posibles, con base en el conocimiento cotidiano, teorías y modelos científicos, para contestar preguntas.
- Identifico condiciones que influyen en los resultados de un experimento y que pueden permanecer constantes o cambiar (variables)
- Diseño y realizo experimentos y verifico el efecto de modificar diversas variables para dar respuesta a preguntas.
- Realizo mediciones con instrumentos y equipos adecuados a las características y magnitudes de los objetos y las expreso en las unidades correspondientes.
- Registro mis observaciones y resultados utilizando esquemas, gráficos y tablas.
- Registro mis resultados en forma organizada y sin alteración alguna.
- Establezco diferencias entre descripción, explicación y evidencia.
- Utilizo las matemáticas como una herramienta para organizar, analizar y presentar datos.
- Busco información en diferentes fuentes.
- Evalúo la calidad de la información, escojo la pertinente y doy el crédito correspondiente.
- Establezco relaciones causales entre los datos recopilados.
- Establezco relaciones entre la información recopilada en otras fuentes y los datos generados en mis experimentos.
- Analizo si la información que he obtenido es suficiente para contestar mis preguntas o sustentar mis explicaciones.
- Saco conclusiones de los experimentos que realizo, aunque no obtenga los resultados esperados.
- Persisto en la búsqueda de respuestas a mis preguntas.
- Propongo respuestas a mis preguntas y las comparo con las de otras personas y con las de teorías científicas.
- Sustento mis respuestas con diversos argumentos.
- Identifico y uso adecuadamente el lenguaje propio de las ciencias.
- Comunico oralmente y por escrito el proceso de indagación y los resultados que obtengo, utilizando gráficas, tablas y ecuaciones aritméticas.
- Relaciono mis conclusiones con las presentadas por otros autores y formulo nuevas preguntas.

COMPETENCIAS

Uso comprensivo del conocimiento Científico

- ★ **Identificar:** Identifico condiciones de cambio y de equilibrio en los seres vivos y en los ecosistemas.

- ★ **Indagar:** Establezco relaciones entre las características macroscópicas y microscópicas de la materia y las propiedades físicas y químicas de las sustancias que la constituyen
- ★ **Explicar:** Evalúo el potencial de los recursos naturales, la forma como se han utilizado en desarrollos tecnológicos y las consecuencias de la acción del ser humano sobre ellos.
- ★ **Comunicar:** Reconozco y utilizo el lenguaje científico
- ★ **Trabajo en equipo:** Participo del trabajo en equipo y respeto las opiniones de los demás

PERIODO 1

SITUACIÓN PREGUNTA PROBLEMA	Y/O	CONTENIDOS		
		CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
¿De que esta hecho todo lo que nos rodea?		*Explico el origen del universo y de la vida a partir de varias teorías. *Caracterizo ecosistemas y analizo el equilibrio dinámico entre sus poblaciones.	*Demuestro el origen del universo y de la vida a partir de varias teorías. *Planifico ecosistemas y analizo el equilibrio dinámico entre sus poblaciones. * Experimento en prácticas sencillas la energía y movimiento.	*Respeto el origen del universo y de la vida a partir de varias teorías. *Interiorizo sobre los ecosistemas y analizo el equilibrio dinámico entre sus poblaciones.
¿Cómo se transforma el planeta?	se el	* Relaciono energía y movimiento.	* Manejo las implicaciones y responsabilidades de la sexualidad y la reproducción para el individuo y para su comunidad.	*Tomo conciencia de la importancia de la energía y movimiento. *Valoro las implicaciones y responsabilidades de la sexualidad y la reproducción para el individuo y para su comunidad. *Me intereso sobre los adelantos científicos y tecnológicos que han hecho posible la exploración del universo.
¿Porque los planetas permanecen en el cielo y no se caen?	los	*Analizo las implicaciones y responsabilidades de la sexualidad y la reproducción para el individuo y para su comunidad. *Indago sobre los adelantos científicos y tecnológicos que han hecho posible la exploración del universo.	*Utilizo información sobre los adelantos científicos y tecnológicos que han hecho posible la exploración del universo.	*Asumo actitudes responsables en mi cuidado como uso del tapabocas, lavado de manos, desinfección y distanciamiento social.

Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo)	*portar un documento de identificación. *mantener la calma en cualquier situación. *Desplazarnos por la derecha. * Manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad.
Proyecto Transversal PRAES(Proyectos ambientales escolares)	Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de ecocercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso. Implementación de la cultura del lavado de las manos, del correcto uso de los desinfectantes en el momento de llegar al colegio, salón de clases y hogares. Correcto uso del tapabocas.
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APOYO
Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas. Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación. Tareas o actividades en casa. Exploración de saberes previos. Salidas pedagógicas. Manejo del cuaderno. Participación dentro y fuera del aula. Exposiciones. Evaluaciones escritas. Participación en feria de la ciencia y la creatividad. Trabajo individual o en equipos. Remisión a actividades complementarias o profesionales de apoyo.	*Evaluación diagnóstica grupal e individual. *Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales. *Actividades orales, escritas de orientación y nivelación. *Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio. *Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc. *Aplicación del DUA. *Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como: -Explicación del docente. -Taller escrito -Sustentación oral y escrita *Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

- J Trabajo y participación en clase.
 - J Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.)
 - J Cuaderno comunicador
 - J Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc.
 - J Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución.
 - J Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase.
 - J Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera e aula.
 - J Participación en salidas pedagógicas.
 - J Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluación.
10. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, tránsito

PERIODO 2

PROGUNTA PROBLEMATIZADA	CONTENIDOS		
	CONCEPTUALES(conocer)	PROCEDIMENTALES(hacer)	ACTITUDINALES(ser)
<p>¿Cómo cambian los componentes del mundo?</p> <p>¿Nuestro entorno cotidiano es un "ecosistema" en interacción y lo tomamos como referencia para comprender la transformación y circulación de la energía en todos los seres vivos?</p>	<p>*Propongo explicaciones sobre la diversidad biológica teniendo en cuenta el movimiento de placas tectónicas y las características climáticas.</p> <p>*Establezco las adaptaciones de algunos seres vivos en ecosistemas de Colombia.</p> <p>*Reconozco e identifico tejidos animales y vegetales.</p> <p>*Comprendo las relaciones entre distancia recorrida, velocidad y fuerza involucrada en diversos tipos de movimiento.</p> <p>*Comparo masa, peso y densidad de diferentes materiales mediante experimentos.</p> <p>* Relaciono masa, peso y densidad con la aceleración de la gravedad en distintos puntos del sistema solar.</p> <p>*Establezco relaciones entre transmisión de enfermedades y medidas de prevención y control.</p>	<p>*Realizo explicaciones sobre la diversidad biológica teniendo en cuenta el movimiento de placas tectónicas y las características climáticas.</p> <p>*Represento por medio de gráficos las adaptaciones de algunos seres vivos en ecosistemas de Colombia.</p> <p>*Verifico relaciones entre distancia recorrida, velocidad y fuerza involucrada en diversos tipos de movimiento.</p> <p>* Elaboro modelos representativos de tejidos animales y vegetales.</p> <p>* Relaciono masa, peso y densidad con la aceleración de la gravedad en distintos puntos del sistema solar.</p> <p>*Pruebo experimentos de relaciones entre distancia recorrida, velocidad y fuerza involucrada en diversos tipos de movimiento.</p> <p>*Utilizo masa, peso y densidad de diferentes materiales mediante experimentos.</p> <p>*Manejo relaciones entre transmisión de enfermedades y medidas de prevención y control.</p>	<p>*Atiendo las explicaciones sobre la diversidad biológica teniendo en cuenta el movimiento de placas tectónicas y las características climáticas.</p> <p>*Asumo con respeto las adaptaciones de algunos seres vivos en ecosistemas de Colombia.</p> <p>*Aplico las relaciones entre distancia recorrida, velocidad y fuerza involucrada en diversos tipos de movimiento en la vida cotidiana.</p> <p>* Aprecio la importancia de los tejidos animales y vegetales.</p> <p>* Asumo actitudes responsables en mi cuidado como el uso del tapabocas, lavado de manos, desinfección y distanciamiento social.</p>
<p>Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo)</p>	<p>Para este periodo reconoceremos algunos términos:</p> <p>*Para este periodo aprenderemos:</p> <p>*que es el PEGR (plan escolar de la gestión e riesgo)</p> <p>*que son los grupos de brigadas (de evacuación, apoyo psicosocial y cruz roja).</p> <p>*se refuerzan los temas vistos en los periodos anteriores)</p> <p>* manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad</p>		
<p>Proyecto Transversal PRAES(Proyectos ambientales escolares)</p>	<p>Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de ecocercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso.</p> <p>Implementación de la cultura del lavado de las manos, del correcto uso de los desinfectantes en el momento de llegar al colegio, salón de clases y hogares.</p> <p>Correcto uso del tapabocas.</p>		
<p>ACTIVIDADES DE APRENDIZA</p>	<p>ACTIVIDADES DE APOYO</p>		
<p>Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas.</p> <p>Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación.</p> <p>Tareas o actividades en casa.</p> <p>Exploración de saberes previos.</p> <p>Salidas pedagógicas.</p> <p>Manejo del cuaderno.</p>	<p>*Evaluación diagnóstica grupal e individual.</p> <p>*Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales.</p> <p>*Actividades orales, escritas de orientación y nivelación.</p> <p>*Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio.</p> <p>*Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc.</p> <p>*Aplicación del DUA.</p>		

Participación dentro y fuera del aula. Exposiciones. Evaluaciones escritas. Participación en feria de la ciencia y la creatividad. Trabajo individual o en equipos. Remisión a actividades complementarias o profesionales de apoyo.	*Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como: -Explicación del docente. -Taller escrito -Sustentación oral y escrita *Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.
---	---

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

1. Trabajo y participación en clase.
2. Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.)
3. Cuaderno comunicador
4. Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc.
5. Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución.
6. Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase.
7. Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera e aula.
8. Participación en salidas pedagógicas.
9. Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluación.
10. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, tránsito

PERIODO 3

SITUACIÓN PREGUNTA PROBLEMA	Y/O	CONTENIDOS		
		CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
<p>¿Cómo obtienen los árabes agua dulce?</p> <p>¿Cómo ocurren los temblores, terremotos y tsunamis?</p> <p>Hace 8000 años Reino unido hacia parte de Europa continental ¿cómo se dio el proceso de separación?</p>		<p>*Reconozco e identifico tejidos animales y vegetales que permiten la circulación, excreción y nutrición en los seres vivos.</p> <p>* Describo y relaciono los ciclos del agua, de algunos elementos y de la energía en los ecosistemas.</p> <p>* Explico la función del suelo como depósito de nutrientes.</p> <p>* Explico las consecuencias del movimiento de las placas tectónicas sobre la corteza de la Tierra.</p> <p>* Indago sobre un avance tecnológico en medicina y explico el uso de las ciencias naturales en su desarrollo.</p> <p>* Indago acerca del uso industrial de microorganismos que habitan en ambientes extremos.</p>	<p>*Identifico tejidos animales y vegetales que permiten la circulación, excreción y nutrición en los seres vivos.</p> <p>*Identifico los elementos en la Tabla Periódica con relación a los números atómicos (Z) y másicos (A).</p> <p>*Uso modelos y representaciones (Bohr, Lewis) que le permiten reconocer la estructura del átomo y su relación con su ubicación en la Tabla Periódica.</p> <p>* Describo y relaciono los ciclos del agua, de algunos elementos químicos y de la energía en los ecosistemas.</p> <p>* Explico la función del suelo como depósito de nutrientes.</p> <p>* Explico las consecuencias del movimiento de las placas tectónicas sobre la corteza de la Tierra.</p>	<p>* Valoro la importancia de los ciclos del agua y de diferentes elementos químicos en el cuidado de los ecosistemas.</p> <p>* Cuido mi entorno para mantenerlo agradable para un mejor ambiente</p> <p>*Asumo actitudes responsables en mi cuidado como el uso del tapabocas, lavado de manos, desinfección y distanciamiento social.</p>

Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo)	<p>Para este periodo aprenderemos: reconoceremos algunos términos: *riesgo. (natural, sociocultural, tecnológico y humano) *vulnerabilidad: (física, económica, social, técnica, educativa y ambiental) * manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad.</p>
--	--

Proyecto Transversal PRAES(Proyecto ambiental escolar)	<p>Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de ecocercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso. Implementación de la cultura del lavado de las manos, del correcto uso de los desinfectantes en el momento de llegar al colegio, salón de clases y hogares. Correcto uso del tapabocas.</p>
---	--

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APOYO
-----------------------------------	-----------------------------

<p>Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas. Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación. Tareas o actividades en casa. Exploración de saberes previos. Salidas pedagógicas.</p>	<p>*Evaluación diagnóstica grupal e individual. *Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales. *Actividades orales, escritas de orientación y nivelación. *Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio. *Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc. *Aplicación del DUA. *Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como:</p>
--	---

Manejo del cuaderno. Participación dentro y fuera del aula. Exposiciones. Evaluaciones escritas. Participación en feria de la ciencia y la creatividad. Trabajo individual o en equipos. Remisión a actividades complementarias o profesionales de apoyo.	-Explicación del docente. -Taller escrito -Sustentación oral y escrita *Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.
---	---

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

1 Trabajo y participación en clase.

Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.)

Cuaderno comunicador

Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc.

Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución.

Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase.

Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera de aula.

Participación en salidas pedagógicas.

Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluación.

10. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, tránsito

ENTORNO VIVO

Grado: 8

OBJETIVO DEL GRADO: Motivar la participación de los estudiantes en los procesos Científicos y Tecnológicos identificando las estructuras de los seres vivos, su relación con el ecosistema y las propiedades fisicoquímicas de la materia, en la solución de problemas cotidianos

ESTANDARES:

* **Me aproximo al conocimiento como científico natural.**

* **Manejo conocimientos propios de las ciencias naturales: entorno vivo, entorno físico.**

* **Desarrollo compromisos personales y sociales**

EJES DE LOS ESTANDARES:

Observo fenómenos específicos.

- Formulo preguntas específicas sobre una observación, sobre una experiencia o sobre las aplicaciones de teorías científicas.
- Formulo hipótesis, con base en el conocimiento cotidiano, teorías y modelos científicos. • Identifico y verifico condiciones que influyen en los resultados de un experimento y que pueden permanecer constantes o cambiar (variables).
- Propongo modelos para predecir los resultados de mis experimentos.
- Realizo mediciones con instrumentos adecuados a las características y magnitudes de los objetos de estudio y las expreso en las unidades correspondientes.
- Registro mis observaciones y resultados utilizando esquemas, gráficos y tablas.
- Registro mis resultados en forma organizada y sin alteración alguna. • Establezco diferencias entre descripción, explicación y evidencia.
- Utilizo las matemáticas como herramienta para modelar, analizar y presentar datos.
- Busco información en diferentes fuentes.
- Evalúo la calidad de la información recopilada y doy el crédito correspondiente.
- Establezco relaciones causales y multicausales entre los datos recopilados.
- Establezco relaciones entre la información recopilada y mis resultados.
- Interpreto los resultados teniendo en cuenta el orden de magnitud del error experimental.
- Saco conclusiones de los experimentos que realizo, aunque no obtenga los resultados esperados. • Persisto en la búsqueda de respuestas a mis preguntas.

