



CIENCIAS NATURALES 5º EP		
CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE
<p>La célula como parte de la estructura básica de los seres vivos. La estructura y fisiología de las plantas. Estructura básica de la célula vegetal. Funciones de nutrición y relación en animales y plantas. Clasificación de las plantas: algas, musgos, helechos, fanerógamas. Funciones vitales de las plantas: nutrición, relación y reproducción. Funciones vitales de las plantas: La fotosíntesis y su importancia para la vida en la Tierra. Uso de medios tecnológicos para la observación de muestras seleccionadas.</p>	<p>1. Conocer la estructura y fisiología de los seres vivos, identificando las principales características y funciones. 2. Conocer diferentes criterios de clasificación de los seres vivos, atendiendo a sus características y tipos.</p>	<p>1.1. Localizar y describir el funcionamiento de los órganos, aparatos y sistemas en animales y plantas. 1.2. Identificar y describir la célula, sus partes y sus características. 1.3. Describir las funciones de nutrición y relación en animales y plantas, y elaborar esquemas sobre ello. 2.1. Clasificar animales y plantas según diferentes criterios. 2.2. Investigar cómo fabrican las plantas su alimento: fotosíntesis y respiración. 2.3. Conocer y relacionar la estructura y fisiología de las plantas, describiendo las principales características de la fotosíntesis, reconociendo su importancia para la vida en el planeta. 2.4. Reconocer y analizar distintas clases de plantas: algas, musgos, helechos y plantas fanerógamas. 2.5. Activar los conocimientos necesarios para reconocer la especie de que se trata, aunque sea con la ayuda de claves o pautas sencillas. CL, CMCT, CAA, CSIE</p>
<p>Iniciación a la actividad científica siguiendo los procesos del método científico. Aproximación experimental a algunas cuestiones que permitan al alumnado formular sencillas inferencias. Utilización de diferentes fuentes de información (directas e indirectas). Iniciación a la actividad científica siguiendo los procesos del método científico. Aproximación experimental a algunas cuestiones que permitan al alumnado formular sencillas inferencias. Utilización de diferentes fuentes de información (directas e indirectas). Fomento del trabajo individual y en grupo.</p>	<p>1. Obtener información relevante sobre hechos o fenómenos previamente delimitados, haciendo predicciones sobre sucesos naturales, integrando datos de observación directa e indirecta a partir de la consulta de fuentes directas e indirectas y comunicando los resultados. 3. Comunicar de forma oral y escrita los resultados obtenidos tras la realización de diversas experiencias, presentándolos con apoyos gráficos. 4. Trabajar de forma cooperativa, apreciando el cuidado por la seguridad propia y de los compañeros y compañeras, cuidando las herramientas y haciendo uso adecuado de los materiales. 5. Realizar proyectos y presentar informes.</p>	<p>1.1. Buscar, seleccionar y organizar información concreta y relevante en experiencias, analizarla y, previa reflexión del proceso seguido, formular conclusiones para comunicarla oralmente y por escrito. 1.2. Obtener información a través fuentes directas y hacer registros sistemáticos a partir de sus observaciones mostrando interés por la exactitud en la recogida de datos. 1.3. Obtener, seleccionar y organizar información concreta y relevante mediante la consulta de textos en bibliotecas y utilizando las Tecnologías de la Información y comunicar los resultados oralmente y por escrito. 3.1. Presentar por escrito, en soporte papel o digital de forma clara y ordenada, con el adecuado vocabulario e incluyendo apoyo gráfico, los resultados y las conclusiones de las experiencias realizadas. 3.2. Exponer oralmente de forma clara y ordenada, con el vocabulario adecuado y apoyo audiovisual, los resultados y conclusiones de las experiencias realizadas. 4.1. Utilizar estrategias para realizar trabajos en equipo</p>



		<p>(implicación, asertividad, espíritu crítico...) mostrando habilidades para la resolución pacífica de conflictos.</p> <p>4.2. Participar activamente en el desarrollo de los trabajos asumiendo, con implicación y eficacia, el rol asignado en el grupo.</p> <p>5.3. Mostrar autonomía en la planificación y ejecución de acciones y tareas, e iniciativa en la toma de decisiones y presentar los trabajos de manera ordenada, clara y limpia. CL, CAA, CMCT, CD, CSC, CSIE</p>
