



Área

Ciencias de la Naturaleza

Curso

2º Primaria

Profesor

Carmen I. y Arabela L.

Grupo

A y B

1- SECUENCIA Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS

El área de Ciencias de la Naturaleza se organiza en cinco grandes bloques:

Bloque 1: Iniciación a la actividad científica (común a todos los cursos)

- Iniciación a la actividad científica.
- Aproximación experimental a algunas cuestiones relacionadas con las Ciencias de la Naturaleza.
- Utilización de diferentes fuentes de información.
- Observación directa e indirecta de la naturaleza empleando instrumentos apropiados y a través del uso de libros, medios audiovisuales y tecnológicos.
- Lectura, análisis y síntesis de textos propios del área.
- Utilización de las tecnologías de la información y comunicación para buscar y seleccionar información, simular procesos y presentar conclusiones.
- Hábitos de prevención de enfermedades y accidentes, en el aula, en el centro y en la utilización de diversos materiales, teniendo en cuenta las normas de seguridad y conocimiento de los protocolos de actuación en caso de necesidad.
- Hábitos de prevención y cuidado en el manejo de redes y materiales digitales y conocimiento del uso responsable y seguro de las tecnologías e Internet.
- Trabajo individual y en grupo.
- Técnicas de estudio y trabajo. Desarrollo de hábitos de trabajo. Esfuerzo y responsabilidad.
- Planificación de proyectos y presentación de informes.

Bloque 2: El ser humano y la salud (para 2º de Primaria)

- El cuerpo humano. Funcionamiento básico.
- Alimentación saludable: la dieta equilibrada.
- Salud y enfermedad. Hábitos saludables para prevenir enfermedades.
- Conocimiento de actuaciones básicas ante accidentes escolares y domésticos.
- Conocimiento de sí mismo y de los demás. Aceptación de las diferencias.
- La identidad y autonomía personal.

Bloque 3: Los seres vivos (para 2º de Primaria)

- Medio natural.
- Los seres vivos, materia inerte. Diferenciación.
- Los seres vivos: características, clasificación y tipos.
- Los animales vertebrados: características y clasificación: aves, mamíferos, reptiles, peces y anfibios.
- Las plantas: Características, reconocimiento y clasificación en los principales grupos de plantas.
- Las relaciones entre los seres vivos.
- Interés por la observación y el estudio de los seres vivos. Empleo de instrumentos apropiados.
- Hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos.

Bloque 4: Materia y energía (para 2º de Primaria)

- La materia: propiedades. Estudio y clasificación de algunos materiales por sus propiedades elementales.
- Cambios en el movimiento y en la forma de los cuerpos por efecto de las fuerzas y el magnetismo.
- La percepción del sonido.
- Fuentes de energía y materias primas.

- Planificación y realización de experiencias asociadas a las mezclas de materiales de uso común.
- Uso responsable de las fuentes de energía en el planeta.

Bloque 5: La tecnología, objetos y máquinas (para 2º de Primaria)

- Máquinas y aparatos. Utilidad y ejemplos en la vida cotidiana.
- Construcción de estructuras sencillas que cumplan una función. Montaje y desmontaje.
- Identificación y descripción de oficios en función de los materiales, herramientas y máquinas que utilizan.
- Inventos tecnológicos que facilitan la vida diaria de las personas.
- Identificación de los componentes básicos de un ordenador.
- Uso adecuado de materiales, sustancias y herramientas en el hogar. Seguridad personal.
- Uso responsable de las TIC.

Estos cinco bloques descritos, se trabajarán a través de las siguientes unidades didácticas distribuidas entre los tres trimestres escolares:

1º Trimestre:

1. U.D. El cuerpo: Los huesos y las articulaciones. Los músculos. La función de nutrición, relación y reproducción.
2. U.D. Los alimentos y la salud: El origen de los alimentos. La dieta sana. Los alimentos y la salud. Los buenos hábitos.

2º Trimestre:

3. U.D. Los seres vivos: los animales: Características de los seres vivos. Animales vertebrados e invertebrados. Los mamíferos. Las aves. Los peces. Los anfibios. Los reptiles.
4. U.D. Los seres vivos: las plantas: Características de las plantas. Tipos de plantas. Utilizamos las plantas. El medio natural. Las relaciones entre los seres vivos.

