



CIENCIAS DE LA NATURALEZA 2º EP

Contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje

BLOQUE 1: INICIACIÓN A LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
<p>—Iniciación a la actividad científica mediante el aprendizaje por descubrimiento poniendo especial interés en la observación.</p> <p>—Aproximación experimental a algunas cuestiones de interés para el alumnado que le permitan formular preguntas sugerentes y adecuadas.</p> <p>—Iniciación en el uso de fuentes de información (directas e indirectas).</p> <p>—Iniciación en el uso de las tecnologías de la información y comunicación para buscar información de manera guiada.</p> <p>—Adquisición de hábitos de prevención de</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>1.1. Realiza observaciones dirigidas y describe, oralmente o a través de textos escritos sencillos, el proceso seguido y los resultados obtenidos.</p>
		<p>1.2. Usa de forma guiada algunos instrumentos y materiales apropiados para la realización de observaciones, velando por su cuidado.</p>
		<p>1.3. Responde a preguntas acerca del sentido global de textos descriptivos e informativos muy sencillos tras la escucha o lectura guiada de los mismos.</p>



CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
<p>enfermedades y accidentes, en el aula y en el centro.</p> <p>—Utilización de diversos materiales, teniendo en cuenta las normas de seguridad.</p> <p>—Fomento del trabajo individual y en grupo.</p> <p>—Desarrollo de técnicas sencillas de estudio y trabajo (esquemas, búsqueda guiada de información en la red...).</p> <p>—Desarrollo de hábitos de trabajo y reflexión sobre la importancia del esfuerzo y la responsabilidad.</p> <p>—Realización de sencillos proyectos.</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>2.1. Formula inferencias sencillas a partir de datos muy evidentes, en las que se muestre cierta relación de causalidad, respecto a sucesos o hechos que ocurren de forma natural o provocada.</p>
	<p>3. Comunicar de forma oral y escrita los resultados obtenidos tras la realización de diversas experiencias, presentándolos con apoyos gráficos.</p>	<p>3.1. Expone oralmente de forma clara, con el vocabulario adecuado y el apoyo necesario, los resultados de las experiencias realizadas.</p>
	<p>4. Trabajar de forma cooperativa, apreciando el cuidado por la seguridad propia y de los compañeros y las compañeras, cuidando las herramientas y haciendo uso adecuado de los materiales.</p>	<p>4.1. Realiza pequeños trabajos en equipo asumiendo con responsabilidad las tareas propias y respetando las aportaciones de otras personas.</p>
		<p>4.2. Muestra habilidades en la resolución pacífica de conflictos.</p>
		<p>4.3. Identifica y respeta las normas de uso de los instrumentos y de los materiales de trabajo.</p>
<p>5. Realizar proyectos y presentar informes.</p>	<p>5.1. Realiza experiencias sencillas en las que cobra especial importancia la observación, el planteamiento de preguntas sugeridas, la formulación de posibles predicciones y la comunicación oral de resultados.</p>	



CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
		<p>5.2. Realiza trabajos de investigación guiada (individual o en equipo) que implique recoger información a través de la observación y comunica la experiencia realizada de forma oral.</p> <p>5.3. Presenta los trabajos de manera ordenada, clara y limpia.</p>

BLOQUE 2: EL SER HUMANO Y LA SALUD

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
<p>—Identificación de los principales huesos y músculos que intervienen en los movimientos del cuerpo.</p> <p>—Identificación de los principales órganos que intervienen en la respiración. Ejercicios para su correcta realización.</p> <p>—Relación de la respiración con el proceso de nutrición.</p> <p>—Identificación de los órganos de los sentidos y reconocimiento del papel que desempeñan en la exploración del entorno y en la relación con las</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>1.1. Enumera y localiza los principales huesos y músculos del cuerpo humano y algunos órganos de los aparatos respiratorio y digestivo.</p> <p>1.2. Identifica y localiza los cinco sentidos y relacionarlos con los órganos correspondientes.</p> <p>1.3. Clasifica los alimentos atendiendo a su origen y a su contribución a una dieta equilibrada.</p>