<p>Ecosistemas terrestres y acuáticos. La acción del hombre sobre los ecosistemas. Características y componentes de un ecosistema. Ecosistemas: pradera, charca, bosque, litoral y ciudad y los seres vivos. La biosfera. El hábitat. La biodiversidad. Búsqueda de información sobre los seres vivos y sus condiciones de vida. Estudio de las actuaciones de las personas que modifican el medio natural. Manejo de instrumentos de observación recogiendo anotaciones y respetando las normas de uso y seguridad. Sensibilidad por el rigor en la observación y en la elaboración de trabajos sobre animales y plantas, así como en la recogida de datos y muestras en la naturaleza. Búsqueda de información sobre los seres vivos y sus condiciones de vida.</p>	<p>3. Conocer las características y componentes de un ecosistema.</p> <p>4. Usar medios tecnológicos, respetando las normas de uso, de seguridad y de mantenimiento de los instrumentos de observación y de los materiales de trabajo, mostrando interés por la observación y el estudio riguroso de todos los seres vivos, y hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos.</p>	<p>3.1. Observar, identificar y describir las características y componentes de los diferentes ecosistemas: pradera, charca, bosque, litoral y ciudad.</p> <p>3.2. Describir de forma elemental las relaciones de interdependencia que se establecen en un ecosistema entre los seres vivos, la materia y la energía, reconociendo la importancia del equilibrio ecológico.</p> <p>3.3. Analizar el uso que hacen las personas de los elementos del medio y las consecuencias de su uso inadecuado.</p> <p>3.4. Valorar la necesidad de respetar y proteger los seres vivos y el medio ambiente para mejorar nuestra calidad de vida.</p> <p>4.1. Hacer uso adecuado de instrumentos y materiales de observación de los seres vivos.</p> <p>4.2. Identificar la relación entre el ser humano y la biodiversidad, identificando y ejemplificando las causas de la extinción de especies.</p> <p>4.3. Proponer acciones argumentadas para evitar la extinción de especies.</p> <p>4.4. Observar y registrar algún proceso asociado a la vida de los seres vivos, comunicando los resultados de forma oral y escrita.</p> <p>4.5. Buscar y organizar información utilizando diferentes recursos didácticos (biblioteca e Internet, entre otros).</p> <p>4.6. Usar de forma guiada algunos instrumentos y materiales apropiados para realizar observaciones. CAA, CMCT, CL, CSC, CD</p>
<p>Utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación para buscar información de manera guiada.</p> <p>Desarrollo de técnicas de estudio y trabajo (subrayado, esquemas, resúmenes, tratamiento de textos, de presentaciones...).</p>	<p>1. Obtener información relevante sobre hechos o fenómenos previamente delimitados, haciendo predicciones sobre sucesos naturales, integrando datos de observación directa e indirecta a partir de la consulta de fuentes directas e indirectas y comunicando los resultados.</p> <p>3. Comunicar de forma oral y escrita los resultados obtenidos tras la realización de diversas experiencias, presentándolos con</p>	<p>1.1. Buscar, seleccionar y organizar información concreta y relevante en experiencias, analizarla y, previa reflexión del proceso seguido, formular conclusiones para comunicarlas oralmente y por escrito.</p> <p>1.2. Obtener información a través fuentes directas y hacer registros sistemáticos a partir de sus observaciones mostrando interés por la exactitud en la recogida de datos.</p>



<p>Desarrollo de hábitos de trabajo y reflexión sobre la importancia del esfuerzo y la responsabilidad.</p> <p>Planificación y realización de proyectos.</p>	<p>apoyos gráficos.</p> <p>4. Trabajar de forma cooperativa, apreciando el cuidado por la seguridad propia y de los compañeros y compañeras, cuidando las herramientas y haciendo uso adecuado de los materiales.</p> <p>5. Realizar proyectos y presentar informes.</p>	<p>1.3. Obtener, seleccionar y organizar información concreta y relevante mediante la consulta de textos en bibliotecas y utilizando las Tecnologías de la Información y comunicar los resultados oralmente y por escrito.</p> <p>3.1. Presentar por escrito, en soporte papel o digital, de forma clara y ordenada, con el adecuado vocabulario e incluyendo apoyo gráfico, los resultados y las conclusiones de las experiencias realizadas.</p> <p>3.2. Exponer oralmente de forma clara y ordenada, con el vocabulario adecuado y apoyo audiovisual, los resultados y conclusiones de las experiencias realizadas.</p> <p>4.1. Utilizar estrategias para realizar trabajos en equipo (implicación, asertividad, espíritu crítico...) mostrando habilidades para la resolución pacífica de conflictos.</p> <p>4.2. Participar activamente en el desarrollo de los trabajos asumiendo, con implicación y eficacia, el rol asignado en el grupo.</p> <p>5.2. Realizar un proyecto de investigación (individual o en equipo) que implique recoger información de diferentes fuentes (directas, libros, Internet) y con diferentes medios, presentar un informe (en soporte papel y/o digital) y comunicar la experiencia realizada de forma oral con apoyo audiovisual.</p> <p>5.3. Mostrar autonomía en la planificación y ejecución de acciones y tareas, e iniciativa en la toma de decisiones y presentar los trabajos de manera ordenada, clara y limpia. CL, CAA, CMCT, CD, CSC, CSIE.</p>