COMPETENCIAS:

Uso comprensivo del conocimiento Científico

- ★ **Identificar:** Identifico condiciones de cambio y conservación en diversos sistemas, teniendo en cuenta transferencia y transporte de energía y su interacción con la materia.
Identifico aplicaciones comerciales e industriales del transporte de energía y de las interacciones de la materia.
- ★ **Indagar:** Busco y utilizo aplicaciones de algunos conocimientos sobre la herencia y la reproducción al mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones.
- ★ **Explicar:** Explico la variabilidad en las poblaciones y la diversidad biológica como consecuencia de estrategias de reproducción, cambios genéticos y selección natural.
- ★ **Comunicar:** Utilizo Herramientas para comunicar conceptos para analizar observaciones o experimentos y Organizo diversas formas la información.
- ★ **Trabajo en equipo:** Participo del trabajo en equipo y respeto las opiniones de los demás, acepto responsabilidades específicas y cumplo cabal y oportunamente las mismas

PERIODO 1

SITUACIÓN PREGUNTA PROBLEMA	Y/O	CONTENIDOS		
		CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
<p>¿Cómo se pudo desarrollar la vacuna contra el covid 19 de una manera tan acelerada?</p> <p>¿Que son los productos transgénicos?</p> <p>¿Qué ventajas y desventajas tienen?</p>		<p>* Reconozco la importancia del modelo de la doble hélice para la explicación del almacenamiento y transmisión del material hereditario.</p> <p>* Establezco relaciones entre los genes, las proteínas y las funciones celulares.</p> <p>* Identifico la utilidad del ADN como herramienta de análisis genético.</p> <p>* Argumento las ventajas y desventajas de la manipulación genética.</p>	<p>* Reconozco la importancia del modelo de la doble hélice para la explicación del almacenamiento y transmisión del material hereditario.</p> <p>* Establezco relaciones entre los genes, las proteínas y las funciones celulares.</p> <p>* Identifico la utilidad del ADN como herramienta de análisis genético.</p> <p>* Argumento las ventajas y desventajas de la manipulación genética.</p>	<p>*Asumo actitudes responsables en mi cuidado como el uso del tapabocas, lavado de manos, desinfección y distanciamiento social.</p> <p>* Asumo una actitud crítica y responsable en el momento de adquirir productos para el consumo de mi familia.</p>

Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo)	<p>*portar un documento de identificación.</p> <p>*mantener la calma en cualquier situación.</p> <p>*Desplazarnos por la derecha.</p> <p>* manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad.</p>
Proyecto Transversal PRAES(Proyecto ambiental escolar)	<p>Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de ecocercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso. Implementación de la cultura del lavado de las manos, del correcto uso de los desinfectantes en el momento de llegar al colegio, salón de clases y hogares. Correcto uso del tapabocas.</p>
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APOYO
<p>Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas. Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación. Tareas o actividades en casa. Exploración de saberes previos. Salidas pedagógicas. Manejo del cuaderno. Participación dentro y fuera del aula. Exposiciones. Evaluaciones escritas. Participación en feria de la ciencia y la creatividad. Trabajo individual o en equipos. Remisión a actividades complementarias o profesionales de apoyo.</p>	<p>*Evaluación diagnóstica grupal e individual.</p> <p>*Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales.</p> <p>*Actividades orales, escritas de orientación y nivelación.</p> <p>*Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio.</p> <p>*Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc.</p> <p>*Aplicación del DUA.</p> <p>*Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Explicación del docente. -Taller escrito -Sustentación oral y escrita <p>*Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.</p>
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none">) Trabajo y participación en clase.) Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.)) Cuaderno comunicador) Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc.) Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución.) Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase.) Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera e aula.) Participación en salidas pedagógicas.) Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluación. <p>10. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, transito</p>	

PERIODO 2

CONTENIDOS

SITUACION Y/O PREGUNTA PROBLEMA	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
¿Cómo puede generarse una actitud de defensa y cuidado permanente de la vida?	<ul style="list-style-type: none"> * Comparo diferentes sistemas de reproducción en los seres vivos * Comparo sólidos, líquidos y gases teniendo en cuenta el movimiento de sus moléculas y las fuerzas electroestáticas. * Establezco relaciones entre las variables de estado en un sistema termodinámico para predecir cambios físicos y químicos y las expreso matemáticamente. * Establezco la importancia de mantener la biodiversidad para estimular el desarrollo del país. 	<ul style="list-style-type: none"> * Comparo diferentes sistemas de reproducción. * Comparo sólidos, líquidos y gases teniendo en cuenta el movimiento de sus moléculas y las fuerzas electroestáticas. * Establezco relaciones entre las variables de estado en un sistema termodinámico para predecir cambios físicos y químicos y las expreso matemáticamente. * Establezco la importancia de mantener la biodiversidad para estimular el desarrollo del país. 	<ul style="list-style-type: none"> * Asumo actitudes responsables en mi cuidado como el uso del tapabocas, lavado de manos, desinfección y distanciamiento social. * Valoro y respeto la biodiversidad para estimular el desarrollo del país.

Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo)

Para este periodo aprenderemos:

- *que es el PEGR (plan escolar de la gestión e riesgo)
- *que son los grupos de brigadas (de evacuación, apoyo psicosocial y cruz roja).
- *se refuerzan los temas vistos en los periodos anteriores)
- * manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad

Proyecto Transversal PRAES(Proyecto ambiental escolar)

Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de ecocercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso.
Implementación de la cultura del lavado de las manos, del correcto uso de los desinfectantes en el momento de llegar al colegio, salón de clases y hogares.
Correcto uso del tapabocas.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

ACTIVIDADES DE APOYO

Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas.
Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación.
Tareas o actividades en casa.
Exploración de saberes previos.
Salidas pedagógicas.
Manejo del cuaderno.
Participación dentro y fuera del aula.
Exposiciones.
Evaluaciones escritas.
Participación en feria de la ciencia y la creatividad.
Trabajo individual o en equipos.
Remisión a actividades complementarias o profesionales de apoyo.

*Evaluación diagnóstica grupal e individual.
*Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales.
*Actividades orales, escritas de orientación y nivelación.
*Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio.
*Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc.
*Aplicación del DUA.
*Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como:
-Explicación del docente.
-Taller escrito
-Sustentación oral y escrita
*Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

1. Trabajo y participación en clase.
2. Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.)
3. Cuaderno comunicador
4. Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc.
5. Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución.
6. Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase.
7. Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera e aula.
8. Participación en salidas pedagógicas.
9. Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluacion.
10. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, transito

PERIODO 3

SITUACION Y/O PREGUNTA PROBLEMA	CONTENIDOS		
	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
<p>¿Por qué todas las personas son diferentes?</p> <p>¿Por qué en la reproducción asexual no se obtiene variabilidad genética?</p>	<p>* Justifico la importancia de la reproducción sexual en el mantenimiento de la variabilidad.</p> <p>* Establezco la relación entre el ciclo menstrual y la reproducción humana.</p> <p>* Analizo las consecuencias del control de la natalidad en las poblaciones.</p> <p>* Explico la importancia de las hormonas en la regulación de las funciones en el ser humano.</p> <p>* Indago sobre aplicaciones de la microbiología en la industria.</p> <p>* Indago sobre avances tecnológicos en comunicaciones y explico sus implicaciones para la sociedad.</p>	<p>* Justifico la importancia de la reproducción sexual en el mantenimiento de la variabilidad.</p> <p>* Explico la importancia de las hormonas en la regulación de las funciones en el ser humano.</p> <p>* Indago sobre aplicaciones de la microbiología en la industria.</p> <p>* Indago sobre avances tecnológicos en comunicaciones y explico sus implicaciones para la sociedad.</p>	<p>* Valoro la importancia de la reproducción sexual en el mantenimiento de la variabilidad.</p> <p>* Explico la importancia de las hormonas en la regulación de las funciones en el ser humano.</p> <p>* Valoro los avances de la microbiología en la industria, como oportunidades para nuestro propio bienestar.</p> <p>* Asumo actitudes responsables en mi cuidado como el uso del tapabocas, lavado de manos, desinfección y distanciamiento social.</p>
Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo)	<p>Para este periodo aprenderemos:</p> <p>* reconoceremos algunos términos:</p> <p>*riesgo. (natural, sociocultural, tecnológico y humano)</p> <p>*vulnerabilidad: (física, económica, social, técnica, educativa y ambiental)</p> <p>* manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad.</p>		
Proyecto Transversal PRAES(Proyecto ambiental escolar)	<p>Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de ecocercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso.</p> <p>Implementación de la cultura del lavado de las manos, del correcto uso de los desinfectantes en el momento de llegar al colegio, salón de clases y hogares.</p> <p>Correcto uso del tapabocas.</p>		
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APOYO		
<p>Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas.</p> <p>Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación.</p> <p>Tareas o actividades en casa.</p> <p>Exploración de saberes previos.</p> <p>Salidas pedagógicas.</p> <p>Manejo del cuaderno.</p> <p>Participación dentro y fuera del aula.</p> <p>Exposiciones.</p> <p>Evaluaciones escritas.</p> <p>Participación en feria de la ciencia y la creatividad.</p> <p>Trabajo individual o en equipos.</p> <p>Remisión a actividades complementarias o profesionales de apoyo.</p>	<p>*Evaluación diagnóstica grupal e individual.</p> <p>*Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales.</p> <p>*Actividades orales, escritas de orientación y nivelación.</p> <p>*Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio.</p> <p>*Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc.</p> <p>*Aplicación del DUA.</p> <p>*Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como:</p> <p>-Explicación del docente.</p> <p>-Taller escrito</p> <p>-Sustentación oral y escrita</p> <p>*Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.</p>		
<p>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Trabajo y participación en clase. 2. Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.) 3. Cuaderno comunicador 4. Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc. 5. Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución. 6. Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase. 7. Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera e aula. 8. Participación en salidas pedagógicas. 9. Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluación. 10. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, tránsito 			

ENTORNO VIVO
Grado: 9
OBJETIVO DEL GRADO: Motivar la participación de los estudiantes en los procesos Científicos y Tecnológicos identificando las estructuras de los seres vivos, su relación con el ecosistema y las propiedades fisicoquímicas de la materia, en la solución de problemas cotidianos
ESTANDARES: * Me aproximo al conocimiento como científico natural. * Manejo conocimientos propios de las ciencias naturales: entorno vivo, entorno físico. * Desarrollo compromisos personales y sociales
EJES DE LOS ESTANDARES Observo fenómenos específicos. • Formulo preguntas específicas sobre una observación, sobre una experiencia o sobre las aplicaciones de teorías científicas. • Formulo hipótesis, con base en el conocimiento cotidiano, teorías y modelos científicos. • Identifico y verifico condiciones que influyen en los resultados de un experimento y que pueden permanecer constantes o cambiar (variables). • Propongo modelos para predecir los resultados de mis experimentos. • Realizo mediciones con instrumentos adecuados a las características y magnitudes de los objetos de estudio y las expreso en las unidades correspondientes. • Registro mis observaciones y resultados utilizando esquemas, gráficos y tablas. • Registro mis resultados en forma organizada y sin alteración alguna. • Establezco diferencias entre descripción, explicación y evidencia. • Utilizo las matemáticas como herramienta para modelar, analizar y presentar datos. • Busco información en diferentes fuentes. • Evalúo la calidad de la información recopilada y doy el crédito correspondiente. • Establezco relaciones causales y multicausales entre los datos recopilados. • Establezco relaciones entre la información recopilada y mis resultados. • Interpreto los resultados teniendo en cuenta el orden de magnitud del error experimental. • Saco conclusiones de los experimentos que realizo, aunque no obtenga los resultados esperados. • Persisto en la búsqueda de respuestas a mis preguntas. • Propongo y sustento respuestas a mis preguntas y las comparo con las de otras personas y con las de teorías científicas. • Identifico y uso adecuadamente el lenguaje propio de las ciencias. • Comunico el proceso de indagación y los resultados, utilizando gráficas, tablas, ecuaciones aritméticas y algebraicas. • Relaciono mis conclusiones con las presentadas por otros autores y formulo nuevas preguntas
COMPETENCIAS: Uso comprensivo del conocimiento Científico ★ Identificar: Identifico condiciones de cambio y conservación en diversos sistemas, teniendo en cuenta transferencia y transporte de energía y su interacción con la materia. Identifico aplicaciones comerciales e industriales del transporte de energía y de las interacciones de la materia. ★ Indagar: Busco y utilizo aplicaciones de algunos conocimientos sobre la herencia y la reproducción al mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones. ★ Explicar: Explico la variabilidad en las poblaciones y la diversidad biológica como consecuencia de estrategias de reproducción, cambios genéticos y selección natural. ★ Comunicar: Utilizo conceptos para analizar observaciones o experimentos y Organizo diversas formas la información. ★ Trabajo en equipo: Participo del trabajo en equipo y respeto las opiniones de los demás, acepto responsabilidades específicas y cumplo cabal y oportunamente las mismas

PERIODO 1			
Pregunta problematizadora	CONTENIDOS Indagar, explicar y comunicar en equipo, disposición para aceptar la naturaleza abierta parcial y cambiante del conocimiento y para reconocer la dimensión		
	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
¿Cómo se determina si una reacción química se puede llevar a cabo o no?	* Clasifico organismos en grupos taxonómicos de acuerdo con sus características celulares. * Comparo sistemas de órganos de diferentes grupos taxonómicos. * Propongo alternativas de clasificación de algunos organismos de difícil ubicación taxonómica. * Establezco relaciones entre las variables de estado en un sistema termodinámico para predecir cambios físicos y químicos y las expreso matemáticamente.	* Expreso conocimientos de organismos en grupos taxonómicos de acuerdo con sus características celulares. * Comparo sistemas de órganos de diferentes grupos taxonómicos. * Propongo alternativas de clasificación de algunos organismos de difícil ubicación taxonómica. * Establezco relaciones entre las variables de estado en un sistema termodinámico para predecir cambios físicos y químicos y las expreso matemáticamente.	* Comprendo la importancia de la biodiversidad como una manifestación de la riqueza de una región. * Asumo actitudes responsables en mi cuidado como el uso del tapabocas, lavado de manos, desinfección y distanciamiento social.

--	--	--	--

Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo)	<ul style="list-style-type: none"> *portar un documento de identificación. *mantener la calma en cualquier situación. *Desplazarnos por la derecha. * manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad.
Proyecto Transversal PRAES(Proyecto ambiental escolar)	Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de ecocercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APOYO
<p>Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas.</p> <p>Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación.</p> <p>Tareas o actividades en casa.</p> <p>Exploración de saberes previos.</p> <p>Salidas pedagógicas.</p> <p>Manejo del cuaderno.</p> <p>Participación dentro y fuera del aula.</p> <p>Exposiciones.</p> <p>Evaluaciones escritas.</p> <p>Participación en feria de la ciencia y la creatividad.</p> <p>Trabajo individual o en equipos.</p> <p>Remisión a actividades complementarias o profesionales de apoyo.</p> <p>Participación en la feria de la ciencia y de la creatividad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> *Evaluación diagnóstica grupal e individual. *Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales. *Actividades orales, escritas de orientación y nivelación. *Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio. *Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc. *Aplicación del DUA. *Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como: <ul style="list-style-type: none"> -Explicación del docente. -Taller escrito -Sustentación oral y escrita *Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Trabajo y participación en clase. 2. Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.) 3. Cuaderno comunicador 4. Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc. 5. Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución. 6. Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase. 7. Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera e aula. 8. Participación en salidas pedagógicas. 9. Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluación. 10. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, transito 	

PERIODO 2				
SITUACION PREGUNTA PROBLEMA	Y/O	CONTENIDOS		
		CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
<p>¿Cómo varia la temperatura en relación con la altura?</p> <p>¿Se puede simular matemáticamente esta pregunta?</p>		<ul style="list-style-type: none"> * Establezco relaciones entre el clima en las diferentes eras geológicas y las adaptaciones de los seres vivos. * Comparo diferentes teorías sobre el origen de las especies. 	<ul style="list-style-type: none"> * Relaciono las diversas formas de transferencia de energía térmica con la formación de vientos. * Establezco relaciones entre frecuencia, amplitud, velocidad de propagación y longitud de onda en diversos tipos de ondas mecánicas. * Explico las aplicaciones de las ondas estacionarias en el desarrollo de instrumentos musicales. * Identifico aplicaciones de los diferentes modelos de la luz. 	<ul style="list-style-type: none"> * Asumo actitudes responsables en mi cuidado como el uso del tapabocas, lavado de manos, desinfección y distanciamiento social.