<p>demás personas.</p> <p>—Identificación y descripción de alimentos diarios necesarios para una dieta sana. Conocimiento de hábitos adecuados en la forma de comer.</p> <p>—Diferencia entre tener salud o alguna enfermedad e importancia de las revisiones médicas para la prevención de enfermedades.</p> <p>—Valoración de la higiene personal, las posturas corporales correctas y el descanso como medidas que contribuyen a tener una buena salud.</p> <p>—Interés por la práctica de actividades físicas y deportivas.</p> <p>—Conocimiento de algunas enfermedades que afectan a los órganos de la vista y el oído y valoración de la importancia de la aportación de algunos avances de la ciencia para mejorar nuestra calidad de vida.</p> <p>—Interés por la práctica de actividades físicas y deportivas.</p> <p>—Adquisición de hábitos de prevención de enfermedades y accidentes domésticos.</p> <p>—Identificación de emociones y sentimientos propios. Refuerzo de la autoestima y el respeto por otras personas.</p>	<p>2. Conocer el funcionamiento del cuerpo humano: Células, tejidos, órganos, aparatos, sistemas; su localización, forma, estructura, funciones, cuidados, etc.</p>	<p>2.1. Identifica la respiración y realiza ejercicios para su correcta ejecución.</p>
		<p>2.2. Explica cómo los sentidos nos ayudan a conocer lo que nos rodea.</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>3.1. Identifica hábitos de alimentación saludables y no saludables.</p>
		<p>3.2. Enumera y valora algunos beneficios que la higiene, el ejercicio físico regulado y el descanso diario aporta a nuestro cuerpo.</p>
		<p>3.3. Aplica las normas elementales de higiene y seguridad en su entorno próximo.</p>
		<p>3.4. Valora las revisiones médicas como un hábito saludable que nos ayuda a prevenir enfermedades.</p>
		<p>3.5. Identifica las emociones y sentimientos de las personas en determinadas situaciones.</p>



BLOQUE 3: LOS SERES VIVOS

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
<p>—Seres vivos, seres inertes: Diferencias y características básicas de cada grupo.</p> <p>—Observación directa e indirecta de plantas.</p> <p>—Partes de una planta: Raíz, tallo, hojas.</p> <p>—Elementos que necesitan las plantas para vivir.</p> <p>—Clasificación de animales y plantas. Plantas cultivadas y plantas silvestres. Animales domésticos y salvajes: Costumbres, alimentación.</p> <p>—Realización de experiencias para la observación directa e indirecta de animales y plantas (crecimiento, características y comportamiento).</p> <p>—Las relaciones entre los seres humanos, las plantas y los animales.</p> <p>—Relaciones de dependencia entre los seres vivos del medio ambiente.</p> <p>—Deterioro del medio ambiente: Contaminación, especies en peligro de extinción.</p> <p>—Los medios tecnológicos en el estudio de los seres vivos: Observación de sus características y</p>	<p>1. Conocer la estructura de los seres vivos: Células, tejidos, tipos, órganos, aparatos y sistemas, identificando las principales características y funciones.</p>	<p>1.1. Diferencia los seres vivos de la materia inerte, atendiendo a sus características.</p> <p>1.2. Conoce las plantas, sus partes y características, y sus funciones en el entorno natural y humano.</p> <p>1.3. Reconoce la forma de la vida de algunos animales domésticos y salvajes: Su alimentación y costumbres.</p> <p>1.4. Observa e identifica diversas formas de vida, y expone, de forma razonada las diferencias entre seres vivos y objetos inertes.</p>
	<p>2. Conocer diferentes niveles de clasificación de los seres vivos, atendiendo a sus características y tipos.</p>	<p>2.1. Describe, de forma pautada, características y forma de vida de especies animales o vegetales, representativas del paisaje natural asturiano.</p> <p>2.2. Explica las características básicas de animales y plantas.</p> <p>2.3. Establece criterios elementales de clasificación de animales y plantas, como el tamaño, color, o la forma de desplazarse.</p> <p>2.4. Identifica a animales y plantas por su pertenencia a alguno de los grupos establecidos.</p>
	<p>3. Conocer las características y componentes de un ecosistema.</p>	<p>3.1. Observa e identifica plantas a través de imágenes.</p>