<p>Descripción de los niveles de organización del cuerpo humano.</p> <p>Descripción del funcionamiento de la función de nutrición y su interrelación con los distintos aparatos (respiratorio, digestivo, circulatorio y excretor).</p> <p>La identidad personal. Conocimiento personal y autoestima.</p> <p>Desarrollo de la capacidad de empatía y progreso de la autónoma en la planificación y ejecución de acciones y tareas.</p> <p>Desarrollo de iniciativa en la toma de decisiones.</p> <p>La relación con los demás.</p> <p>La toma de decisiones: criterios y consecuencias. La resolución pacífica de conflictos. La igualdad entre hombres y mujeres.</p> <p>Desarrollo de la práctica de actividades físicas y deportivas como uno de los hábitos</p>	<p>1. Identificar y localizar los principales órganos implicados en la realización de las funciones vitales del cuerpo humano, estableciendo algunas relaciones fundamentales entre ellas y determinados hábitos de salud.</p> <p>2. Conocer el funcionamiento del cuerpo humano: células, tejidos, órganos, aparatos, sistemas; su localización, forma, estructura, funciones, cuidados, etc.</p> <p>3. Relacionar determinadas prácticas de vida con el adecuado funcionamiento del cuerpo, adoptando estilos de vida saludables, sabiendo las repercusiones para la salud de su modo de vida.</p>	<p>1.1. Identificar, localizar y describir los principales órganos implicados en la función de nutrición del cuerpo humano y establecer relaciones fundamentales entre ellos y algunos hábitos de salud.</p> <p>1.2. Describir las principales características de los nutrientes y seleccionar los alimentos que los contienen.</p> <p>2.1. Identificar y describir de forma muy elemental los niveles de organización del cuerpo humano (células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas).</p> <p>2.2. Identificar y describir el funcionamiento de los aparatos respiratorio, digestivo, circulatorio, excretor y reproductor.</p> <p>3.1. Reconocer y explicar estilos de vida saludables y sus efectos sobre el cuidado y mantenimiento de los diferentes órganos y aparatos de la función de relación.</p> <p>3.2. Identificar las principales enfermedades relacionadas con la</p>



<p>saludables.</p>		<p>función de relación y los hábitos que favorecen su prevención. 3.4. Mostrar autonomía en la planificación y ejecución de acciones y tareas y desarrollar iniciativa en la toma de decisiones, identificando los criterios y las consecuencias de las decisiones tomadas. CAA, CMCT, CL, CL, CSC, CSIE</p>
<p>Iniciación a la actividad científica siguiendo los procesos del método científico. Aproximación experimental a algunas cuestiones que permitan al alumnado formular sencillas inferencias. Utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación para buscar información de manera guiada.</p> <p>Desarrollo de hábitos de trabajo y reflexión sobre la importancia del esfuerzo y la responsabilidad.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Obtener información relevante sobre hechos o fenómenos previamente delimitados, haciendo predicciones sobre sucesos naturales, integrando datos de observación directa e indirecta a partir de la consulta de fuentes directas e indirectas y comunicando los resultados. 3. Comunicar de forma oral y escrita los resultados obtenidos tras la realización de diversas experiencias, presentándolos con apoyos gráficos. 4. Trabajar de forma cooperativa, apreciando el cuidado por la seguridad propia y de los compañeros y compañeras, cuidando las herramientas y haciendo uso adecuado de los materiales. 5. Realizar proyectos y presentar informes. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Buscar, seleccionar y organizar información concreta y relevante en experiencias, analizarla y, previa reflexión del proceso seguido, formular conclusiones para comunicarlasm oralmente y por escrito. 1.2. Obtener información a través fuentes directas y hacer registros sistemáticos a partir de sus observaciones mostrando interés por la exactitud en la recogida de datos. 