		* Explico la relación entre ciclos termodinámicos y el funcionamiento de motores.	
Proyecto Transversal PEGR (Proyecto plan escolar para la gestión del riesgo)		Para este periodo aprenderemos: *que es el PEGR (plan escolar de la gestión e riesgo) *que son los grupos de brigadas (de evacuación, apoyo psicosocial y cruz roja). *se refuerzan los temas vistos en los periodos anteriores) * manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad	
Proyecto Transversal PRAES (Proyecto ambiental escolar)		Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de ecocercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso.	
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	DE	ACTIVIDADES DE APOYO	
Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas. Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación. Tareas o actividades en casa. Exploración de saberes previos. Salidas pedagógicas. Manejo del cuaderno. Participación dentro y fuera del aula. Exposiciones. Evaluaciones escritas. Participación en feria de la ciencia y la creatividad. Trabajo individual o en equipos. Remisión a actividades complementarias o profesionales de apoyo.		*Evaluación diagnóstica grupal e individual. *Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales. *Actividades orales, escritas de orientación y nivelación. *Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio. *Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc. *Aplicación del DUA. *Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como: -Explicación del docente. -Taller escrito -Sustentación oral y escrita *Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:			
<ol style="list-style-type: none"> Trabajo y participación en clase. Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.) Cuaderno comunicador Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc. Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución. Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase. Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera e aula. Participación en salías pedagógicas. Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluación. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, tránsito 			
PERIODO 3			
SITUACIÓN Y/O PREGUNTA PROBLEMA	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
¿Qué es la luz? ¿Que es el sonido?	<ul style="list-style-type: none"> * Formulo hipótesis acerca del origen y evolución de un grupo de organismos. * Establezco relaciones entre el clima en las diferentes eras geológicas y las adaptaciones de los seres vivos. * Comparo diferentes teorías sobre el origen de las especies. * Reconozco y diferencio modelos para explicar la naturaleza y el comportamiento de la luz. *Diferencio movimientos como MRU y MRUA 	<ul style="list-style-type: none"> * Comparo los sistemas de defensa y ataque de algunos animales y plantas en el aspecto morfológico y fisiológico. * Explico el principio de conservación de la energía en ondas que cambian de medio de propagación. * Describo factores culturales y tecnológicos que inciden en la sexualidad y reproducción humanas. * Identifico y explico medidas de prevención del embarazo y de las enfermedades de transmisión sexual. * realizo cálculos sencillos de velocidad en los movimientos MRU y MRUA 	<ul style="list-style-type: none"> * Trato de manera respetuosa a mis compañeros y profesores, siendo consciente de que el otro siendo diferente me permite crecer como persona. * Reconozco los efectos nocivos del exceso en el consumo de caféina, tabaco, drogas y licores. * Establezco relaciones entre el deporte y la salud física y mental. * Asumo actitudes responsables en mi cuidado como el uso del tapabocas, lavado de manos, desinfección y distanciamiento social.
Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo)	Para este periodo aprenderemos: reconoceremos algunos términos: *riesgo. (natural, sociocultural, tecnológico y humano)		

		*vulnerabilidad: (física, económica, social, técnica, educativa y ambiental) * manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad.
Proyecto PRAES(Proyecto escolar)	Transversal ambiental	Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de ecocercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	DE	ACTIVIDADES DE APOYO
Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas. Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación. Tareas o actividades en casa. Exploración de saberes previos. Salidas pedagógicas. Manejo del cuaderno. Participación dentro y fuera del aula. Exposiciones. Evaluaciones escritas. Participación en feria de la ciencia y la creatividad. Trabajo individual o en equipos. Remisión a actividades complementarias o profesionales de apoyo.		(aquí tenga en cuenta aquellas actividades para los estudiantes con NEE o barreras del aprendizaje) Evaluación diagnóstica grupal e individual. *Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales. *Actividades orales, escritas de orientación y nivelación. *Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio. *Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc. *Aplicación del DUA. *Elaborar planes de apoyo individual *Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:		
<ul style="list-style-type: none">)] Trabajo y participación en clase.)] Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.))] Cuaderno comunicador)] Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc.)] Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución.)] Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase.)] Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera e aula.)] Participación en salidas pedagógicas.)] Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluación. <p>10. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, transito</p>		

MALLAS QUÍMICA 6º a 11º

Entorno químico
Grado: 6
OBJETIVO DEL GRADO: Motivar la participación de los estudiantes en los procesos Científicos y Tecnológicos identificando las estructuras de los seres vivos, su relación con el ecosistema y las propiedades fisicoquímicas de la materia, en la solución de problemas cotidianos
<u>ESTANDARES:</u>
<ul style="list-style-type: none"> * Me aproximo al conocimiento como científico natural. *Manejo conocimientos propios de las ciencias naturales: entorno vivo, entorno físico. * Desarrollo compromisos personales y sociales.
<u>EJES DE LOS ESTÁNDARES</u>
<ul style="list-style-type: none"> - Observo fenómenos específicos. - Formulo preguntas específicas sobre una observación o experiencia y escojo una para indagar y encontrar posibles respuestas. - Formulo explicaciones posibles, con base en el conocimiento cotidiano, teorías y modelos científicos, para contestar preguntas. - Identifico condiciones que influyen en los resultados de un experimento y que pueden permanecer constantes o cambiar (variables) - Diseño y realizo experimentos y verifico el efecto de modificar diversas variables para dar respuesta a preguntas.

- Realizo mediciones con instrumentos y equipos adecuados a las características y magnitudes de los objetos y las expreso en las unidades correspondientes.
- Registro mis observaciones y resultados utilizando esquemas, gráficos y tablas.
- Registro mis resultados en forma organizada y sin alteración alguna.
- Establezco diferencias entre descripción, explicación y evidencia.
- Utilizo las matemáticas como una herramienta para organizar, analizar y presentar datos.
- Busco información en diferentes fuentes.
- Evalúo la calidad de la información, escojo la pertinente y doy el crédito correspondiente.
- Establezco relaciones causales entre los datos recopilados.
- Establezco relaciones entre la información recopilada en otras fuentes y los datos generados en mis experimentos.
- Analizo si la información que he obtenido es suficiente para contestar mis preguntas o sustentar mis explicaciones.
- Saco conclusiones de los experimentos que realizo, aunque no obtenga los resultados esperados.
- Persisto en la búsqueda de respuestas a mis preguntas.
- Propongo respuestas a mis preguntas y las comparo con las de otras personas y con las de teorías científicas.
- Sustento mis respuestas con diversos argumentos.
- Identifico y uso adecuadamente el lenguaje propio de las ciencias.
- Comunico oralmente y por escrito el proceso de indagación y los resultados que obtengo, utilizando gráficas, tablas y ecuaciones aritméticas.
- Relaciono mis conclusiones con las presentadas por otros autores y formulo nuevas preguntas.

COMPETENCIAS:

Uso comprensivo del conocimiento Científico

- ★ **Identificar:** Identifico condiciones de cambio y de equilibrio en los seres vivos y en los ecosistemas.
- ★ **Indagar:** Establezco relaciones entre las características macroscópicas y microscópicas de la materia y las propiedades físicas y químicas de las sustancias que la constituyen
- ★ **Explicar:** Evalúo el potencial de los recursos naturales, la forma como se han utilizado en desarrollos tecnológicos y las consecuencias de la acción del ser humano sobre ellos.
- ★ **Comunicar:** Reconozco y utilizo el lenguaje científico
- ★ **Trabajo en equipo:** Participo del trabajo en equipo y respeto las opiniones de los demás

PERIODO 1

SITUACION Y/O PROBLEMA	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
<p>¿Cómo se puede clasificar la materia?</p> <p>¿Qué es un elemento?</p>	<p>*comprendo la química como una ciencia natural y experimental</p> <p>*Comprendo los pasos del método científico</p> <p>*Clasifico y verifico las propiedades de la materia.</p>	<p>*aplico los pasos del método científico en mis observaciones de la naturaleza</p> <p>Manipulo sustancias en el laboratorio clasificando las propiedades de la materia</p>	<p>Valoro la química como una ciencia que es importante para entender los fenómenos de la naturaleza que nos rodea</p> <p>Valoro la importancia del método científico en la formulación de hipótesis sobre fenómenos que ocurren en nuestro entorno.</p> <p>Asumo actitudes responsables en mi cuidado como el uso del tapabocas, lavado de manos, desinfección y distanciamiento social.</p>
<p>Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo)</p>	<p>Para este periodo aprenderemos:</p> <p>*portar un documento de identificación.</p> <p>*mantener la calma en cualquier situación.</p> <p>*Desplazarnos por la derecha.</p>		

	* manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad.
Proyecto Transversal PRAES(Proyecto ambiental escolar)	Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de ecocercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso. Implementar el correcto lavado de las manos para impedir enfermedades. Desinfección cuando llegamos al colegio o salón de clases. Uso correcto del tapabocas

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APOYO
-----------------------------------	-----------------------------

<p>Actividades dirigidas por el docente teórico prácticas.</p> <p>Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación.</p> <p>Tareas o actividades en casa.</p> <p>Exploración de saberes previos.</p> <p>Salidas pedagógicas.</p> <p>Manejo del cuaderno.</p> <p>Participación dentro y fuera del aula.</p> <p>Exposiciones.</p> <p>Evaluaciones escritas.</p> <p>Participación en feria de la ciencia y la creatividad.</p> <p>Trabajo individual o en equipos.</p> <p>Remisión a actividades complementarias o profesionales de apoyo.</p>	<p>*Evaluación diagnóstica grupal e individual.</p> <p>*Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales.</p> <p>*Actividades orales, escritas de orientación y nivelación.</p> <p>*Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motivador y de aprendizaje básico nivelatorio.</p> <p>*Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc.</p> <p>*Aplicación del DUA.</p> <p>*Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como:</p> <p>-Explicación del docente.</p> <p>-Taller escrito</p> <p>-Sustentación oral y escrita</p> <p>*Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.</p>
---	---

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN			
<p>10. Trabajo y participación en clase.</p> <p>11. Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.)</p> <p>12. Cuaderno comunicador</p> <p>13. Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc.</p> <p>14. Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución.</p> <p>15. Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase.</p> <p>16. Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera e aula.</p> <p>17. Participación en salidas pedagógicas.</p> <p>18. Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluación.</p> <p>10. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, tránsito</p>			

PERIODO 2

SITUACION Y/O PROBLEMA	PREGUNTA	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
		CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES

<p>¿Con que se puede comparar el modelo actual del átomo de Schrödinger?</p>	<p>*Describo el desarrollo de modelos que explican la estructura de la materia.</p> <p>*Clasifico materiales en sustancias puras o mezclas. Y verifico diferentes métodos de separación de mezclas.</p>	<p>* Diferencio sustancias puras (elementos y compuestos) de mezclas (homogéneas y heterogéneas) en ejemplos de uso cotidiano.</p> <p>* Diseño y realizo experiencias para separar mezclas homogéneas y heterogéneas utilizando técnicas (vaporización, cristalización, destilación), para justificar la elección de las mismas a partir de las propiedades fisicoquímicas de las sustancias involucradas.</p> <p>* Verifico diferentes métodos de separación de mezclas.</p>	<p>*Asumo de manera responsable el trabajo práctico y las actividades propuestas en el grupo.</p> <p>*valoro la importancia de: las sustancias puras (elementos y compuestos) de mezclas (homogéneas y heterogéneas) en el uso cotidiano.</p> <p>*Comparto experiencias para separar mezclas homogéneas y heterogéneas utilizando diferentes técnicas (evaporación, cristalización, destilación), para justificar la elección de las mismas a partir de las propiedades fisicoquímicas de las sustancias involucradas.</p> <p>Asumo actitudes responsables en mi cuidado como el uso del tapabocas, lavado de manos, desinfección y distanciamiento social.</p>
<p>Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo)</p>	<p>Para este periodo aprenderemos: *que es el PEGR (plan escolar de la gestión e riesgo) *que son los grupos de brigadas (de evacuación, apoyo psicosocial y cruz roja). *se refuerzan los temas vistos en los periodos anteriores)</p>		
<p>Proyecto Transversal PRAES (Proyecto ambiental escolar)</p>	<p>Sensibilización del manejo de reciclaje.</p>		
<p>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</p>	<p>ACTIVIDADES DE APOYO</p>		
<p>Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas.</p> <p>Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación.</p> <p>Tareas o actividades en casa.</p> <p>Exploración de saberes previos.</p> <p>Salidas pedagógicas.</p> <p>Manejo del cuaderno.</p> <p>Participación dentro y fuera del aula.</p> <p>Exposiciones.</p> <p>Evaluaciones escritas.</p> <p>Participación en feria de la ciencia y la creatividad.</p> <p>Trabajo individual o en equipos.</p> <p>Remisión a actividades complementarias o profesionales de apoyo.</p>	<p>*Evaluación diagnóstica grupal e individual.</p> <p>*Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales.</p> <p>*Actividades orales, escritas de orientación y nivelación.</p> <p>*Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio.</p> <p>*Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc.</p> <p>*Aplicación del DUA.</p> <p>*Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como:</p> <p>-Explicación del docente.</p> <p>-Taller escrito</p> <p>-Sustentación oral y escrita</p> <p>*Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.</p>		

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

- 10. Trabajo y participación en clase.
- 11. Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.)
- 12. Cuaderno comunicador
- 13. Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc.
- 14. Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución.
- 15. Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase.
- 16. Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera e aula.
- 17. Participación en salidas pedagógicas.
- 18. Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluación.
- 10. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, tránsito

PERIODO 3

SITUACION Y/O PROBLEMA	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
¿Cómo se puede identificar la posición de un elemento en la tabla periódica con base en su número atómico?	<p>*Explico cómo un número limitado de elementos hace posible la diversidad de la materia conocida</p> <p>*Explico el desarrollo de modelos de organización de los elementos químicos.</p> <p>*Explico y utilizo la tabla periódica como herramienta para predecir procesos químicos.</p>	<p>*Explico cómo un número limitado de elementos hace posible la diversidad de la materia conocida.</p> <p>*Manejo la tabla periódica como herramienta para predecir procesos químicos</p>	<p>*me valoro como persona, única e irreplicable, llena de valores y acepto las diferencias como una forma de enriquecimiento.</p> <p>Me intereso por el conocimiento científico</p> <p>Asumo actitudes responsables en mi cuidado como el uso del tapabocas, lavado de manos, desinfección y distanciamiento social.</p>

<p>Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo)</p>	<p>Para este periodo aprenderemos:</p> <p>reconoceremos algunos términos: *riesgo. (natural, sociocultural, tecnológico y humano) *vulnerabilidad: (física, económica, social, técnica, educativa y ambiental) * manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad.</p>
<p>Proyecto transversal PRAES (Proyecto Ambiental Escolar)</p>	<p>Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de ecocercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso.</p> <p>Implementar el correcto lavado de las manos para impedir enfermedades.</p> <p>Desinfección cuando llegamos al colegio o salón de clases.</p> <p>Uso correcto del tapabocas</p>

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APOYO
<p>Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas.</p> <p>Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación.</p> <p>Tareas o actividades en casa.</p> <p>Exploración de saberes previos.</p> <p>Salidas pedagógicas.</p> <p>Manejo del cuaderno.</p>	<p>*Evaluación diagnóstica grupal e individual.</p> <p>*Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales.</p> <p>*Actividades orales, escritas de orientación y nivelación.</p> <p>*Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio.</p> <p>*Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc.</p> <p>*Aplicación del DUA.</p> <p>*Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como:</p>

Participación dentro y fuera del aula.	-Explicación del docente.
Exposiciones.	-Taller escrito
Evaluaciones escritas.	-Sustentación oral y escrita
Participación en feria de la ciencia y la creatividad.	*Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.
Trabajo individual o en equipos.	
Remisión a actividades complementarias o profesionales de apoyo.	

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

1. Trabajo y participación en clase.
2. Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.)
3. Cuaderno comunicador
4. Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc.
5. Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución.
6. Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase.
7. Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera de aula.
8. Participación en salidas pedagógicas.
9. Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluación.
10. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, tránsito

ENTORNO QUIMICO

Grado: 7

OBJETIVO DEL GRADO: Motivar la participación de los estudiantes en los procesos Científicos y Tecnológicos identificando las estructuras de los seres vivos, su relación con el ecosistema y las propiedades fisicoquímicas de la materia, en la solución de problemas cotidianos

ESTÁNDARES:

- * Me aproximo al conocimiento como científico natural.
- * Manejo conocimientos propios de las ciencias naturales: entorno químico, entorno físico.
- * Desarrollo compromisos personales y sociales

EJES DE LOS ESTÁNDARES (son los ejes generadores o componentes

- **Observo fenómenos específicos.**
- Formulo preguntas específicas sobre una observación o experiencia y escojo una para indagar y encontrar posibles respuestas.
- Formulo explicaciones posibles, con base en el conocimiento cotidiano, teorías y modelos científicos, para contestar preguntas.
- Identifico condiciones que influyen en los resultados de un experimento y que pueden permanecer constantes o cambiar (variables)
- Diseño y realizo experimentos y verifico el efecto de modificar diversas variables para dar respuesta a preguntas.
- Realizo mediciones con instrumentos y equipos adecuados a las características y magnitudes de los objetos y las expreso en las unidades correspondientes.
- Registro mis observaciones y resultados utilizando esquemas, gráficos y tablas.
- Registro mis resultados en forma organizada y sin alteración alguna.
- Establezco diferencias entre descripción, explicación y evidencia.
- Utilizo las matemáticas como una herramienta para organizar, analizar y presentar datos.
- Busco información en diferentes fuentes.
- Evalúo la calidad de la información, escojo la pertinente y doy el crédito correspondiente.
- Establezco relaciones causales entre los datos recopilados.
- Establezco relaciones entre la información recopilada en otras fuentes y los datos generados en mis experimentos.
- Analizo si la información que he obtenido es suficiente para contestar mis preguntas o sustentar mis explicaciones.
- Saco conclusiones de los experimentos que realizo, aunque no obtenga los resultados esperados.
- Persisto en la búsqueda de respuestas a mis preguntas.
- Propongo respuestas a mis preguntas y las comparo con las de otras personas y con las de teorías científicas.
- Sustento mis respuestas con diversos argumentos.
- Identifico y uso adecuadamente el lenguaje propio de las ciencias.
- Comunico oralmente y por escrito el proceso de indagación y los resultados que obtengo, utilizando gráficos, tablas y ecuaciones aritméticas.
- Relaciono mis conclusiones con las presentadas por otros autores y formulo nuevas preguntas.