3º Trimestre:

5. U.D. La materia y la energía: La masa y el volumen. La fuerza. El sonido. Las fuentes de energía. La luz. El reciclaje.
6. U.D. Las máquinas: Tipos de máquinas. Montamos las piezas. Las máquinas y los trabajos. Las máquinas y la comunicación.

2- RELACIÓN ENTRE ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES DE LAS DIFERENTES AREAS Y CADA UNA DE SUS COMPETENCIAS

Las Competencias Básicas a desarrollar en el Área de Ciencias de Naturaleza son las siguientes:

1- Comunicación Lingüística

2- Competencia matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología

4- Aprender a aprender: capacidad de motivarse para aprender a través de la curiosidad y necesidad de aprender. Así se favorece la participación del alumno como sujeto activo.

Los estándares de aprendizaje evaluables del área de Ciencias de la Naturaleza, son:

- Utiliza estrategias para realizar trabajos de forma individual y en equipo.
- Utiliza, de manera adecuada, el vocabulario correspondiente a cada uno de los bloques de contenidos.
- Presenta los trabajos de manera ordenada, clara y limpia.
- Identifica los principales elementos del cuerpo humano.
- Identifica las características y funciones básicas de los principales órganos del cuerpo humano.
- Identifica hábitos de alimentación saludables, y aplica la información al diseño de dietas equilibradas.
- Identifica emociones y sentimientos propios, de sus compañeros y de los adultos.

- Expresa la percepción de su propia identidad integrando la representación que hace de sí mismo y la imagen que expresan los demás.
- Conoce y aplica estrategias para estudiar y trabajar de manera eficaz.
- Comprende el concepto de medio natural y describe el de su entorno.
- Observa, identifica diferentes formas de vida y expone de forma razonada las diferencias entre seres vivos y materia inerte.
- Diferencia las partes de los animales vertebrados.
- Observa, identifica, nombra y clasifica, plantas de su entorno.
- Diferencia las partes de las plantas.
- Observa, identifica, describe y clasifica algunos materiales por sus propiedades.
- Relaciona algunas de las propiedades de los materiales con sus usos.
- Observa, identifica, analiza y explica los efectos de la aplicación de fuerzas en la misma dirección, fuerzas de contacto y a distancia y describe lo ocurrido.
- Observa, identifica y describe las principales características del sonido y de la vibración.
- Explica las principales características del tono, intensidad y timbre.
- Identifica los beneficios y riesgo, relacionados con la utilización de la energía: conociendo actuaciones adecuadas para un desarrollo sostenible.
- Identifica diferentes tipos de máquinas y las clasifica según su utilidad y funcionamiento.
- Identifica los componentes básicos de un ordenador, haciendo un uso adecuado de los mismos.
- Construye alguna estructura sencilla que cumpla una función a partir de piezas.
- Conoce las aplicaciones de algunos de los avances tecnológicos en: el hogar y la vida cotidiana, la medicina, la cultura y el ocio, el arte, la música, el cine y el deporte y las TIC.
- Usa materiales, sustancias y herramientas, adoptando comportamientos adecuados para prevenir accidentes.

3- CONCRECIÓN DE ELEMENTOS TRANSVERSALES QUE SE TRABAJAN EN CADA ÁREA

En el desarrollo de la materia se trabajarán de forma transversal a lo largo del curso y de las Unidades Didácticas los siguientes elementos:

Bloque de elementos relacionados con aspectos curriculares:

- 1- Comprensión lectora
- 2-Expresión oral y escrita
- 3-Comunicación audiovisual
- 4-Tecnologías de la comunicación

Bloque de elementos relacionados con la prevención de:

1. La violencia contra las personas con discapacidad
2. La violencia terrorista y/o cualquier otra forma de violencia
3. El racismo o la xenofobia
4. Comportamientos y estereotipos que supongan discriminación sexista
5. Las situaciones de riesgo derivadas de la inadecuada utilización de las Tecnologías de la información y la comunicación

Bloque de elementos relacionado con la empresa y el trabajo:

- Desarrollo y afianzamiento del espíritu emprendedor.