1.3. Obtener, seleccionar y organizar información concreta y relevante mediante la consulta de textos en bibliotecas y utilizando las Tecnologías de la Información y comunicar los resultados oralmente y por escrito. 3.1. Presentar por escrito, en soporte papel o digital, de forma clara y ordenada, con el adecuado vocabulario e incluyendo apoyo gráfico, los resultados y las conclusiones de las experiencias realizadas. 3.2. Exponer oralmente de forma clara y ordenada, con el vocabulario adecuado y apoyo audiovisual, los resultados y conclusiones de las experiencias realizadas. 4.1. Utilizar estrategias para realizar trabajos en equipo (implicación, asertividad, espíritu crítico...) mostrando habilidades para la resolución pacífica de conflictos. 4.2. Participar activamente en el desarrollo de los trabajos asumiendo, con implicación y eficacia, el rol asignado en el grupo. 4.3. Mostrar autonomía en el manejo de los instrumentos de medida y el uso de materiales, respetando las reglas de seguridad. 5.1. Realizar experiencias sencillas y pequeñas investigaciones a través del método científico (observando y planteando problemas, enunciando hipótesis, experimentando, extrayendo conclusiones, y comunicando los resultados). 5.3. Mostrar autonomía en la planificación y ejecución de acciones y tareas, e iniciativa en la toma de decisiones y presentar los trabajos de manera ordenada, clara y limpia. CL, CAA, CMCT, CD, CSC, CSIE,



<p>Estudio y clasificación de algunos materiales por sus propiedades fundamentales (masa y volumen) y específicas (dureza, solubilidad, estado de agregación, conductividad térmica, magnetismo, etc.).</p> <p>Utilización de diferentes procedimientos para la medida de la masa de un cuerpo sólido, líquido o gaseoso y la medición del volumen de objetos del entorno que tengan forma de cubo o de prisma.</p> <p>Estudio de las variaciones de densidad de un cuerpo al variar algunas condiciones.</p> <p>Descripción de cambios en el movimiento y en la forma de los cuerpos por efecto de las fuerzas.</p> <p>Realización de experiencias para la separación de componentes de una mezcla mediante filtración y evaporación.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estudiar y clasificar materiales por sus propiedades. 2. Conocer los procedimientos para la medida de la masa, el volumen, la densidad de un cuerpo. 5. Realizar experiencias sencillas y pequeñas investigaciones sobre diferentes fenómenos físicos y químicos de la materia. 3. Conocer leyes básicas que rigen fenómenos, como la reflexión de la luz, la transmisión de la corriente eléctrica, o el cambio de estado, las reacciones químicas: la combustión, la oxidación y la fermentación. 4. Planificar y realizar sencillas investigaciones para estudiar el comportamiento de los cuerpos ante la luz, la electricidad, el magnetismo, el calor o el sonido 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Reconocer y enumerar las propiedades generales de la materia (masa y volumen) y algunas de las específicas como la conductividad térmica, eléctrica o el magnetismo. 1.2. Analizar y clasificar materiales atendiendo a sus propiedades magnéticas y a su conductividad. 2.1. Utilizar la balanza para indicar la medida de la masa de cuerpos sólidos, líquidos y gaseosos. 2.2. Analizar y predecir las variaciones de densidad de un cuerpo al variar algunas condiciones como la temperatura o la frescura 5.1. Separar, a través de experiencias sencillas, los componentes de una mezcla mediante la evaporación y explicar el proceso seguido y el resultado obtenido. 5.2. Apreciar y explicar, a partir de la observación sistemática de sencillas experiencias, los efectos del calor en el aumento de temperatura y la dilatación de algunos materiales. 5.3. Realizar sencillas experiencias para explicar las principales características de algunas fermentaciones, como las acéticas, y valorar la utilidad de los productos obtenidos. 5.4. Diferenciar entre los cambios sin y con transformación de materia y relacionarlos con ejemplos de la vida cotidiana. 5.5. Comunicar de forma oral y por escrito el proceso seguido y los resultados de las experiencias realizadas. 5.6. Respetar las normas de uso, seguridad y de conservación de los instrumentos y de los materiales de trabajo en el aula y en el centro. 3.5. Describir la fermentación acética que se produce en la transformación de un alimento y nombrar el microorganismo que la produce. 4.1. Realizar sencillas experiencias para describir cambios en el movimiento y en la forma de los cuerpos identificando las fuerzas y comunicando el proceso seguido y el resultado obtenido. CSC, CMCT, CSIE, CL, CAA