COMPETENCIAS

Uso comprensivo del conocimiento Científico

- ★ **Identificar:** Identifico condiciones de cambio y de equilibrio en los seres vivos y en los ecosistemas.
- ★ **Indagar:** Establezco relaciones entre las características macroscópicas y microscópicas de la materia y las propiedades físicas y químicas de las sustancias que la constituyen

- ★ **Explicar:** Evalúo el potencial de los recursos naturales, la forma como se han utilizado en desarrollos tecnológicos y las consecuencias de la acción del ser humano sobre ellos.
- ★ **Comunicar:** Reconozco y utilizo el lenguaje científico
- ★ **Trabajo en equipo:** Participo del trabajo en equipo y respeto las opiniones de los demás

PERIODO 1

SITUACIÓN PREGUNTA PROBLEMA	Y/O	CONTENIDOS		
		CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
¿De que esta hecho todo lo que nos rodea?		*Explico la formación de moléculas y los estados de la materia a partir de fuerzas electrostáticas.	*Represento a través de modelos la formación de moléculas y los estados de la materia a partir de fuerzas electrostáticas.	*Comparto mis conocimientos de la formación de moléculas y los estados de la materia a partir de fuerzas electrostáticas.
¿Cómo transforma el planeta?	se el	*Explico la variación de algunas de las propiedades (densidad, temperatura de ebullición y fusión) de sustancias simples (metales, no metales, metaloides y gases nobles) en la tabla periódica.	*Justifico la variación de algunas de las propiedades (densidad, temperatura de ebullición y fusión) de sustancias simples (metales, no metales, metaloides y gases nobles) en la tabla periódica.	*Valoro la variación de algunas de las propiedades (densidad, temperatura de ebullición y fusión) de sustancias simples (metales, no metales, metaloides y gases nobles) en la tabla periódica. Asumo actitudes responsables en mi cuidado como el uso del tapabocas, lavado de manos, desinfección y distanciamiento social.

Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo)	<ul style="list-style-type: none"> *portar un documento de identificación. *mantener la calma en cualquier situación. *Desplazarnos por la derecha. * manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad.
Proyecto Transversal PRAES(Proyectos ambientales escolares)	<p>Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de ecocercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso.</p> <p>Implementar el correcto lavado de las manos para impedir enfermedades.</p> <p>Desinfección cuando llegamos al colegio o salón de clases.</p> <p>Uso correcto del tapabocas</p>
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APOYO
<p>Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas.</p> <p>Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación.</p> <p>Tareas o actividades en casa.</p> <p>Exploración de saberes previos.</p> <p>Salidas pedagógicas.</p> <p>Manejo del cuaderno.</p> <p>Participación dentro y fuera del aula.</p> <p>Exposiciones.</p> <p>Evaluaciones escritas.</p> <p>Participación en feria de la ciencia y la creatividad.</p> <p>Trabajo individual o en equipos.</p> <p>Remisión a actividades complementarias o profesionales de apoyo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> *Evaluación diagnóstica grupal e individual. *Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales. *Actividades orales, escritas de orientación y nivelación. *Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio. *Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc. *Aplicación del DUA. *Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como: <ul style="list-style-type: none"> -Explicación del docente. -Taller escrito -Sustentación oral y escrita *Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

- J Trabajo y participación en clase.
 - J Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.)
 - J Cuaderno comunicador
 - J Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc.
 - J Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución.
 - J Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase.
 - J Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera e aula.
 - J Participación en salidas pedagógicas.
 - J Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluación.
10. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, tránsito

PERIODO 2

PROGUNTA PROBLEMATIZADA	CONTENIDOS		
	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
<p>¿Cómo cambian los componentes del mundo?</p> <p>¿Nuestro entorno cotidiano es un "ecosistema" en interacción y lo tomamos como referencia para comprender la transformación y circulación de la energía en todos los seres vivos?</p>	<p>*Comparo masa, peso y densidad de diferentes materiales mediante experimentos.</p> <p>* Relaciono masa, peso y densidad con sus unidades correctas en los diferentes sistemas de unidades.</p> <p>*Comprendo los diferentes sistemas de unidades.</p>	<p>* Relaciono masa, peso, volumen y densidad de diferentes sustancias.</p> <p>*Utilizo masa, peso, volumen y densidad de diferentes materiales mediante experimentos.</p> <p>*Realizo factores de conversión entre diferentes escalas.</p>	<p>*Valoro la importancia del uso de las unidades correctas para la masa, peso, volumen y densidad de diferentes materiales.</p> <p>Asumo actitudes responsables en mi cuidado como el uso del tapabocas, lavado de manos, desinfección y distanciamiento social.</p>
<p>Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo) Para este periodo aprenderemos: *que es el PEGR (plan escolar de la gestión e riesgo) *que son los grupos de brigadas (de evacuación, apoyo psicosocial y cruz roja). *se refuerzan los temas vistos en los periodos anteriores) * manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad</p>			
<p>Proyecto Transversal PRAES(Proyectos ambientales escolares)</p>	<p>Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de ecocercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso. Implementar el correcto lavado de las manos para impedir enfermedades. Desinfección cuando llegamos al colegio o salón de clases. Uso correcto del tapabocas</p>		
<p>ACTIVIDADES DE APRENDIZA</p>	<p>ACTIVIDADES DE APOYO</p>		
<p>Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas. Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación. Tareas o actividades en casa. Exploración de saberes previos. Salidas pedagógicas. Manejo del cuaderno. Participación dentro y fuera del aula. Exposiciones. Evaluaciones escritas. Participación en feria de la ciencia y la creatividad. Trabajo individual o en equipos. Remisión a actividades complementarias o profesionales de apoyo.</p>	<p>*Evaluación diagnóstica grupal e individual. *Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales. *Actividades orales, escritas de orientación y nivelación. *Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio. *Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc. *Aplicación del DUA. *Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como: -Explicación del docente. -Taller escrito -Sustentación oral y escrita *Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.</p>		

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

- 10. Trabajo y participación en clase.
- 11. Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.)
- 12. Cuaderno comunicador
- 13. Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc.
- 14. Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución.
- 15. Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase.
- 16. Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera e aula.
- 17. Participación en salidas pedagógicas.
- 18. Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluación.
- 10. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, tránsito

PERIODO 3

SITUACIÓN PREGUNTA PROBLEMA	Y/O	CONTENIDOS		
		CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
Que estrategias podemos utilizar para aprendernos los elementos de la tabla periódica con sus símbolos, nombres y aplicaciones		*Identifico los elementos en la Tabla Periódica con relación a los números atómicos (Z) y másicos (A). *comprendo los modelos y representaciones (Bohr, Lewis) que me permiten reconocer la estructura del átomo y su relación con su ubicación en la Tabla Periódica.	*calculo el número de neutrones, protones y electrones a partir del número atómico y el numero másico de un átomo *Uso modelos y representaciones (Bohr, Lewis) que le permiten reconocer la estructura del átomo y su relación con su ubicación en la Tabla Periódica.	*Me hago consciente del cuidado de mi persona cuando interactuó con sustancias químicas. Asumo actitudes responsables en mi cuidado como el uso del tapabocas, lavado de manos, desinfección y distanciamiento social.
Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo)		Para este periodo aprenderemos: * reconoceremos algunos términos: *riesgo. (natural, sociocultural, tecnológico y humano) *vulnerabilidad: (física, económica, social, técnica, educativa y ambiental) * manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad.		
Proyecto Transversal PRAES(Proyecto ambiental escolar)		Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de ecocercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso. Implementar el correcto lavado de las manos para impedir enfermedades. Desinfección cuando llegamos al colegio o salón de clases. Uso correcto del tapabocas		
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		ACTIVIDADES DE APOYO		
Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas. Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación. Tareas o actividades en casa. Exploración de saberes previos. Salidas pedagógicas. Manejo del cuaderno. Participación dentro y fuera del aula. Exposiciones. Evaluaciones escritas. Participación en feria de la ciencia y la creatividad. Trabajo individual o en equipos. Remisión a actividades complementarias o profesionales de apoyo.		*Evaluación diagnóstica grupal e individual. *Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales. *Actividades orales, escritas de orientación y nivelación. *Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio. *Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc. *Aplicación del DUA. *Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como: -Explicación del docente. -Taller escrito -Sustentación oral y escrita *Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.		

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

1. Trabajo y participación en clase.
2. Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.)
3. Cuaderno comunicador
4. Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc.
5. Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución.
6. Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la 7. Construcción de materiales en clase.
8. Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera e aula.
9. Participación en salidas pedagógicas.
10. Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluacion.
11. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, transito

ENTORNO QUIMICO**Grado: 8**

OBJETIVO DEL GRADO: Motivar la participación de los estudiantes en los procesos Científicos y Tecnológicos identificando las estructuras de los seres vivos, su relación con el ecosistema y las propiedades fisicoquímicas de la materia, en la solución de problemas cotidianos

ESTANDARES:

- * Me aproximo al conocimiento como científico natural.
- * Manejo conocimientos propios de las ciencias naturales: entorno vivo, entorno físico.
- * Desarrollo compromisos personales y sociales

EJES DE LOS ESTANDARES:

Observo fenómenos específicos.

- Formulo preguntas específicas sobre una observación, sobre una experiencia o sobre las aplicaciones de teorías científicas.
- Formulo hipótesis, con base en el conocimiento cotidiano, teorías y modelos científicos. • Identifico y verifico condiciones que influyen en los resultados de un experimento y que pueden permanecer constantes o cambiar (variables).
- Propongo modelos para predecir los resultados de mis experimentos.
- Realizo mediciones con instrumentos adecuados a las características y magnitudes de los objetos de estudio y las expreso en las unidades correspondientes.
- Registro mis observaciones y resultados utilizando esquemas, gráficos y tablas.
- Registro mis resultados en forma organizada y sin alteración alguna. • Establezco diferencias entre descripción, explicación y evidencia.
- Utilizo las matemáticas como herramienta para modelar, analizar y presentar datos.
- Busco información en diferentes fuentes.
- Evalúo la calidad de la información recopilada y doy el crédito correspondiente.
- Establezco relaciones causales y multicausales entre los datos recopilados.
- Establezco relaciones entre la información recopilada y mis resultados.
- Interpreto los resultados teniendo en cuenta el orden de magnitud del error experimental.
- Saco conclusiones de los experimentos que realizo, aunque no obtenga los resultados esperados. • Persisto en la búsqueda de respuestas a mis preguntas.

COMPETENCIAS:**Uso comprensivo del conocimiento Científico**

- ★ **Identificar:** Identifico condiciones de cambio y conservación en diversos sistemas, teniendo en cuenta transferencia y transporte de energía y su interacción con la materia.
Identifico aplicaciones comerciales e industriales del transporte de energía y de las interacciones de la materia.
- ★ **Indagar:** Busco y utilizo aplicaciones de algunos conocimientos sobre la herencia y la reproducción al mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones.
- ★ **Explicar:** Explico la variabilidad en las poblaciones y la diversidad biológica como consecuencia de estrategias de reproducción, cambios genéticos y selección natural.
- ★ **Comunicar:** Utilizo Herramientas para comunicar conceptos para analizar observaciones o experimentos y Organizo diversas formas la información.
- ★ **Trabajo en equipo:** Participo del trabajo en equipo y respeto las opiniones de los demás, acepto responsabilidades específicas y cumplo cabal y oportunamente las mismas

PERIODO 1

SITUACIÓN PREGUNTA PROBLEMA	Y/O	CONTENIDOS		
		CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
		* Comparo masa, peso, cantidad de sustancia y densidad de diferentes materiales.		* identifico la importancia de las sustancias químicas en nuestra vida cotidiana por las diferentes

<p>¿Cómo podemos separar oro de plomo?</p> <p>¿Qué concepto tienes de los problemas generados por la minería ilegal en Colombia?</p> <p>¿de qué forma nos afecta?</p>	<p>* Comparo las diferentes propiedades periódicas de los elementos y su variación en la tabla periódica.</p> <p>*diferencio los tipos de enlace químico (iónico y covalente)</p> <p>Comprendo la ley del octeto, como un concepto de estabilidad de los enlaces químicos.</p>	<p>* realizo cálculos de masa peso, volumen y densidad a partir de la ecuación de la densidad.</p> <p>*ubico los elementos en la tabla periódica e identifico sus propiedades periódicas.</p> <p>Con base en la diferencia de electronegatividad clasifíco los enlaces como iónicos o covalentes</p>	<p>propiedades que ellas poseen, comprendo el cuidado que debo tener cuando las manipulamos.</p> <p>Asumo actitudes responsables en mi cuidado como el uso del tapabocas, lavado de manos, desinfección y distanciamiento social.</p>
--	--	--	---

Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo)	<p>*portar un documento de identificación.</p> <p>*mantener la calma en cualquier situación.</p> <p>*Desplazarnos por la derecha.</p> <p>* manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad.</p>
Proyecto Transversal PRAES(Proyecto ambiental escolar)	<p>Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de ecocercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso. Implementar el correcto lavado de las manos para impedir enfermedades. Desinfección cuando llegamos al colegio o salón de clases. Uso correcto del tapabocas</p>
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APOYO
<p>Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas. Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación. Tareas o actividades en casa. Exploración de saberes previos. Salidas pedagógicas. Manejo del cuaderno. Participación dentro y fuera del aula. Exposiciones. Evaluaciones escritas. Participación en feria de la ciencia y la creatividad. Trabajo individual o en equipos. Remisión a actividades complementarias o profesionales de apoyo.</p>	<p>*Evaluación diagnóstica grupal e individual.</p> <p>*Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales.</p> <p>*Actividades orales, escritas de orientación y nivelación.</p> <p>*Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio.</p> <p>*Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc.</p> <p>*Aplicación del DUA.</p> <p>*Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Explicación del docente. -Taller escrito -Sustentación oral y escrita <p>*Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.</p>
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:	
<p> <input type="checkbox"/> Trabajo y participación en clase. <input type="checkbox"/> Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.) <input type="checkbox"/> Cuaderno comunicador <input type="checkbox"/> Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc. <input type="checkbox"/> Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución. <input type="checkbox"/> Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase. <input type="checkbox"/> Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera e aula. <input type="checkbox"/> Participación en salidas pedagógicas. <input type="checkbox"/> Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluación. 10. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, tránsito </p>	

PERIODO 2				
SITUACION PREGUNTA PROBLEMA	Y/O	CONTENIDOS		
		CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
<p>¿Cómo puede generarse una actitud de defensa y cuidado permanente de la vida?</p>		<p>* Comparo sólidos, líquidos y gases teniendo en cuenta el movimiento de sus moléculas y las fuerzas electroestáticas.</p> <p>* Diferencio compuestos inorgánicos con base en los grupos funcionales como óxidos, bases, ácidos y sales.</p>	<p>* Comparo sólidos, líquidos y gases teniendo en cuenta el movimiento de sus moléculas y las fuerzas electroestáticas.</p> <p>* asigno el nombre de los compuestos inorgánicos con base en los grupos funcionales como</p>	<p>* Comparo sólidos, líquidos y gases teniendo en cuenta el movimiento de sus moléculas y las fuerzas electroestáticas.</p> <p>* cuido de mi salud al interactuar con diferentes sustancias químicas.</p> <p>*Asumo actitudes responsables en mi cuidado como el uso del tapabocas, lavado de manos, desinfección y distanciamiento social.</p>