forma de vida. —Manejo de instrumentos sencillos de observación y experimentación, respetando sus normas de uso. —Comunicación oral de las experiencias realizadas, apoyándose en imágenes y breves textos escritos.		3.2. Reconoce las plantas más representativas de su entorno cercano.	
		3.3. Descubre las interrelaciones elementales entre los seres vivos del entorno.	
		3.4. Investiga la relación del hombre con las plantas y animales.	
		3.5. Reconoce acciones positivas y negativas que contribuyen al cuidado o deterioro de la naturaleza.	
	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.		4.1. Realiza observaciones de seres vivos, con instrumentos apropiados y a través de medios audiovisuales y tecnológicos.
			4.2. Utiliza adecuadamente los instrumentos y materiales de observación y experimentación.
			4.3. Valora la observación y el estudio de todos los seres vivos.
			4.4. Adopta conductas de respeto y aprecio por los seres vivos y el entorno.

BLOQUE 4: LA MATERIA Y LA ENERGÍA

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
<p>—Exploración y clasificación de materiales del entorno en función de sus características físicas observables (color, plasticidad, resistencia, estados de agregación, etc.) y de sus aplicaciones.</p> <p>—Observación de los efectos de la aplicación de una fuerza. Fuerzas en la misma dirección. Fuerzas de contacto y a distancia.</p> <p>—Identificación del sol como principal fuente de luz y calor y análisis del comportamiento de los cuerpos ante la luz: Transparentes, traslúcidos y opacos.</p> <p>—La percepción del sonido. La transmisión del sonido en diferentes medios. Reflexión sobre las repercusiones del ruido y la contaminación acústica.</p> <p>—Identificación y descripción de mezclas basándose en su aspecto físico.</p> <p>—Observación mediante</p>	<p>1. Estudiar y clasificar materiales por sus propiedades.</p>	<p>1.1. Identifica, describe y clasifica materiales del entorno atendiendo a propiedades físicas observables como el color, el sabor, la plasticidad, el estado de agregación o la resistencia.</p> <p>1.2. Explica con ejemplos concretos y familiares la relación entre las características de algunos materiales y los usos a los que se destinan.</p> <p>1.3. Valora la utilidad del material escolar y mostrar comportamientos responsables en el uso, como la reutilización o el reciclaje.</p>
	<p>2. Conocer los procedimientos para la medida de la masa, el volumen, la densidad de un cuerpo.</p>	<p>2.1. Compara, con una balanza, el peso/masa de varios cuerpos y los clasifica atendiendo a criterios cualitativos como: Poco pesados, pesados o muy pesados.</p> <p>2.2. Clasifica objetos atendiendo al espacio que ocupan.</p> <p>2.3. Explica oralmente el proceso seguido y la estrategia utilizada en las mediciones.</p>

<p>experiencias sencillas, que el aire es necesario para que se produzca la combustión.</p> <p>—Utilidad y reciclado de materiales escolares.</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>3.1. Comprueba que la luz se propaga en línea recta y que produce sombras mediante experiencias sencillas.</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>4.1. Reconoce los efectos visibles de las fuerzas sobre objetos (movimientos y deformaciones).</p> <p>4.2. Enumera y describe aparatos que funcionan con energía eléctrica.</p> <p>4.3. Clasifica los cuerpos atendiendo al grado en que absorben la luz (transparentes, traslúcidos u opacos) a partir de la observación guiada.</p> <p>4.4. Diferencia, en observaciones dirigidas, entre agua líquida, hielo y vapor y reconoce sus estados en la naturaleza (lluvia, nieve y nubes).</p> <p>4.5. Relaciona el ruido con la contaminación acústica y propone las medidas que debemos adoptar para proteger nuestros oídos.</p> <p>4.6. Mantiene la atención y plantea en las observaciones dirigidas interrogantes que le permitan obtener información relevante y satisfacer su curiosidad.</p>
	<p>5. Realizar experiencias sencillas y pequeñas investigaciones</p>	<p>5.1. Identifica y clasifica mezclas en heterogéneas y homogéneas por su aspecto físico.</p>