<p>Iniciación a la actividad científica siguiendo los procesos del método científico.</p> <p>Aproximación experimental a algunas cuestiones que permitan al alumnado formular sencillas inferencias.</p> <p>Utilización de diversos materiales, teniendo en cuenta las</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Obtener información relevante sobre hechos o fenómenos previamente delimitados, haciendo predicciones sobre sucesos naturales, integrando datos de observación directa e indirecta a partir de la consulta de fuentes directas e indirectas y comunicando los resultados. 3. Comunicar de forma oral y escrita los resultados obtenidos tras 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Buscar, seleccionar y organizar información concreta y relevante en experiencias, analizarla y, previa reflexión del proceso seguido, formular conclusiones para comunicarla oralmente y por escrito. 1.2. Obtener información a través fuentes directas y hacer registros sistemáticos a partir de sus observaciones mostrando



<p>normas de seguridad.</p> <p>Fomento del trabajo individual y en grupo</p>	<p>la realización de diversas experiencias, presentándolos con apoyos gráficos.</p> <p>2. Establecer conjeturas tanto respecto de sucesos que ocurren de una forma natural como sobre los que ocurren cuando se provocan, a través de un experimento o una experiencia.</p> <p>4. Trabajar de forma cooperativa, apreciando el cuidado por la seguridad propia y de los compañeros y compañeras, cuidando las herramientas y haciendo uso adecuado de los materiales.</p> <p>5. Realizar proyectos y presentar informes.</p>	<p>interés por la exactitud en la recogida de datos.</p> <p>1.3. Obtener, seleccionar y organizar información concreta y relevante mediante la consulta de textos en bibliotecas y utilizando las Tecnologías de la Información y comunicar los resultados oralmente y por escrito</p> <p>3.2. Exponer oralmente de forma clara y ordenada, con el vocabulario adecuado y apoyo audiovisual, los resultados y conclusiones de las experiencias realizadas.</p> <p>3.1. Presentar por escrito, en soporte papel o digital, de forma clara y ordenada, con el adecuado vocabulario e incluyendo apoyo gráfico, los resultados y las conclusiones de las experiencias realizadas.</p> <p>2.1. Formular juicios atendiendo a las observaciones realizadas sobre procesos naturales o provocados aunque las conclusiones no sean acertadas.</p> <p>4.3. Mostrar autonomía en el manejo de los instrumentos de medida y el uso de materiales, respetando las reglas de seguridad.</p> <p>5.3. Mostrar autonomía en la planificación y ejecución de acciones y tareas, e iniciativa en la toma de decisiones y presentar los trabajos de manera ordenada, clara y limpia CL, CAA, CMCT, CL, CD, CSIE</p>
<p>Estudio de las leyes básicas de la reflexión de la luz en una superficie lisa y pulimentada.</p> <p>Identificación de las diferentes formas de energía y sus transformaciones.</p> <p>Clasificación de las fuentes de energías renovables y no renovables. El desarrollo energético sostenible y equitativo. Responsabilidad individual en su consumo.</p> <p>Planificación y realización de experiencias para la percepción y observación sistemática de los efectos del calor: aumento de temperatura, dilatación y los cambios de estado y su reversibilidad.</p> <p>Observación de algunos fenómenos de naturaleza eléctrica y</p>	<p>3. Conocer leyes básicas que rigen fenómenos, como la reflexión de la luz, la transmisión de la corriente eléctrica, o el cambio de estado, las reacciones químicas: la combustión, la oxidación y la fermentación.</p> <p>4. Planificar y realizar sencillas investigaciones para estudiar el comportamiento de los cuerpos ante la luz, la electricidad, el magnetismo, el calor o el sonido.</p> <p>1. Estudiar y clasificar materiales por sus propiedades.</p>	<p>3.1. Predecir la trayectoria de la luz cuando es reflejada en una superficie plana y lisa.</p> <p>3.2. Reconocer y construir alguna aplicación que aprovecha la reflexión de la luz para su funcionamiento (periscopio...).</p> <p>3.3. Identificar las temperaturas que alcanza el agua en los cambios de estado y, con los datos obtenidos, formular hipótesis que anticipen las leyes básicas de los cambios de estado.</p> <p>3.4. Describir una combustión y nombrar los compuestos que intervienen y los que se obtienen de ella, identificando el calor como uno de los productos obtenidos.</p> <p>4.2. Nombrar algunas aplicaciones de la corriente eléctrica y valorar su importancia para la vida.</p> <p>4.4. Identificar, describir las fuentes de energía renovables y no renovables y analizar las ventajas e inconvenientes de ambos tipos.</p>