		óxidos, bases, ácidos y sales.	
Proyecto Transversal PAEGR(Proyecto plan escolar para la gestión del riesgo)		Para este periodo aprenderemos: *que es el PEGR (plan escolar de la gestión e riesgo) *que son los grupos de brigadas (de evacuación, apoyo psicosocial y cruz roja). *se refuerzan los temas vistos en los periodos anteriores) * manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad	
Proyecto Transversal PRAES(Proyecto ambiental escolar)		Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de ecocercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso. Implementar el correcto lavado de las manos para impedir enfermedades. Desinfección cuando llegamos al colegio o salón de clases. Uso correcto del tapabocas	
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		ACTIVIDADES DE APOYO	
Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas. Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación. Tareas o actividades en casa. Exploración de saberes previos. Salidas pedagógicas. Manejo del cuaderno. Participación dentro y fuera del aula. Exposiciones. Evaluaciones escritas. Participación en feria de la ciencia y la creatividad. Trabajo individual o en equipos. Remisión a actividades complementarias o profesionales de apoyo.		*Evaluación diagnóstica grupal e individual. *Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales. *Actividades orales, escritas de orientación y nivelación. *Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio. *Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc. *Aplicación del DUA. *Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como: -Explicación del docente. -Taller escrito -Sustentación oral y escrita *Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:			
10. Trabajo y participación en clase. 11. Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.) 12. Cuaderno comunicador 13. Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc. 14. Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución. 15. Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase. 16. Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera e aula. 17. Participación en salidas pedagógicas. 18. Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y evaluación. 10. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, transito			
PERIODO 3			
SITUACION Y/O PREGUNTA PROBLEMA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
	* Verifico las diferencias entre cambios químicos y físicos. * Describo procesos físicos y químicos de la contaminación atmosférica.	* Verifico las diferencias entre cambios químicos y físicos. *Describo procesos físicos y químicos de la contaminación atmosférica.	*Cuido de mi salud al interactuar con diferentes sustancias químicas. *Asumo actitudes responsables en mi cuidado como el uso del tapabocas, lavado de manos, desinfección y distanciamiento social
Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo)		Para este periodo aprenderemos: * reconoceremos algunos términos: *riesgo. (natural, sociocultural, tecnológico y humano) *vulnerabilidad: (física, económica, social, técnica, educativa y ambiental) * Manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad.	
Proyecto Transversal PRAES(Proyecto ambiental escolar)			

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APOYO
<p>Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas. Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación. Tareas o actividades en casa. Exploración de saberes previos. Salidas pedagógicas. Manejo del cuaderno. Participación dentro y fuera del aula. Exposiciones. Evaluaciones escritas. Participación en feria de la ciencia y la creatividad. Trabajo individual o en equipos. Remisión a actividades complementarias o profesionales de apoyo.</p>	<p>*Evaluación diagnóstica grupal e individual. *Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales. *Actividades orales, escritas de orientación y nivelación. *Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio. *Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc. *Aplicación del DUA. *Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como: -Explicación del docente. -Taller escrito -Sustentación oral y escrita *Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.</p>

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:
<ul style="list-style-type: none">)] Trabajo y participación en clase.)] Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.))] Cuaderno comunicador)] Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc.)] Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución.)] Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase.)] Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera e aula.)] Participación en salidas pedagógicas.)] Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluación. <p>10. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, transito</p>

<p>Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo) reconoceremos algunos términos: *riesgo. (natural, sociocultural, tecnológico y humano) *vulnerabilidad: (física, económica, social, técnica, educativa y ambiental) * manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad.</p>

<p>Proyecto Transversal PRAES(Proyecto ambiental escolar)</p>	<p>Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de ecocercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso. Cuidado personal, implementación de la cultura del lavado de manos y desinfección al momento de entrar al colegio, al salón. Uso adecuado del tapabocas.</p>
--	--

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APOYO
<p>Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas. Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación. Tareas o actividades en casa. Exploración de saberes previos. Salidas pedagógicas. Manejo del cuaderno. Participación dentro y fuera del aula. Exposiciones. Evaluaciones escritas. Participación en feria de la ciencia y la creatividad. Trabajo individual o en equipos. Remisión a actividades complementarias o profesionales de apoyo.</p>	<p>*Evaluación diagnóstica grupal e individual. *Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales. *Actividades orales, escritas de orientación y nivelación. *Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio. *Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc. *Aplicación del DUA. *Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como: -Explicación del docente. -Taller escrito -Sustentación oral y escrita *Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.</p>

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

-) Trabajo y participación en clase.
 -) Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.)
 -) Cuaderno comunicador
 -) Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc.
 -) Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución.
 -) Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase.
 -) Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera del aula.
 -) Participación en salidas pedagógicas.
 -) Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluación.
10. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, tránsito

ENTORNO QUIMICO

Grado: 9

OBJETIVO DEL GRADO: Motivar la participación de los estudiantes en los procesos Científicos y Tecnológicos identificando las estructuras de los seres vivos, su relación con el ecosistema y las propiedades fisicoquímicas de la materia, en la solución de problemas cotidianos

ESTÁNDARES:

- * Me aproximo al conocimiento como científico natural.
- * Manejo conocimientos propios de las ciencias naturales: entorno vivo, entorno físico.
- * Desarrollo compromisos personales y sociales

EJES DE LOS ESTÁNDARES

Observo fenómenos específicos.

- Formulo preguntas específicas sobre una observación, sobre una experiencia o sobre las aplicaciones de teorías científicas.
- Formulo hipótesis, con base en el conocimiento cotidiano, teorías y modelos científicos. • Identifico y verifico condiciones que influyen en los resultados de un experimento y que pueden permanecer constantes o cambiar (variables).
- Propongo modelos para predecir los resultados de mis experimentos.
- Realizo mediciones con instrumentos adecuados a las características y magnitudes de los objetos de estudio y las expreso en las unidades correspondientes.
- Registro mis observaciones y resultados utilizando esquemas, gráficos y tablas.
- Registro mis resultados en forma organizada y sin alteración alguna. • Establezco diferencias entre descripción, explicación y evidencia.
- Utilizo las matemáticas como herramienta para modelar, analizar y presentar datos.
- Busco información en diferentes fuentes.
- Evalúo la calidad de la información recopilada y doy el crédito correspondiente.
- Establezco relaciones causales y multicausales entre los datos recopilados.
- Establezco relaciones entre la información recopilada y mis resultados.
- Interpreto los resultados teniendo en cuenta el orden de magnitud del error experimental.
- Saco conclusiones de los experimentos que realizo, aunque no obtenga los resultados esperados. • Persisto en la búsqueda de respuestas a mis preguntas.
- Propongo y sustento respuestas a mis preguntas y las comparo con las de otras personas y con las de teorías científicas.
- Identifico y uso adecuadamente el lenguaje propio de las ciencias.
- Comunico el proceso de indagación y los resultados, utilizando gráficas, tablas, ecuaciones aritméticas y algebraicas.
- Relaciono mis conclusiones con las presentadas por otros autores y formulo nuevas preguntas

COMPETENCIAS:

Uso comprensivo del conocimiento Científico

- ★ **Identificar:** Identifico condiciones de cambio y conservación en diversos sistemas, teniendo en cuenta transferencia y transporte de energía y su interacción con la materia. Identifico aplicaciones comerciales e industriales del transporte de energía y de las interacciones de la materia.
- ★ **Indagar:** Busco y utilizo aplicaciones de algunos conocimientos sobre la herencia y la reproducción al mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones.
- ★ **Explicar:** Explico la variabilidad en las poblaciones y la diversidad biológica como consecuencia de estrategias de reproducción, cambios genéticos y selección natural.
- ★ **Comunicar:** Utilizo conceptos para analizar observaciones o experimentos y Organizo diversas formas la información.
- ★ **Trabajo en equipo:** Participo del trabajo en equipo y respeto las opiniones de los demás, acepto responsabilidades específicas y cumplo cabal y oportunamente las mismas

PERIODO 1

CONTENIDOS Indagar, explicar y comunicar en equipo, disposición para aceptar la naturaleza abierta parcial y cambiante del conocimiento y para reconocer la dimensión

	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
¿Cuáles son las fuerzas que mantienen unidas las moléculas en sus respectivos estados?	<ul style="list-style-type: none"> * Comprendo los modelos que explican el comportamiento de gases ideales. * Establezco relaciones cuantitativas entre los componentes de una solución. * Identifico productos que pueden tener diferentes niveles de pH y explico algunos de sus usos en actividades cotidianas. 	<ul style="list-style-type: none"> * Comparo los modelos que explican el comportamiento de gases ideales. * Establezco relaciones cuantitativas entre los componentes de una solución. * Identifico productos que pueden tener diferentes niveles de pH y explico algunos de sus usos en actividades cotidianas. 	<ul style="list-style-type: none"> * Me comprometo con el cuidado del aire en mi entorno y me esfuerzo por ser un motivador para los demás. * Me esfuerzo por el cuidado del agua y de los recursos naturales en el medio. * Comprendo la importancia del cuidado de mi salud y de mi persona con el consumo de productos comerciales.

Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo)

*portar un documento de identificación.

*mantener la calma en cualquier situación.

*Desplazarnos por la derecha.

* manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad.

Proyecto Transversal PRAES(Proyecto ambiental escolar)

Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de ecocercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso. Cuidado personal, implementación de la cultura del lavado de manos y desinfección al momento de entrar al colegio, al salón. Uso adecuado del tapabocas.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas.
Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación.
Tareas o actividades en casa.
Exploración de saberes previos.
Salidas pedagógicas.
Manejo del cuaderno.
Participación dentro y fuera del aula.
Exposiciones.
Evaluaciones escritas.
Participación en feria de la ciencia y la creatividad.
Trabajo individual o en equipos.
Remisión a actividades complementarias o profesionales de apoyo.

ACTIVIDADES DE APOYO

*Evaluación diagnóstica grupal e individual.
*Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales.
*Actividades orales, escritas de orientación y nivelación.
*Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio.
*Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc.
*Aplicación del DUA.
*Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como:
-Explicación del docente.
-Taller escrito
-Sustentación oral y escrita
*Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

1. Trabajo y participación en clase.
2. Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.)
3. Cuaderno comunicador
4. Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc.
5. Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución.
6. Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase.
7. Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera e aula.
8. Participación en salidas pedagógicas.
9. Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluación.
10. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, tránsito

PERIODO 2

SITUACION PREGUNTA PROBLEMA	Y/O	CONTENIDOS		
		CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
¿Por qué existen sustancias que son gaseosas y otras son líquidas, aunque son más pesadas?		<ul style="list-style-type: none"> *Comparo los modelos que explican el comportamiento de gases reales. * Reconozco las características de los estados de la materia. * Identifico el tipo de fuerzas de atracción presentes en los compuestos sólidos, líquidos y gaseosos. 	<ul style="list-style-type: none"> * *Efectúo cálculos relacionados con las leyes de los gases y la concentración de las soluciones. *comparo los estados de la materia a nivel molecular. * diferencio los tipos de fuerzas de atracción intermoleculares presentes en los compuestos sólidos, líquidos y gaseosos. 	<ul style="list-style-type: none"> *valoro la importancia del cuidado del medio ambiente en el entorno en el que vivo. * valoro la importancia del conocimiento de la química en las actividades cotidianas.

Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo) Para este periodo aprenderemos: *que es el PEGR (plan escolar de la gestión e riesgo) *que son los grupos de brigadas (de evacuación, apoyo psicosocial y cruz roja). *se refuerzan los temas vistos en los periodos anteriores) * manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad			
Proyecto Transversal PRAES(Proyecto ambiental escolar)		Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de ecocercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso. Cuidado personal, implementación de la cultura del lavado de manos y desinfección al momento de entrar al colegio, al salón. Uso adecuado del tapabocas.	
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		ACTIVIDADES DE APOYO	
Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas. Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación. Tareas o actividades en casa. Exploración de saberes previos. Salidas pedagógicas. Manejo del cuaderno. Participación dentro y fuera del aula. Exposiciones. Evaluaciones escritas. Participación en feria de la ciencia y la creatividad. Trabajo individual o en equipos. Remisión a actividades complementarias o profesionales de apoyo.		*Evaluación diagnóstica grupal e individual. *Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales. *Actividades orales, escritas de orientación y nivelación. *Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio. *Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc. *Aplicación del DUA. *Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como: -Explicación del docente. -Taller escrito -Sustentación oral y escrita *Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN: 10. Trabajo y participación en clase. 11. Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.) 12. Cuaderno comunicador 13. Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc. 14. Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución. 15. Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase. 16. Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera e aula. 17. Participación en salías pedagógicas. 18. Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluacion. 10. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, transito			
PERIODO 3			
SITUACIÓN Y/O PREGUNTA PROBLEMA		INDICADORES DE DESEMPEÑO	
		CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES
		ACTITUDINALES	
¿Cómo se organizan los elementos en la tabla periódica?		*Explico el desarrollo de modelos de organización de los elementos químicos. *	*ubico los elementos químicos en la tabla periódica de acuerdo al modelo de organización de los elementos químicos. *
			. *cuido de mi salud con el uso adecuado de los elementos químicos, siendo consciente de los cuidados que se deben tener con en su manipulación.
Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo)		Para este periodo aprenderemos: reconoceremos algunos términos: *riesgo. (natural, sociocultural, tecnológico y humano) *vulnerabilidad: (física, económica, social, técnica, educativa y ambiental)	

	* manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad.
Proyecto Transversal PRAES(Proyecto ambiental escolar)	Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de ecocercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso. Cuidado personal, implementación de la cultura del lavado de manos y desinfección al momento de entrar al colegio, al salón. Uso adecuado del tapabocas.
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APOYO
<p>Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas.</p> <p>Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación.</p> <p>Tareas o actividades en casa.</p> <p>Exploración de saberes previos.</p> <p>Salidas pedagógicas.</p> <p>Manejo del cuaderno.</p> <p>Participación dentro y fuera del aula.</p> <p>Exposiciones.</p> <p>Evaluaciones escritas.</p> <p>Participación en feria de la ciencia y la creatividad.</p> <p>Trabajo individual o en equipos.</p> <p>Remisión a actividades complementarias o profesionales de apoyo.</p>	<p>(aquí tenga en cuenta aquellas actividades para los estudiantes con NEE o barreras del aprendizaje)</p> <p>Evaluación diagnóstica grupal e individual.</p> <p>*Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales.</p> <p>*Actividades orales, escritas de orientación y nivelación.</p> <p>*Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio.</p> <p>*Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc.</p> <p>*Aplicación del DUA.</p> <p>*Elaborar planes de apoyo individual</p> <p>*Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.</p>
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none">)] Trabajo y participación en clase.)] Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.))] Cuaderno comunicador)] Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc.)] Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución.)] Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase.)] Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera e aula.)] Participación en salidas pedagógicas.)] Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y co-evaluación. <p>10. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, transito</p>	

Grado: 10
OBJETIVO DEL GRADO: Motivar la participación de los estudiantes en los procesos Científicos y Tecnológicos identificando las estructuras de los seres vivos, su relación con el ecosistema y las propiedades fisicoquímicas de la materia, en la solución de problemas cotidianos
ESTANDARES: * Me aproximo al conocimiento como científico natural. *Manejo conocimientos propios de las ciencias naturales: entorno vivo, entorno físico. * Desarrollo compromisos personales y sociales
EJES DE LOS ESTANDARES Observo y formulo preguntas específicas sobre aplicaciones de teorías científicas. •Formulo hipótesis con base en el conocimiento cotidiano, teorías y modelos científicos. •Identifico variables que influyen en los resultados de un experimento. •Propongo modelos para predecir los resultados de mis experimentos y simulaciones. •Realizo mediciones con instrumentos y equipos adecuados. •Registro mis observaciones y resultados utilizando esquemas, gráficos y tablas. •Registro mis resultados en forma organizada y sin alteración alguna. •Establezco diferencias entre descripción, explicación y evidencia. •Establezco diferencias entre modelos, teorías, leyes e hipótesis. •Utilizo las matemáticas para modelar, analizar y presentar datos y modelos en forma de ecuaciones, funciones y conversiones. •Busco información en diferentes fuentes, escojo la pertinente y doy el crédito correspondiente. •Establezco relaciones causales y multicausales entre los datos recopilados. •Relaciono la información recopilada con los datos de mis experimentos y simulaciones. •Interpreto los resultados teniendo en cuenta el orden de magnitud del error experimental. •Saco conclusiones de los experimentos que realizo, aunque no obtenga los resultados esperados. •Persisto en la búsqueda de respuestas a mis preguntas. •Propongo y sustento respuestas a mis preguntas y las comparo con las de otros y con las de teorías científicas. •Comunico el proceso de indagación y los resultados, utilizando gráficas, tablas, ecuaciones aritméticas y algebraicas. •Relaciono mis conclusiones con las presentadas por otros autores y formulo nuevas preguntas.
COMPETENCIAS Uso comprensivo del conocimiento Científico

- **Identificar:** Identifico aplicaciones de diferentes modelos biológicos, químicos y físicos en procesos industriales y en el desarrollo tecnológico; analizo críticamente las implicaciones de sus usos.
- **Indagar:** Reconozco la estructura de las moléculas orgánicas e inorgánicas con sus propiedades físicas y químicas y su capacidad de cambio químico.
- **Explicar:** Explico la diversidad biológica como consecuencia de cambios ambientales, genéticos y de relaciones dinámicas dentro de los ecosistemas.
- **Comunicar:** Utilizo conceptos para analizar observaciones o experimentos y Organizo de diversas formas la información.
- **Trabajo en equipo:** Participo del trabajo en equipo y respeto las opiniones de los demás, acepto responsabilidades específicas y cumplo cabal y oportunamente las mismas

PERIODO 1

SITUACION PREGUNTA PROBLEMA	Y/O	CONTENIDOS		
		CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
<p>¿Cómo se conforman los átomos?</p> <p>¿Qué es lo que produce la electricidad?</p> <p>¿Cómo están organizados los elementos en la tabla periódica?</p>		<p>*Explico la estructura de los átomos a partir de diferentes teorías</p> <p>*Uso la tabla periódica para determinar propiedades físicas y químicas de los elementos.</p> <p>*Uso el potencial de los recursos naturales para la obtención de energía en diferentes usos</p> <p>*Indago sobre los adelantos científicos y tecnológicos que han hecho posible la exploración del universo.</p>	<p>*Demuestro el origen del universo y de la vida a partir de varias teorías.</p> <p>*Represento a través de modelos los diferentes modelos atómicos.</p> <p>* Describo las propiedades periódicas asociadas con la posición en la tabla periódica.</p> <p>*Utilizo información sobre los adelantos científicos y tecnológicos que han hecho posible la exploración del universo.</p>	<p>*Respeto al y cuido mi cuerpo al interactuar con sustancias químicas de manera responsable</p> <p>*Me intereso sobre los adelantos científicos y tecnológicos que han hecho posible la exploración del universo.</p>

Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo)

*portar un documento de identificación.