	sobre diferentes fenómenos físicos y químicos de la materia.	<p>5.2. Realiza sencillas experiencias para observar cómo el agua cambia de estado con el calor y con el frío.</p> <p>5.3. Comprueba, mediante experiencias sencillas, que el aire es necesario para que se produzca la combustión y que los metales se oxidan.</p> <p>5.4. Comunica de forma oral el proceso seguido y los resultados de las experiencias realizadas.</p>
--	--	--

BLOQUE 5: LA TECNOLOGIA, OBJETOS Y MÁQUINAS

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
<p>—Máquinas y aparatos. Observación y análisis del funcionamiento de objetos y máquinas de uso cotidiano, personal o doméstico.</p>	<p>1. Conocer los principios básicos que rigen máquinas y aparatos.</p>	<p>1.1. Reconoce la utilidad de aparatos y máquinas del entorno escolar y familiar.</p> <p>1.2. Observa, identifica y describe el funcionamiento y forma de utilización de diferentes aparatos.</p>

<ul style="list-style-type: none"> —Máquinas para el ocio. —Adopción de comportamientos asociados a la seguridad personal. —Identificación de los componentes básicos de un ordenador (impresora). Uso y cuidado de los recursos informáticos. —Montaje y desmontaje de puzzles en tres dimensiones y objetos simples. —Maquinas eléctricas: Observación y análisis de su funcionamiento. —Normas de seguridad en el uso de la electricidad. —Los imanes. Manipulación y observación. —Reconocimiento de la importancia del uso de aplicaciones tecnológicas respetuosas con el medio ambiente. —Inventos y descubrimientos en distintas circunstancias del entorno. 		<p>1.3. Identifica las principales profesiones y responsabilidades que desempeñan las personas del entorno, valorando la importancia de cada una, la responsabilidad y la contribución a la sociedad, identificando estereotipos sexistas.</p> <p>1.4. Valora los aspectos positivos del uso de aparatos y máquinas, como la ayuda que prestan en el trabajo y las dificultades que plantea su carencia.</p> <p>1.5. Desarrolla habilidades y estrategias para investigar el entorno.</p> <p>1.6. Identifica los componentes básicos de un ordenador, haciendo un uso adecuado de los mismos.</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. Registra informaciones elementales sobre el entorno y su propia persona usando una plantilla.</p> <p>2.2. Monta y desmonta aparatos simples, explicando su funcionamiento y utilidad, respetando las normas de seguridad.</p>

		<p>2.3. Utiliza instrumentos adecuados para realizar diversas actividades con objetos y materiales diferentes.</p>
		<p>2.4. Describe el funcionamiento de objetos y aparatos, y su forma de utilización.</p>
		<p>2.5. Mantiene conductas seguras tanto en el uso como en el montaje y desmontaje de objetos simples.</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. Manipula imanes analizando lo que ocurre al acercar dos polos iguales o contrarios.</p>
		<p>3.2. Comprueba la fuerza de atracción a través de superficies.</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>4.1. Responde a preguntas acerca del sentido global de textos informativos y descriptivos muy sencillos, tras la escucha o lectura guiadas, identificando detalles relevantes.</p>
		<p>4.2. Formula inferencias sencillas a partir de datos muy evidentes, en las que se muestre una cierta relación de causalidad.</p>
		<p>4.3. Elabora textos escritos sencillos a partir de modelos, utilizando el vocabulario más usual.</p>