<p>sus efectos (luz y calor).</p> <p>Realización de experiencias para la observación de algunas reacciones químicas. Combustión y fermentación.</p> <p>Utilidad de algunos materiales como los plásticos y análisis de los problemas que surgen con un excesivo consumo de los mismos.</p>		<p>4.5. Describir fenómenos naturales en los que se producen transformaciones de energía e identificar tanto la forma inicial como la transformada.</p> <p>4.6. Describir problemas medioambientales derivados de la obtención, transporte y consumo de energía y proponer, con la adecuada argumentación, acciones concretas para un desarrollo energético sostenible.</p> <p>1.3. Valorar la utilidad de algunos materiales, como los plásticos, de analizar algunos problemas derivados de un consumo excesivo, y de proponer soluciones (reciclado, etc.). CMCT, CAA, CSIE, CL, CSC.</p>
<p>Aproximación experimental a algunas cuestiones que permitan al alumnado formular sencillas inferencias.</p> <p>Utilización de diferentes fuentes de información (directas e indirectas).</p> <p>Utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación para buscar información de manera guiada.</p> <p>Fomento del trabajo individual y en grupo.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Obtener información relevante sobre hechos o fenómenos previamente delimitados, haciendo predicciones sobre sucesos naturales, integrando datos de observación directa e indirecta a partir de la consulta de fuentes directas e indirectas y comunicando los resultados. 2. Establecer conjeturas tanto respecto de sucesos que ocurren de una forma natural como sobre los que ocurren cuando se provocan, a través de un experimento o una experiencia. 3. Comunicar de forma oral y escrita los resultados obtenidos tras la realización de diversas experiencias, presentándolos con apoyos gráficos 4. Trabajar de forma cooperativa, apreciando el cuidado por la seguridad propia y de los compañeros y compañeras, cuidando las herramientas y haciendo uso adecuado de los materiales. 5. Realizar proyectos y presentar informes. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Buscar, seleccionar y organizar información concreta y relevante en experiencias, analizarla y, previa reflexión del proceso seguido, formular conclusiones para comunicarlas oralmente y por escrito. 1.2. Obtener información a través fuentes directas y hacer registros sistemáticos a partir de sus observaciones mostrando interés por la exactitud en la recogida de datos. 1.3. Obtener, seleccionar y organizar información concreta y relevante mediante la consulta de textos en bibliotecas y utilizando las Tecnologías de la Información y comunicar los resultados oralmente y por escrito. 2.1. Formular juicios atendiendo a las observaciones realizadas sobre procesos naturales o provocados aunque las conclusiones no sean acertadas. 3.1. Presentar por escrito, en soporte papel o digital, de forma clara y ordenada, con el adecuado vocabulario incluyendo apoyo gráfico, los resultados y las conclusiones de las experiencias realizadas. 3.2. Exponer oralmente de forma clara y ordenada, con el vocabulario adecuado y apoyo audiovisual, los resultados y conclusiones de las experiencias realizadas 4.1. Utilizar estrategias para realizar trabajos en equipo (implicación, asertividad, espíritu crítico...) mostrando habilidades para la resolución pacífica de conflictos. 4.2. Participar activamente en el desarrollo de los trabajos asumiendo, con implicación y eficacia, el rol asignado en el grupo 5.3. Mostrar autonomía en la planificación y ejecución de acciones y tareas, e iniciativa en la toma de decisiones y presentar los trabajos de manera ordenada, clara y limpia. CL, CAA, CMCT, CD, CSC, CSIE



<p>Máquinas y aparatos del entorno: características y normas de uso. Tipos de máquinas y sus usos más frecuentes. Medidas de prevención.</p>	<p>1. Conocer los principios básicos que rigen máquinas y aparatos.</p>	<p>1.1. Analizar aparatos y máquinas de uso habitual. 1.2. Reconocer las partes mecánicas y electrónicas de las máquinas más habituales. 1.3. Identificar alguna de las aplicaciones de los objetos y las máquinas, y de su utilidad para facilitar las actividades humanas. 1.4. Elaborar presentaciones sencillas en el ordenador, de forma guiada. CMCT, CSC, CAA, CD</p>