*mantener la calma en cualquier situación.

*Desplazarnos por la derecha.

* manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad.

Proyecto Transversal PRAES (Proyecto ambiental escolar)

Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de ecocercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso.

Implementar el correcto lavado de las manos para impedir enfermedades. Desinfección cuando llegamos al colegio o salón de clases.

Uso correcto del tapabocas

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

ACTIVIDADES DE APOYO

Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas.

Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación.

Tareas o actividades en casa.

Exploración de saberes previos.

Salidas pedagógicas.

Manejo del cuaderno.

Participación dentro y fuera del aula.

Exposiciones.

Evaluaciones escritas.

Participación en feria de la ciencia y la creatividad.

Trabajo individual o en equipos.

Remisión a actividades complementarias o profesionales de apoyo.

*Evaluación diagnóstica grupal e individual.

*Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales.

*Actividades orales, escritas de orientación y nivelación.

*Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio.

*Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc.

*Aplicación del DUA.

*Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como:

-Explicación del docente.

-Taller escrito

-Sustentación oral y escrita

*Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

1. Trabajo y participación en clase.
2. Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.)
3. Cuaderno comunicador
4. Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc.
5. Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución.
6. Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase.
7. Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera e aula.
8. Participación en salidas pedagógicas.
9. Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluación.
10. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, tránsito

PERIODO 2			
SITUACION Y/O PREGUNTA PROBLEMA	CONTENIDOS		
	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
<p>Las sustancias que vemos están formadas por átomos, pero ¿cómo se unen para formar dichas sustancias?</p>	<p>) Explico la relación entre la estructura de los átomos y los enlaces que realiza</p> <p>* Relaciono grupos funcionales con las propiedades físicas y químicas de las sustancias.</p> <p>*Realizo cálculos cuantitativos en reacciones químicas.</p> <p>*Relaciono la química con aspectos de la vida cotidiana como la cocina, la industria y el ambiente. Comprendo la importancia que tiene la química orgánica para la vida y como apoyo a diferentes ciencias.</p> <p>Identifico los diferentes tipos de enlace que forman los átomos de carbono.</p> <p>Identifico la hibridación del átomo de carbono en los diferentes compuestos.</p>	<p>Elaboro modelos que me permiten visualizar la hibridación del átomo de carbono y sus diferentes enlaces en distintas clases de compuestos orgánicos</p>	<p>Comprendo la importancia de una adecuada nutrición y cuidado personal para mantener mi salud y poder rendir en el deporte, trabajo y estudio.</p>
<p>Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo)</p>	<p>Para este periodo aprenderemos:</p> <ul style="list-style-type: none"> *que es el PEGR (plan escolar de la gestión e riesgo) *que son los grupos de brigadas (de evacuación, apoyo psicosocial y cruz roja). *se refuerzan los temas vistos en los periodos anteriores) * manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad 		
<p>Proyecto Transversal PRAES(Proyecto ambiental escolar)</p>	<p>Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de ecocercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso. Implementar el correcto lavado de las manos para impedir enfermedades. Desinfección cuando llegamos al colegio o salón de clases. Uso correcto del tapabocas</p>		
<p>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</p>		<p>ACTIVIDADES DE APOYO</p>	
<p>Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas. Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación. Tareas o actividades en casa. Exploración de saberes previos. Salidas pedagógicas. Manejo del cuaderno. Participación dentro y fuera del aula. Exposiciones. Evaluaciones escritas. Participación en feria de la ciencia y la creatividad. Trabajo individual o en equipos. Remisión a actividades complementarias o profesionales de apoyo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> *Evaluación diagnóstica grupal e individual. *Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales. *Actividades orales, escritas de orientación y nivelación. *Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio. *Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc. *Aplicación del DUA. *Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como: <ul style="list-style-type: none"> -Explicación del docente. -Taller escrito -Sustentación oral y escrita *Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación. 		

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

1. Trabajo y participación en clase.
2. Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.)
3. Cuaderno comunicador
4. Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc.
5. Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución.
6. Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase.
7. Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera e aula.
8. Participación en salidas pedagógicas.
9. Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluación.
10. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, tránsito

PERIODO 3

SITUACION Y/O PREGUNTA PROBLEMA	CONTENIDOS		
	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
¿Cómo se nombran los compuestos orgánicos?	<p>Explico cambios químicos en situaciones de equilibrio químico</p> <p>*Explico los cambios químicos desde diferentes modelos.</p> <p>*relaciono la química con situaciones cotidianas como la cocina, la industria y el ambiente.</p> <p>* identifico condiciones para controlar la velocidad de cambios químicos.</p> <p>*Verifico efectos de presión y temperatura en los cambios químicos.</p>	<p>Determino por medio de la ecuación de la constante de equilibrio químico concentraciones en el equilibrio de algunas sustancias.</p> <p>Aplico el principio de lechatelier para determinar el desplazamiento de un equilibrio quimico</p>	<p>Respeto al y cuido mi cuerpo al interactuar con sustancias químicas de manera responsable</p> <p>*Me intereso sobre los adelantos científicos y tecnológicos que han hecho posible la exploración del universo.</p>
Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo)	<p>Para este periodo aprenderemos:</p> <ul style="list-style-type: none"> * reconoceremos algunos términos: *riesgo. (natural, sociocultural, tecnológico y humano) *vulnerabilidad: (física, económica, social, técnica, educativa y ambiental) * manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad. 		
Proyecto Transversal PRAES(Proyecto ambiental escolar)	<p>Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de ecocercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso. Implementar el correcto lavado de las manos para impedir enfermedades. Desinfección cuando llegamos al colegio o salón de clases. Uso correcto del tapabocas</p>		
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APOYO		
<p>Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas.</p> <p>Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación.</p> <p>Tareas o actividades en casa.</p> <p>Exploración de saberes previos.</p> <p>Salidas pedagógicas.</p> <p>Manejo del cuaderno.</p> <p>Participación dentro y fuera del aula.</p> <p>Exposiciones.</p> <p>Evaluaciones escritas.</p> <p>Participación en feria de la ciencia y la creatividad.</p> <p>Trabajo individual o en equipos.</p> <p>Remisión a actividades complementarias o profesionales de apoyo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> *Evaluación diagnóstica grupal e individual. *Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales. *Actividades orales, escritas de orientación y nivelación. *Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio. *Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc. *Aplicación del DUA. *Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como: <ul style="list-style-type: none"> -Explicación del docente. -Taller escrito -Sustentación oral y escrita *Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación. 		

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

1. Trabajo y participación en clase.
2. Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.)
3. Cuaderno comunicador
4. Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc.
5. Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución.
6. Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase.
7. Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera de aula.
8. Participación en salidas pedagógicas.
9. Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluación.
10. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, tránsito

Grado: 11 QUIMICA

OBJETIVO DEL GRADO: Motivar la participación de los estudiantes en los procesos químicos y Tecnológicos identificando las estructuras de los compuestos orgánicos y su importancia en muchos procesos tanto a nivel del hogar como industrial.

ESTANDARES:

- * Me aproximo al conocimiento como científico natural.
- * Manejo conocimientos propios de las ciencias naturales: entorno vivo, entorno físico.
- * Desarrollo compromisos personales y sociales

EJES DE LOS ESTANDARES

- Observo fenómenos específicos.
- Formulo preguntas específicas sobre una observación o experiencia y escojo una para indagar y encontrar posibles respuestas.
- Formulo explicaciones posibles, con base en el conocimiento cotidiano, teorías y modelos científicos, para contestar preguntas.
- Identifico condiciones que influyen en los resultados de un experimento y que pueden permanecer constantes o cambiar (variables)
- Diseño y realizo experimentos y verifico el efecto de modificar diversas variables para dar respuesta a preguntas.
- Realizo mediciones con instrumentos y equipos adecuados a las características y magnitudes de los objetos y las expreso en las unidades correspondientes.
- Registro mis observaciones y resultados utilizando esquemas, gráficos y tablas.
- Registro mis resultados en forma organizada y sin alteración alguna.
- Establezco diferencias entre descripción, explicación y evidencia.
- Utilizo las matemáticas como una herramienta para organizar, analizar y presentar datos.
- Busco información en diferentes fuentes.
- Evalúo la calidad de la información, escojo la pertinente y doy el crédito correspondiente.
- Establezco relaciones causales entre los datos recopilados.
- Establezco relaciones entre la información recopilada en otras fuentes y los datos generados en mis experimentos.
- Analizo si la información que he obtenido es suficiente para contestar mis preguntas o sustentar mis explicaciones.
- Saco conclusiones de los experimentos que realizo, aunque no obtenga los resultados esperados.
- Persisto en la búsqueda de respuestas a mis preguntas.
- Propongo respuestas a mis preguntas y las comparo con las de otras personas y con las de teorías científicas.
- Sustento mis respuestas con diversos argumentos.
- Identifico y uso adecuadamente el lenguaje propio de las ciencias.
- Comunico oralmente y por escrito el proceso de indagación y los resultados que obtengo, utilizando gráficas, tablas y ecuaciones aritméticas.
- Relaciono mis conclusiones con las presentadas por otros autores y formulo nuevas preguntas.

COMPETENCIAS:

Uso comprensivo del conocimiento Científico

- **Identificar:** Identifico aplicaciones de diferentes modelos biológicos, químicos y físicos en procesos industriales y en el desarrollo tecnológico; analizo críticamente las implicaciones de sus usos.
- **Indagar:** Reconozco la estructura de las moléculas orgánicas e inorgánicas con sus propiedades físicas y químicas y su capacidad de cambio químico.
- **Explicar:** Explico la diversidad biológica como consecuencia de cambios ambientales, genéticos y de relaciones dinámicas dentro de los ecosistemas.
- **Comunicar:** Utilizo conceptos para analizar observaciones o experimentos y Organizo de diversas formas la información.
- **Trabajo en equipo:** Participo del trabajo en equipo y respeto las opiniones de los demás, acepto responsabilidades específicas y cumplo cabal y oportunamente las mismas

SITUACIÓN PREGUNTA PROBLEMA	Y/O	CONTENIDOS		
		CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
<p>-Elaboración de soluciones y sus usos a nivel del hogar, colegio e industria.</p> <p>-Simbología química</p> <p>-Diferenciación entra Mezclas y soluciones</p>		<p>Describo el modo correcto de preparación de soluciones ácidas y básicas.</p> <p>Diferencio los componentes de una solución.</p> <p>*Relaciono la estructura del carbono con la formación de moléculas orgánicas.</p> <p>*explico el funcionamiento de algún antibiótico y reconozco la importancia de su correcto uso.</p> <p>Identifico los diferentes tipos de enlace que forman los átomos de carbono.</p> <p>Identifico la hibridación del átomo de carbono en los diferentes compuestos.</p>	<p>Utilizo diversas ecuaciones para calcular la concentración de diferentes soluciones.</p> <p>En el laboratorio preparo diferentes soluciones y les determino su concentración.</p> <p>Elaboro modelos que me permiten visualizar la hibridación del átomo de carbono y sus diferentes enlaces en distintas clases de compuestos orgánicos</p>	<p>Comprendo la importancia del cuidado de los recursos naturales como el agua para la subsistencia en el planeta.</p>

Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo)

*portar un documento de identificación.

*mantener la calma en cualquier situación.

*Desplazarnos por la derecha.

* manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad.

<p>Proyecto Transversal PRAES(Proyecto ambiental escolar)</p>	<p>Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de ecocercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso.</p> <p>Implementar el correcto lavado de las manos para impedir enfermedades.</p> <p>Desinfección cuando llegamos al colegio o salón de clases.</p> <p>Uso correcto del tapabocas</p>
--	--

<p>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</p>	<p>DE</p>	<p>ACTIVIDADES DE APOYO</p>
--	------------------	------------------------------------

<p>Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas.</p> <p>Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación.</p> <p>Tareas o actividades en casa.</p> <p>Exploración de saberes previos.</p> <p>Salidas pedagógicas.</p> <p>Manejo del cuaderno.</p> <p>Participación dentro y fuera del aula.</p> <p>Exposiciones.</p> <p>Evaluaciones escritas.</p> <p>Participación en feria de la ciencia y la creatividad.</p> <p>Trabajo individual o en equipos.</p> <p>Remisión a actividades complementarias o profesionales de apoyo.</p>	<p>*Evaluación diagnóstica grupal e individual.</p> <p>*Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales.</p> <p>*Actividades orales, escritas de orientación y nivelación.</p> <p>*Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio.</p> <p>*Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc.</p> <p>*Aplicación del DUA.</p> <p>*Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como:</p> <p>-Explicación del docente.</p> <p>-Taller escrito</p> <p>-Sustentación oral y escrita</p> <p>*Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.</p>
---	--

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

1. Trabajo y participación en clase.
2. Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.)
3. Cuaderno comunicador
4. Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc.
5. Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución.
6. Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase.
7. Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera e aula.
8. Participación en salidas pedagógicas.
9. Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluación.
10. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, tránsito

PERIODO 2			
SITUACION Y/O PREGUNTA PROBLEMA	CONTENIDOS		
	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
<p>¿Cómo se elabora un vino? ¿Que reacciones intervienen en su elaboración?</p> <p>¿En que otros procesos interviene la química?</p>	<p>Comprendo la importancia que tiene la química orgánica para la vida y como apoyo a diferentes ciencias.</p> <p>Relaciono grupos funcionales orgánicos con las propiedades físicas y químicas de las sustancias.</p> <p>Relaciono la estructura de los compuestos orgánicos con el nombre de acuerdo a las normas de la IUPAC</p> <p>Comprendo propiedades físicas y químicas de los gases</p>	<p>Asigno nombres a estructuras organicas siguiendo las reglas de la IUPAC</p> <p>Realizo estructuras organicas a partir de un nombre dado, siguiendo las reglas de la IUPAC</p> <p>Aplico ecuaciones de las leyes de los gases ideales para determinar volumen, presión, temperatura y numero de moles de ciertos gases</p>	<p>Reconozco el efecto nocivo del consumo de sustancias como tabaco, drogas y licores.</p> <p>Respeto al y cuido mi cuerpo al interactuar con sustancias químicas de manera responsable</p> <p>*Me intereso sobre los adelantos científicos y tecnológicos que han hecho posible la exploración del universo.</p>
<p>Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo) Para este periodo aprenderemos:</p> <p>*que es el PEGR (plan escolar de la gestión e riesgo)</p> <p>*que son los grupos de brigadas (de evacuación, apoyo psicosocial y cruz roja).</p> <p>*se refuerzan los temas vistos en los periodos anteriores)</p> <p>* manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad</p>			
<p>Proyecto Transversal PRAES(Proyecto ambiental escolar)</p>	<p>Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de ecocercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso.</p> <p>Implementar el correcto lavado de las manos para impedir enfermedades.</p> <p>Desinfección cuando llegamos al colegio o salón de clases.</p> <p>Uso correcto del tapabocas</p>		
<p>ACTIVIDADES APRENDIZAJE</p>	<p>DE</p>	<p>ACTIVIDADES DE APOYO</p>	
		<p>*Evaluación diagnóstica grupal e individual.</p> <p>*Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales.</p> <p>*Actividades orales, escritas de orientación y nivelación.</p> <p>*Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio.</p> <p>*Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc.</p> <p>*Aplicación del DUA.</p> <p>*Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como:</p> <p>-Explicación del docente.</p> <p>-Taller escrito</p> <p>-Sustentación oral y escrita</p> <p>*Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.</p>	
<p>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Trabajo y participación en clase. 2. Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.) 3. Cuaderno comunicador 4. Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc. 5. Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución. 6. Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase. 7. Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera e aula. 8. Participación en salías pedagógicas. 9. Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluacion. 10. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, transito 			
<p>PERIODO 3</p>			
	<p>CONTENIDOS</p>		

SITUACION Y/O PREGUNTA PROBLEMA	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
¿Cómo se nombran los compuestos orgánicos?	Identifico las partes del nombre de un compuesto orgánico. Nombro compuestos orgánicos con ayuda de tablas de sufijo, prefijo y raíces. Identifico grupos funcionales en química orgánica. *diferencio los tipos de isomería en compuestos orgánicos. Reconozco el concepto de aromaticidad en compuestos orgánicos.	De acuerdo a las reglas de la IUPAC formulo nombres de compuestos orgánicos De acuerdo a las reglas de la IUPAC desarrollo estructuras de compuestos orgánicos con base en un nombre dado.	Respeto al y cuido mi cuerpo al interactuar con sustancias químicas de manera responsable *Me intereso sobre los adelantos científicos y tecnológicos que han hecho posible la exploración del universo.