Bloque de elementos relacionados con los semejantes y el contexto:

- El desarrollo sostenible y el medio ambiente

4- ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES DEL ALUMNO

Se utilizarán distintos tipos de evaluación:

- Evaluación inicial: para conocer las posibilidades, limitaciones, necesidades e intereses de cada alumno/a, es decir, el punto de partida de su aprendizaje. Se utilizará una prueba global y la observación directa.
- Evaluación formativa: necesaria para adaptar y readaptar la asignatura a los avances del grupo en general y de cada alumno en particular. Consiste en implementar una evaluación continua paralela al desarrollo de los aprendizajes realizados, utilizando para ello las actividades realizadas y la observación directa.
- Evaluación sumativa o final: realizada de manera global a todos los contenidos trabajados a lo largo del curso.

5- CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

1. Obtener información relevante sobre hechos o fenómenos previamente delimitados, haciendo predicciones sobre sucesos naturales, integrando datos de observación a partir de las consultas de fuentes directas e indirectas, 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 o empleando programas informáticos sencillos de simulación científica.
3. Utilizar las tecnologías de la información y comunicación, conociendo y respetando las indicaciones de seguridad en la red.
4. Trabajar de forma cooperativa, apreciando el cuidado por la seguridad propia y de sus compañeros, cuidando las herramientas y haciendo uso adecuado de los materiales. Utilizar diferentes técnicas de exposición oral y escrita de los resultados obtenidos tras la realización de diversas experiencias, presentándolos con apoyos gráficos.
5. Realizar proyectos y presentar informes.
6. Identificar las principales partes del cuerpo humano, así como las diferentes morfologías y conocer el funcionamiento básico del cuerpo humano: órganos principales, localización, forma, funciones, cuidados, etc.
7. Identificar la importancia de la alimentación adecuada y reconocer sus características.
8. Entender y valorar la vinculación entre los hábitos saludables y la salud.
9. Conocer el comportamiento adecuado ante accidentes escolares y domésticos.
10. Reflexionar sobre su trabajo e identificar estrategias de mejora del mismo, respetando y valorando el estado anímico de las personas de su entorno. Reconocer el medio natural y distinguir los seres vivos y la materia inerte que lo componen.
11. Conocer diferentes niveles de clasificación de los seres vivos, atendiendo a sus características generales.
12. Distinguir las características y las partes de los animales diferenciando la clasificación de los animales vertebrados.
13. Conocer diferentes niveles de clasificación de plantas, atendiendo a sus características y tipos reconociendo sus partes.
14. Entender y explicar las características básicas de las relaciones entre los seres vivos.
15. Mostrar interés por la observación mediante algunos instrumentos y el estudio de los seres vivos, y adquirir hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos. Estudiar y clasificar materiales por sus propiedades físicas observables relacionando algunas de ellas con sus usos.

16. Iniciarse en la actividad científica para estudiar los efectos de la aplicación de fuerzas y el magnetismo en situaciones cotidianas para comprobar cambios o transformaciones en objetos y materiales.
17. Iniciarse en la actividad científica realizando experimentos para estudiar la percepción del sonido, sus
18. características y adecuar su producción.
19. Realizar mezclas sencillas con componentes de uso cotidiano.
20. Valorar la importancia de hacer un uso responsable de las fuentes de energía y los materiales que emplea. Conocer máquinas y aparatos de uso frecuente.
21. Montar y desmontar máquinas y objetos simples que cumplan una función y explicando cómo funcionan.
22. Conocer la influencia del desarrollo tecnológico en los trabajos y la vida de las personas de su entorno e identificar las medidas de prevención de accidentes en su uso.

Los instrumentos de evaluación utilizados serán los siguientes:

- Actividades realizadas diariamente en el libro y/o cuaderno, y demás actividades preparadas por la tutora. Corresponderá con el 50% de la nota final obtenida.
- Pruebas cuantitativas de comprobación de los aprendizajes adquiridos. Corresponderá con el 50% de la nota final obtenida.