<p>Otras máquinas simples: polea, plano inclinado, manivela y torno. Construcción de estructuras sencillas que cumplan una función, partiendo de piezas moduladas. Importancia de habilidades en el manejo de herramientas y aparatos, huyendo de estereotipos sexistas. Construcción de distintos tipos de polea.</p>	<p>2. Planificar la construcción de objetos y aparatos con una finalidad previa, utilizando fuentes energéticas, operadores y materiales apropiados, realizando el trabajo individual y en equipo, y proporcionando información sobre que estrategias se han empleado.</p>	<p>2.1. Diseñar montajes experimentales para comprobar el funcionamiento y la aplicación de fuerzas en máquinas simples: palancas, poleas y planos inclinados. 2.2. Realizar un dibujo, sencillo en que se precisen los elementos necesarios para su construcción. 2.3. Realizar experiencias sencillas de forma guiada utilizando instrumentos de medida, aparatos para la observación, anotando datos e informaciones. 2.4. Planificar y realizar aparatos sencillos, con una finalidad establecida. CAA, CMCT, CCEC, CSIE</p>
<p>Componentes mecánicos y electrónicos de las máquinas. Los circuitos eléctricos. Identificación de los componentes de un circuito eléctrico (receptor, generador, conductor y elementos de control), reconocimiento de su utilidad y descripción de su funcionamiento. Diseño de circuitos eléctricos sencillos. Tipos de circuito: en serie y en paralelo. Esquemas de circuitos. Realización de experiencias con circuitos eléctricos sencillos para observar efectos de la electricidad.</p>	<p>3. Conocer las leyes básicas que rigen los fenómenos, como la reflexión de la luz, la transmisión de la corriente eléctrica.</p>	<p>3.1. Explicar algunos usos de la corriente eléctrica y relacionarlos con los aparatos eléctricos correspondientes, valorando su importancia para la vida. 3.2. Poner ejemplos de materiales conductores y aislantes, explicando y argumentando sus propuestas. 3.3. Conocer e identificar los elementos de un circuito eléctrico. 3.4. Construir un circuito eléctrico, identificando sus componentes, para comprobar cómo se transmite la corriente eléctrica. 3.5. Realizar un dibujo, en que se detallen los elementos necesarios para su construcción, seleccionando las herramientas y materiales apropiados para su elaboración. CL, CMCT, CSIE, CCET</p>
<p>Las máquinas consumen energía. Los aparatos domésticos y el ahorro energético. Identificación de las fuentes de energía con las que funcionan las máquinas.</p>	<p>3. Conocer las leyes básicas que rigen los fenómenos, como la reflexión de la luz, la transmisión de la corriente eléctrica.</p>	<p>3.6. Mostrar cuidado al aplicar las normas de seguridad básicas. 3.7. Identificar los riesgos derivados del empleo de máquinas y aparatos buscando la seguridad ante las aplicaciones tecnológicas. 3.8. Participar en debates para contrastar las ideas previas con el resultado de las observaciones y experiencias. CSC, CAA, CD, CMCT, CL</p>



<p>Aparatos de uso doméstico que suponen una ventaja para la vida. La ciencia: su influencia en el desarrollo social. Importantes descubrimientos e inventos. Máquinas del presente y del futuro. Ejemplos de máquinas automáticas y de robots. Inventos y descubrimientos científicos relevantes y principales aplicaciones tecnológicas en la actualidad en el campo de la medicina, las comunicaciones, el trabajo, el ocio y el ámbito doméstico. Uso autónomo de los procesadores y tratamiento de textos (ajuste de página, inserción de ilustraciones o notas, etc.). Elaboración de presentaciones sencillas en el ordenador, de forma guiada.</p>	<p>4. Realizar experiencias sencillas y pequeñas investigaciones sobre diferentes fenómenos físicos de la materia: planteando problemas, enunciando hipótesis, seleccionando el material necesario, montando y realizando la experiencia, extrayendo conclusiones, comunicando resultados, aplicando conocimientos básicos de las leyes básicas que rigen estos fenómenos, como la reflexión de la luz, la transmisión de la corriente eléctrica.</p>	<p>4.5. Conocer los avances de la ciencia en diversos campos: el hogar y la vida cotidiana (electrodomésticos, alimentos, residuos, fibras textiles), en la cultura y el ocio, el arte (pinturas y colorantes), la música, el cine y el deporte. 4.6. Leer y presentar biografías de hombres y mujeres relevantes en el campo de la investigación, la ciencia y la tecnología. 4.1. Utilizar diferentes fuentes de consulta para la búsqueda de información sobre algunos de los inventos que han significado grandes cambios en la sociedad. 4.2. Obtener información de fuentes directas y hacer registros sistemáticos a partir de sus observaciones. 4.3. Recabar, seleccionar y organizar información mediante la consulta de bibliotecas y la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. 4.4. Utilizar instrumentos de observación de forma guiada respetando las normas de uso y de seguridad. CSC, CCEC, CMCT, CL, CAA, CD</p>