Proyecto Transversal PEGR(Plan escolar de la gestión del riesgo)Para este periodo reconoceremos algunos términos:

*riesgo. (natural, sociocultural, tecnológico y humano)

*vulnerabilidad:

(física, económica, social, técnica, educativa y ambiental)

* manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad.

Proyecto Transversal PRAES(Proyecto ambiental escolar)	Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de ecocercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso. Implementar el correcto lavado de las manos para impedir enfermedades. Desinfección cuando llegamos al colegio o salón de clases. Uso correcto del tapabocas
---	---

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	DE	ACTIVIDADES DE APOYO
-----------------------------------	-----------	----------------------

<p>Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas. Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación. Tareas o actividades en casa. Exploración de saberes previos. Salidas pedagógicas. Manejo del cuaderno. Participación dentro y fuera del aula. Exposiciones. Evaluaciones escritas. Participación en feria de la ciencia y la creatividad. Trabajo individual o en equipos. Remisión a actividades complementarias o profesionales de apoyo.</p>	<p>*Evaluación diagnóstica grupal e individual. *Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales. *Actividades orales, escritas de orientación y nivelación. *Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio. *Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc. *Aplicación del DUA. *Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como: -Explicación del docente. -Taller escrito -Sustentación oral y escrita *Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.</p>
--	--

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

1. Trabajo y participación en clase.
2. Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.)
3. Cuaderno comunicador
4. Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc.
5. Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución.
6. Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase.
7. Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera e aula.
8. Participación en salías pedagógicas.
9. Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluacion.
10. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, transito.

ALLAS FISICA 10º a 11º

ENTORNO FISICO
Grado: 10
OBJETIVO DEL GRADO: Reconocer las relaciones dinámicas dentro de los ecosistemas.

Relacionar la estructura de los compuestos con sus propiedades físicas y químicas y su capacidad de cambio químico.
Utilizar modelos biológicos, físicos y químicos para explicar la transformación y conservación de la energía.

ESTANDARES:

- * Explico las fuerzas entre objetos como interacciones debidas a la carga eléctrica y a la masa.
- * Utilizo modelos físicos para explicar la transformación y conservación de la energía.
- * Identifico aplicaciones de diferentes modelos físicos en procesos industriales y en el desarrollo tecnológico; analizo críticamente las implicaciones de sus usos.

EJES DE LOS ESTANDARES

ME APROXIMO AL CONOCIMIENTO COMO CIENTÍFICO NATURAL

- Busco información en diferentes fuentes, escojo la pertinente y doy el crédito correspondiente.
- Persisto en la búsqueda de respuestas a mis preguntas.
- Formulo hipótesis con base en el conocimiento cotidiano, teorías y modelos científicos.
- Registro mis observaciones y resultados utilizando esquemas, gráficos y tablas.
- Comunico el proceso de indagación y los resultados, utilizando gráficas, tablas, ecuaciones aritméticas y algebraicas.
- Identifico variables que influyen en los resultados de un experimento. Realizo mediciones con instrumentos y equipos adecuados. Registro mis resultados en forma organizada y sin alteración alguna.
- Relaciono la información recopilada con los datos de mis experimentos y simulaciones.
- Saco conclusiones de los experimentos que realizo, aunque no obtenga los resultados esperados.

MANEJO CONOCIMIENTOS PROPIOS DE LAS CIENCIAS NATURALES

- Establezco relaciones entre las diferentes fuerzas que actúan sobre los cuerpos en reposo o en movimiento rectilíneo uniforme y establezco condiciones para conservar la energía mecánica.
- Modelo matemáticamente el movimiento de objetos cotidianos a partir de las fuerzas que actúan sobre ellos.
- Establezco relaciones entre estabilidad y centro de masa de un objeto.
- Establezco relaciones entre la conservación del momento lineal y el impulso en sistemas de objetos.
- Explico el comportamiento de fluidos en movimiento y en reposo.
- Explico aplicaciones tecnológicas del modelo de mecánica de fluidos.

DESARROLLO COMPROMISOS PERSONALES Y SOCIALES

- Reconozco que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.
- Diseño y aplico estrategias para el manejo de basuras en mi colegio.
- Tomo decisiones sobre alimentación y práctica de ejercicio que favorezcan mi salud.
- Cuido, respeto y exijo respeto por mi cuerpo y por el de las demás personas.
- Reconozco los aportes de conocimientos diferentes al científico.
- Cumplo mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de otras personas.

COMPETENCIAS:

- Identificar, indagar, explicar, comunicar y trabajar en equipo.
- Disposición para aceptar la naturaleza abierta, parcial y cambiante del conocimiento y para reconocer la dimensión social del conocimiento y asumirla responsablemente.

Contenidos	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
<p>1. El movimiento rectilíneo</p> <p>1.1 El movimiento</p> <p>1.2 El movimiento rectilíneo uniforme</p> <p>1.3 El movimiento rectilíneo uniformemente variado</p> <p>2. Caída libre</p> <p>2.1 Cómo caen los cuerpos</p> <p>2.2 La caída de los cuerpos</p> <p>2.3 Las ecuaciones del movimiento de caída libre</p> <p>3. Vectores</p> <p>4. Movimiento de proyectiles</p> <p>4.1 El principio de inercia</p> <p>4.2 Lanzamiento horizontal</p> <p>4.3 Movimiento de proyectiles</p>	<p>Comprende las relaciones entre las fuerzas que actúan sobre los cuerpos en reposo y movimiento.</p> <p>Identifica las características del movimiento de una partícula.</p> <p>Realiza descripciones usando modelos matemáticos para establecer relaciones entre causas y efectos.</p>	<p>Plantea preguntas sobre sucesos y sus relaciones, se documenta para responderlas y formula nuevas preguntas orientadas desde la teoría.</p> <p>Selecciona información confiable y respeta las ideas de los demás al referenciar los autores consultados.</p> <p>Analiza y muestra manejo de gráficas, esquemas, tablas de datos y demás sistemas de códigos especializados.</p>	<p>Valora los aportes de los científicos en la historia de la ciencia y reconoce que los modelos cambian con el tiempo.</p> <p>Valora los saberes diferentes al conocimiento científico</p>
Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo)	<p>*portar un documento de identificación.</p> <p>*mantener la calma en cualquier situación.</p> <p>*Desplazarnos por la derecha.</p> <p>* manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad.)</p>		
Proyecto Transversal PRAES(ambiental)	<p>Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de ecocercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso.</p> <p>Implementar el correcto lavado de las manos para impedir enfermedades.</p> <p>Desinfección cuando llegamos al colegio o salón de clases.</p> <p>Uso correcto del tapabocas</p>		
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APOYO		
<p>Actividades dirigidas por el docente teórico prácticas.</p> <p>Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación.</p>	<p>*Evaluación diagnóstica grupal e individual.</p> <p>*Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales.</p> <p>*Actividades orales, escritas de orientación y nivelación.</p> <p>*Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio.</p> <p>*Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc.</p>		

Tareas o actividades en casa.	*Aplicación del DUA.
Exploración de saberes previos.	*Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como:
Salidas pedagógicas.	-Explicación del docente.
Manejo del cuaderno.	-Taller escrito
Participación dentro y fuera del aula.	-Sustentación oral y escrita
Exposiciones.	*Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.
Evaluaciones escritas.	
Participación en feria de la ciencia y la creatividad.	
Trabajo individual o en equipos.	
Remisión a actividades complementarias o profesionales de apoyo.	

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

1. Trabajo y participación en clase.
2. Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.)
3. Cuaderno comunicador
4. Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc.
5. Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución.
6. Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase.
7. Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera de aula.
8. Participación en salidas pedagógicas.
9. Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluación.
10. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, tránsito

PERIODO 2

Contenidos	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
1. La fuerza - Primera ley de Newton 1.1 Características de las fuerzas 1.2 Fuerzas fundamentales 1.3 Medición de las fuerzas - Ley de Hooke 1.4 La primera ley de Newton 1.5 Algunas fuerzas comunes 2. Ley fundamental de la dinámica - Segunda ley de Newton 2.1 La segunda ley de Newton 2.2 El peso de los cuerpos 2.3 La fuerza de rozamiento 2.4 El plano inclinado 3. Acción y reacción - Tercera ley de Newton 3.1 La tercera ley de Newton 3.2 La cantidad de movimiento lineal 3.3 Impulso mecánico	Realiza descripciones usando modelos matemáticos para establecer relaciones entre causas y efectos. Comprende las relaciones entre las fuerzas que actúan sobre los cuerpos en reposo y movimiento.	Busca respuesta a preguntas que vinculan el movimiento de una partícula. Analiza y muestra manejo de gráficas, esquemas, tablas de datos y demás sistemas de códigos especializados. Reconoce variables y utiliza instrumentos y equipos para realizar mediciones en experimentos y registra de forma adecuada los resultados obtenidos.	Diseña y aplica estrategias para el manejo de residuos sólidos en búsqueda del mejoramiento ambiental de su Institución. Toma decisiones que favorecen su salud y el bienestar de la comunidad.

<p>3.4 La conservación de la cantidad de movimiento 3.5 Los sistemas de propulsión 3.6 Colisiones</p>			
<p>Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo)</p>	<p>Para este periodo aprenderemos:</p> <p>* Para este periodo aprenderemos:</p> <ul style="list-style-type: none"> *que es el PEGR (plan escolar de la gestión e riesgo) *que son los grupos de brigadas (de evacuación, apoyo psicosocial y cruz roja). *se refuerzan los temas vistos en los periodos anteriores) * manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad 		
<p>Proyecto Transversal PRAES (Proyecto ambiental escolar)</p>	<p>Sensibilización del manejo de reciclaje.</p>		
<p>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</p>	<p>ACTIVIDADES DE APOYO</p>		
<p>Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas.</p> <p>Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación.</p> <p>Tareas o actividades en casa.</p> <p>Exploración de saberes previos.</p> <p>Salidas pedagógicas.</p> <p>Manejo del cuaderno.</p> <p>Participación dentro y fuera del aula.</p> <p>Exposiciones.</p> <p>Evaluaciones escritas.</p> <p>Participación en feria de la ciencia y la creatividad.</p> <p>Trabajo individual o en equipos.</p> <p>Remisión a actividades complementarias o profesionales de apoyo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> *Evaluación diagnóstica grupal e individual. *Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales. *Actividades orales, escritas de orientación y nivelación. *Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio. *Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc. *Aplicación del DUA. *Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como: <ul style="list-style-type: none"> -Explicación del docente. -Taller escrito -Sustentación oral y escrita *Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación. 		
<p>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Trabajo y participación en clase. 2. Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.) 3. Cuaderno comunicador 4. Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc. 5. Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución. 6. Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase. 7. Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera e aula. 8. Participación en salidas pedagógicas. 9. Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluación. 10. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, tránsito 			

SITUACION Y/O PREGUNTA PROBLEMA	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
1. Trabajo, potencia y energía 2. La conservación de la energía 3. Fluidos en reposo 4. Fluidos en movimiento	Identifica las condiciones para conservar la energía mecánica. Comprende cualitativamente las relaciones entre estabilidad y centro de masa para explicar la conservación del momento lineal de un cuerpo.	Reconoce variables y utiliza instrumentos y equipos para realizar mediciones en experimentos y registra de forma adecuada los resultados obtenidos. Explica los procesos de transformación de energía y los principios termodinámicos en los ecosistemas.	Valora los saberes diferentes al conocimiento científico.
Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo)	Para este periodo aprenderemos: * Para este periodo reconoceremos algunos términos: *riesgo. (natural, sociocultural, tecnológico y humano) *vulnerabilidad: (física, económica, social, técnica, educativa y ambiental) * manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad.		
Proyecto transversal PRAES (Proyecto Ambiental Escolar)	Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de ecocercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso. Implementar el correcto lavado de las manos para impedir enfermedades. Desinfección cuando llegamos al colegio o salón de clases. Uso correcto del tapabocas		
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	DE	ACTIVIDADES DE APOYO	
Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas. Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación. Tareas o actividades en casa. Exploración de saberes previos. Salidas pedagógicas. Manejo del cuaderno. Participación dentro y fuera del aula. Exposiciones. Evaluaciones escritas. Participación en feria de la ciencia y la creatividad. Trabajo individual o en equipos. Remisión a actividades complementarias o profesionales de apoyo.	*Evaluación diagnóstica grupal e individual. *Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales. *Actividades orales, escritas de orientación y nivelación. *Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio. *Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc. *Aplicación del DUA. *Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como: -Explicación del docente. -Taller escrito -Sustentación oral y escrita *Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.		

--	--

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

- *Trabajo y participación en clase.
- * Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.)
- * Cuaderno comunicador
- * Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc.
- * Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución.
- * Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase.
- * Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera e aula.
- * Participación en salidas pedagógicas.
- * Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluación.
- * Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, tránsito

Grado: 11 FISICA

OBJETIVO DEL GRADO: Explicar las fuerzas entre objetos como interacciones debidas a la carga eléctrica y a la masa.

ESTANDARES: Explico las fuerzas entre objetos como interacciones debidas a la carga eléctrica y a la masa. Utilizo modelos físicos para explicar la transformación y conservación de la energía. Identifico aplicaciones de diferentes modelos físicos en procesos industriales y en el desarrollo tecnológico; analizo críticamente las implicaciones de sus usos.

EJES DE LOS ESTANDARES:

ME APROXIMO AL CONOCIMIENTO COMO CIENTÍFICO NATURAL

Establezco diferencias entre descripción, explicación y evidencia.
 Propongo y sustento respuestas a mis preguntas y las comparo con las de otros y con las de teorías científicas.
 Interpreto los resultados teniendo en cuenta el orden de magnitud del error experimental.
 Observo y formulo preguntas específicas sobre aplicaciones de teorías científicas
 Utilizo las matemáticas para modelar, analizar y presentar datos y modelos en forma de ecuaciones, funciones y conversiones.
 Establezco relaciones causales y multicausales entre los datos recopilados.
 Relaciono mis conclusiones con las presentadas por otros autores y formulo nuevas preguntas.
 Establezco diferencias entre modelos teorías, leyes e hipótesis.
MANEJO CONOCIMIENTOS PROPIOS DE LAS CIENCIAS NATURALES
 Explico la transformación de energía mecánica en energía térmica.
 Identifico tecnologías desarrolladas en Colombia.
 Establezco relaciones entre fuerzas macroscópicas y fuerzas electrostáticas.
 Relaciono masa, distancia y fuerza de atracción gravitacional entre objetos.
 Relaciono voltaje y corriente con los diferentes elementos de un circuito eléctrico complejo y para todo el sistema.
 Analizo el desarrollo de los componentes de los circuitos eléctricos y su impacto en la vida diaria.
 Establezco relaciones entre el modelo del campo gravitacional y la ley de gravitación universal.
 Establezco relaciones entre campo gravitacional y electrostático y entre campo eléctrico y magnético.

DESARROLLO COMPROMISOS PERSONALES Y SOCIALES

Me informo para participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.
 Escucho activamente a mis compañeros y compañeras, reconozco otros puntos de vista, los comparo con los míos y puedo modificar lo que pienso ante argumentos más sólidos.
 Me informo sobre avances tecnológicos para discutir y asumir posturas fundamentadas sobre sus implicaciones éticas.
 Reconozco y acepto el escepticismo de mis compañeros y compañeras ante la información que presento.

COMPETENCIAS:

Identificar, indagar, explicar, comunicar y trabajar en equipo.
 Disposición para aceptar la naturaleza abierta, parcial y cambiante del conocimiento y para reconocer la dimensión social del conocimiento y asumirla responsablemente.

PERIODO 1

SITUACIÓN PREGUNTA PROBLEMA	Y/O	CONTENIDOS		
		CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
Calor y temperatura Escalas termométricas Leyes de la Termodinámica (consulta) Movimiento armónico simple Péndulo simple - Experimentos Movimiento ondulatorio. Características de las ondas Clasificación de las ondas Fenómenos ondulatorios		Argumenta diferencias entre Calor y Temperatura. Formula hipótesis y las compara con las de sus compañeros y con las de teorías científicas. Identifica las características del movimiento armónico simple (M.A.S.)	Utiliza las diferentes escalas de temperatura y realiza conversiones. Soluciona problemas de M.A.S. Usa el péndulo simple para determinar la aceleración de la gravedad	Muestra actitudes que promueven la toma de decisiones responsables y compartidas sobre su sexualidad.

Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo)	<ul style="list-style-type: none"> *portar un documento de identificación. *mantener la calma en cualquier situación. *Desplazarnos por la derecha. * manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad.
--	---

Proyecto Transversal PRAES(Proyectos ambientales escolares)	<p>Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de ecocercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso.</p> <p>Implementar el correcto lavado de las manos para impedir enfermedades.</p> <p>Desinfección cuando llegamos al colegio o salón de clases.</p> <p>Uso correcto del tapabocas</p>
--	--

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APOYO
-----------------------------------	-----------------------------

<p>Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas.</p> <p>Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación.</p> <p>Tareas o actividades en casa.</p> <p>Exploración de saberes previos.</p> <p>Salidas pedagógicas.</p> <p>Manejo del cuaderno.</p> <p>Participación dentro y fuera del aula.</p> <p>Exposiciones.</p> <p>Evaluaciones escritas.</p> <p>Participación en feria de la ciencia y la creatividad.</p> <p>Trabajo individual o en equipos.</p> <p>Remisión a actividades complementarias o profesionales de apoyo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> *Evaluación diagnóstica grupal e individual. *Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales. *Actividades orales, escritas de orientación y nivelación. *Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio. *Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc. *Aplicación del DUA. *Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como: <ul style="list-style-type: none"> -Explicación del docente. -Taller escrito -Sustentación oral y escrita *Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.
---	---

<p>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none">)] Trabajo y participación en clase.)] Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.))] Cuaderno comunicador)] Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc.)] Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución.)] Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase.)] Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera e aula.)] Participación en salidas pedagógicas.)] Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluación.)] Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, tránsito

PERIODO 2

PROGUNTA PROBLEMATIZADA	CONTENIDOS		
	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
Fenómenos ondulatorios: reflexión, refracción, interferencia, difracción, resonancia, efecto doppler Ondas sonoras, características del sonido Cualidades del sonido Óptica Geométrica: la luz Naturaleza de la luz Teorías sobre la luz Reflexión de la luz Espejos planos y esféricos Formación de imágenes en los espejos	Identifica el sonido y la luz como un movimiento ondulatorio y establece diferencias entre sus características. Explica las diferencias entre los fenómenos ondulatorios. Distingue las cualidades del sonido y la luz.	Diseña modelos y predice resultados de un movimiento ondulatorio, asumiendo el error como parte del proceso de indagación. Realiza observaciones de fenómenos ondulatorios y formula preguntas específicas sobre aplicaciones de las teorías científicas. Resuelvo problemas de contexto aplicando la teoría del movimiento ondulatorio.	Busca información para sustentar sus ideas, escucha los diferentes puntos de vista de sus compañeros y acepta sus argumentos cuando estos son más fuertes.

Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo)	Para este periodo aprenderemos: *que es el PEGR (plan escolar de la gestión e riesgo) *que son los grupos de brigadas (de evacuación, apoyo psicosocial y cruz roja). *se refuerzan los temas vistos en los periodos anteriores) * manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad
--	--

Proyecto PRAES(Proyectos escolares)	Transversal ambientales	Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de ecocercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso. Implementar el correcto lavado de las manos para impedir enfermedades. Desinfección cuando llegamos al colegio o salón de clases. Uso correcto del tapabocas
--	--------------------------------	---

ACTIVIDADES DE APRENDIZA	ACTIVIDADES DE APOYO
---------------------------------	-----------------------------

Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas. Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación. Tareas o actividades en casa. Exploración de saberes previos. Salidas pedagógicas. Manejo del cuaderno. Participación dentro y fuera del aula. Exposiciones. Evaluaciones escritas. Participación en feria de la ciencia y la creatividad. Trabajo individual o en equipos. Remisión a actividades complementarias o profesionales de apoyo.	*Evaluación diagnóstica grupal e individual. *Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales. *Actividades orales, escritas de orientación y nivelación. *Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio. *Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc. *Aplicación del DUA. *Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como: -Explicación del docente. -Taller escrito -Sustentación oral y escrita *Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.
--	--

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:
19. Trabajo y participación en clase. 20. Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.) 21. Cuaderno comunicador 22. Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc. 23. Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución. 24. Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase. 25. Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera e aula. 26. Participación en salidas pedagógicas. 27. Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluacion. 10. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, transito

PERIODO 3

SITUACIÓN PREGUNTA PROBLEMA	Y/O	CONTENIDOS		
		CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES

<p>Refracción de la luz. Leyes de la refracción Lentes. Clasificación Refracción en lentes delgadas (imágenes dadas por lentes convergentes e imágenes dadas por lentes divergentes) Anatomía e higiene del ojo</p> <p>Corriente eléctrica (ley de coulomb) Circuitos (asociación en serie y en paralelo)</p>	<p>Argumenta las diferencias entre los fenómenos ondulatorios. Identifica la posición y tamaño de las imágenes en lentes. Explica los campos electrostático, eléctrico y magnético en relación a la ley de gravitación universal.</p>	<p>Diseña experiencias que permiten el uso de las matemáticas para modelar, analizar y presentar datos y modelos en forma de ecuaciones, funciones y conversiones. Observa experiencias que le permiten formular preguntas y relacionar sus conclusiones con los modelos, teorías y leyes científicas Construye circuitos en serie y paralelo con pequeños voltajes</p>	<p>Muestra interés por buscar información sobre avances tecnológicos y sus implicaciones éticas. Asume con respeto la postura crítica de sus compañeros cuando muestra sus resultados y conclusiones.</p>
<p>Proyecto transversal PEGR (plan escolar de la gestión del riesgo)</p>		<p>Para este periodo aprenderemos: Para este periodo reconoceremos algunos términos: *riesgo. (natural, sociocultural, tecnológico y humano) *vulnerabilidad: (física, económica, social, técnica, educativa y ambiental) * manejo de las medidas de autocuidado y bioseguridad enfatizadas en la prevención del covid19/pandemia mundial, tanto en la virtualidad, la alternancia y la presencialidad.</p>	
<p>Proyecto Transversal PRAES(Proyecto ambiental escolar)</p>		<p>Mantenimiento, cuidado y limpieza de los espacios verdes. Elaboración de ecocercas con botellas Pet para el parque de la virgen y la huerta escolar. Siembra de plantas florales en canastas parte central de la institución primer piso. Implementar el correcto lavado de las manos para impedir enfermedades. Desinfección cuando llegamos al colegio o salón de clases. Uso correcto del tapabocas</p>	
<p>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</p>		<p>ACTIVIDADES DE APOYO</p>	
<p>Actividades dirigidas por la docente teórica prácticas. Uso de recursos tecnológicos para observación, consulta u observación. Tareas o actividades en casa. Exploración de saberes previos. Salidas pedagógicas. Manejo del cuaderno. Participación dentro y fuera del aula. Exposiciones. Evaluaciones escritas. Participación en feria de la ciencia y la creatividad. Trabajo individual o en equipos. Remisión a actividades complementarias o profesionales de apoyo.</p>		<p>*Evaluación diagnóstica grupal e individual. *Ejercicios, actividades de diagnóstico y nivelación en las áreas fundamentales. *Actividades orales, escritas de orientación y nivelación. *Asignación de actividades en casa con apoyo familiar con carácter motriz y de aprendizaje básico nivelatorio. *Aplicación de las recomendaciones de otros profesionales de apoyo: UAI, psicología etc. *Aplicación del DUA. *Elaborar planes de apoyo individual que contemplan acciones fundamentales como: -Explicación del docente. -Taller escrito -Sustentación oral y escrita *Diálogo permanente con el estudiante y familia para verificar cumplimiento de la acción en casa. Implementar estrategias de habituación.</p>	
<p>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:</p> <p>Trabajo y participación en clase. Manejo de cuaderno (toma de apuntes, actividades escritas, tareas, etc.) Cuaderno comunicador Actividades orales: participación, socialización de tareas o consultas, etc. Participación y actuar en actividades pedagógicas dentro y fuera del aula o la institución. Participación y compromiso en actividades de laboratorio, manuales o que impliquen la manipulación en la construcción de materiales en clase. Responsabilidad y compromiso en tareas y actividades dentro y fuera del aula. Participación en salidas pedagógicas. Evaluaciones escritas de periodo, autoevaluación y coevaluación. 10. Participación en los proyectos institucionales transversales al área: medio ambiente, tránsito</p>			

5. Integración curricular

Actividades y procesos de articulación con otras áreas o proyectos de enseñanza obligatoria:

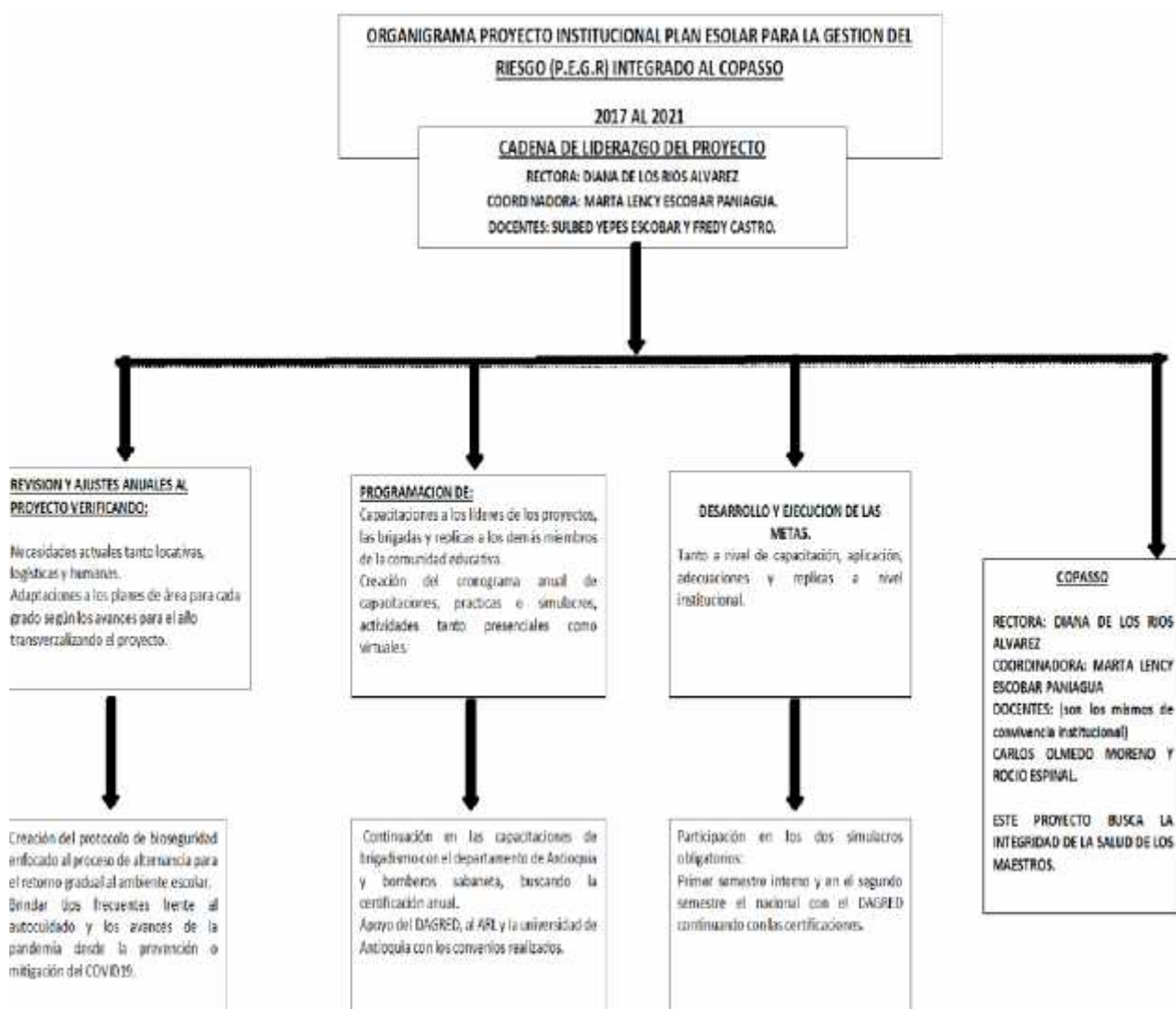
Disciplinas	Acciones de integración de las disciplinas con:
LENGUA CASTELLANA	lecturas de textos científicos
MATEMÁTICAS	procesos físicoquímicos, formulas
CIENCIAS SOCIALES	historia de las ciencias
CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL	Se evidencia en la actualización del plan de área, que transversaliza con todas las áreas.

TECNOLOGÍA INFORMÁTICA	E	Uso adecuado de los recursos tecnológicos, cuidado del medio ambiente, procesos de reciclaje.
ARTÍSTICA		Aprovechamiento de materiales de reciclaje. estudio de fenómenos ópticos, ondulatorios, luz y color, etc.
FILOSOFÍA		Reflexión sobre el sentido y valor de la vida a través del cuidado y valoración del ambiente.
EDUCACIÓN RELIGIOSA ÉTICA Y VALORES		Sentido de pertenencia, cuidado de la naturaleza, respeto por la vida y la diversidad entre la naturaleza y los seres vivos.
EDUCACIÓN FÍSICA		autocuidado, reconocimiento del desarrollo evolutivo de los diferentes seres vivos
INGLÉS		Me comunico en otras lenguas, reconozco el lenguaje científico asociado al área. etc.
MEDIA TÉCNICA		Cuidado del medio ambiente de los lugares turísticos de la ciudad

Media técnica: : “**organización de viajes**”: desde el área se busca la concientización del cuidado, protección y sostenimiento del medio ambiente, los diferentes ecosistemas existentes y su impacto en el desarrollo de las diferentes culturas y sus habitantes, abriéndonos a la posibilidad de reconocernos en un universo cambiante, de adaptaciones y diversos estilos de vida que tiene impacto y relación directa con el clima, la fauna y la flora necesarios para la continuidad de las especies y el equilibrio de las generaciones venideras, que nos permiten desde el turismo disfrutar de viajes inolvidables llenos de aprendizaje, respeto y protección en donde quiera que estemos.

3. CON PROYECTOS DE ENSEÑANZA OBLIGATORIA:

1. **PEGR:** plan escolar de la gestión del riesgo y **PRAES:** proyecto ambiental escolar: se evidencia periodo a periodo en la planeación y ejecución del proyecto desde las mallas y las actividades realizadas a nivel inter institucional, el mantenimiento, cuidado, ornamentación y dotación a la institución educativa, capacitación permanente de docentes con proyección a la comunidad.



2. Feria de la ciencia y de la creatividad

Plan escolar donde los niños y jóvenes ponen de manifiesto el modelo pedagógico desarrollista y con ayuda de sus docentes exponen sus trabajos que se han elaborado durante el transcurso del año escolar. En este año 2020 se desarrolló la feria con los recursos virtuales a disposición como el Facebook live por situación de pandemia del covid 19, pero esto permitió que las familias se acercaran aún más a los proyectos de los niños y jóvenes. En el 2021 se realizará a través de las herramientas virtuales y bajo la estrategia de alternancia.