<p>Estudio y clasificación de algunos materiales por sus propiedades fundamentales (masa y volumen) y específicas (dureza, solubilidad, estado de agregación, conductividad térmica, magnetismo, etc.).</p>	<p>4. Planificar y realizar sencillas investigaciones para estudiar el comportamiento de los cuerpos ante la luz, la electricidad, el magnetismo, el calor o el sonido.</p>	<p>4.3. Nombrar y explicar el funcionamiento de algunas aplicaciones que utilizan imanes o electroimanes (brújula, grúas, motores eléctricos, etc.). CL, CMCT</p>
<p>Iniciación a la actividad científica siguiendo los procesos del método científico. Utilización de diferentes fuentes de información (directas, e indirectas). Adquisición de hábitos de prevención de enfermedades y accidentes, en el aula y en el centro. Utilización de diversos materiales, teniendo en cuenta las normas de seguridad. Desarrollo de técnicas de estudio y trabajo (subrayado, esquemas, resúmenes, tratamiento de textos, de presentaciones...). Desarrollo de hábitos de trabajo y reflexión sobre la importancia del esfuerzo y la responsabilidad. Planificación y realización de proyectos.</p>	<p>1. Obtener información relevante sobre hechos o fenómenos previamente delimitados, haciendo predicciones sobre sucesos naturales, integrando datos de observación directa e indirecta a partir de la consulta de fuentes directas e indirectas y comunicando los resultados. 3. Comunicar de forma oral y escrita los resultados obtenidos tras la realización de diversas experiencias, presentándolos con apoyos gráficos. 2. Establecer conjeturas tanto respecto de sucesos que ocurren de una forma natural como sobre los que ocurren cuando se provocan, a través de un experimento o una experiencia. 4. Trabajar de forma cooperativa, apreciando el cuidado por la seguridad propia y de los compañeros y compañeras, cuidando las herramientas y haciendo uso adecuado de los materiales. 5. Realizar proyectos y presentar informes.</p>	<p>1.1. Buscar, seleccionar y organizar información concreta y relevante en experiencias, analizarla y, previa reflexión del proceso seguido, formular conclusiones para comunicarlas oralmente y por escrito. 1.2. Obtener información a través fuentes directas y hacer registros sistemáticos a partir de sus observaciones mostrando interés por la exactitud en la recogida de datos 3.1. Presentar por escrito, en soporte papel o digital de forma clara y ordenada, con el adecuado vocabulario e incluyendo apoyo gráfico, los resultados y las conclusiones de las experiencias realizadas. 3.2. Exponer oralmente de forma clara y ordenada, con el vocabulario adecuado y apoyo audiovisual, los resultados y conclusiones de las experiencias realizadas.. 2.1. Formular juicios atendiendo a las observaciones realizadas sobre procesos naturales o provocados aunque las conclusiones no sean acertadas. 4.1. Utilizar estrategias para realizar trabajos en equipo</p>



		<p>(implicación, asertividad, espíritu crítico...) mostrando habilidades para la resolución pacífica de conflictos.</p> <p>4.2. Participar activamente en el desarrollo de los trabajos asumiendo, con implicación y eficacia, el rol asignado en el grupo</p> <p>4.3. Mostrar autonomía en el manejo de los instrumentos de medida y el uso de materiales, respetando las reglas de seguridad.</p> <p>4.4. Identificar y respetar las normas de uso y de seguridad de los instrumentos y de los materiales de trabajo o en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.</p> <p>5.1. Realizar experiencias sencillas y pequeñas investigaciones a través del método científico (observando y planteando problemas, enunciando hipótesis, experimentando, extrayendo conclusiones, y comunicando los resultados).</p> <p>5.2. Realizar un proyecto de investigación (individual o en equipo) que implique recoger información de diferentes fuentes (directas, libros, Internet) y con diferentes medios, presentar un informe (en soporte papel y/o digital) y comunicar la experiencia realizada de forma oral con apoyo audiovisual.</p> <p>5.3. Mostrar autonomía en la planificación y ejecución de acciones y tareas, e iniciativa en la toma de decisiones y presentar los trabajos de manera ordenada, clara y limpia.</p> <p>CAA, CMCT, CSIE, CSC, CD, CL,</p>
--	--	--