6- DECISIONES METODOLÓGICAS Y DIDÁCTICAS

Para el desarrollo de contenidos y de actividades, la metodología proporcionará el desarrollo de hábitos intelectuales. Por esta razón, la metodología será activa, dinámica y muy participativa, potenciando la autonomía de los alumnos en la toma de decisiones, el aprender por sí mismos y el trabajo colaborativo y cooperativo, la búsqueda selectiva de información y la aplicación de lo aprendido a nuevas situaciones.

El profesor partirá de los conocimientos que el alumno tenga con relación a la materia tratada y se le proporcionará la ayuda necesaria para ir profundizando en dichos contenidos, con la ayuda y guía del profesor.

Para lograr la metodología adecuada, según lo establecido anteriormente, la clase se dividirá en diferentes tiempos y se utilizarán diferentes recursos que generen en el alumno una atención adecuada la cual facilite **el aprendizaje profundo diario** de los contenidos trabajados. En este sentido, La clase se desarrollará como una **Unidad Completa de Aprendizaje (UCA)**, en la que habrá momentos para repasar, explicar, trabajar, investigar, exponer y evaluar. En las diferentes partes se aplicarán las Técnicas de Trabajo Intelectual apropiadas para el desarrollo de cada una de dichas partes. Igualmente, el desarrollo de la UCA facilitará la atención a la diversidad (desarrollada en puntos siguientes)

Las partes en las que se dividirá la clase serán las siguientes:

- 1- Evaluación y repaso de contenidos y actividades del día anterior
 - Mapas conceptuales, preguntas cortas directas y de reflexión, etc
- 2- Explicación del profesor:
 - Introducción de nuevos contenidos: Reflexión ante lo desconocido y objetivos de clase.
 - Desarrollo de los contenidos
- 3- Realización de actividades: Individualmente o en grupos cooperativos
Algunas actividades se complementarán en el estudio personal del alumno fuera del aula (deberes)
- 4- Repaso de la actividad del día: Estudio e interiorización de los aprendizajes
- 5- Evaluación del aprendizaje: Mediante los instrumentos oportunos (Revisión de cuadernos, preguntas orales o escritas, etc)

7-PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS MEDIDAS DE ATDI

Con los alumnos que requieran medidas de atención a la diversidad se podrán aplicar las siguientes:

A-Medidas Ordinarias de atención educativa:

Estas medidas se desarrollarán con alumnos que tengan alguna circunstancia que le impida seguir el ritmo ordinario de la clase. Tendrán como referencia los objetivos del curso en el que el alumno esté escolarizado.

Estas medidas podrán afectar a la metodología, a la organización, a la adecuación de las actividades, a la temporalización y a la adaptación de las técnicas, tiempos e instrumentos de evaluación, así como a los medios técnicos y recursos materiales que permitan acceder al alumno con necesidad específica de apoyo educativo al currículo de la etapa. En todo caso estas medidas tomarán como referencia los criterios de evaluación establecidos con carácter general.

B- Medidas de Refuerzo Educativo:

Estas medidas estarán dirigidas al alumno que presenta problemas o dificultades de aprendizaje en los aspectos básicos e instrumentales del currículo y que no haya desarrollado convenientemente los hábitos de trabajo y estudio, el alumno que promocione con materias pendientes y aquellos que presenten alguna otra circunstancia que, a juicio del tutor y el dpto. de Orientación justifiquen convenientemente su inclusión en estas medidas.

Estas medidas serán individualizadas, adaptándose a las características personales del alumno.

C- Medidas especializadas de atención educativa:

- Adaptaciones de acceso al currículo

- **Adaptaciones curriculares significativas (ACS)** para aquellos alumnos con necesidades educativas especiales. Estas medidas afecten a los elementos considerados preceptivos del currículo, entendiendo por éstos los objetivos, contenidos y criterios de evaluación de presente área/materia y por tanto al grado de consecución de las competencias básicas. Estas adaptaciones tomarán como referencia los criterios de evaluación establecidos en las mismas.

8- MATERIALES Y RECURSOS DE DESARROLLO CURRICULAR

- Libro del alumno (Anaya).
- Libro digital (Anaya).
- Cuaderno.
- CD audio con canciones de cada unidad.
- Vídeos educativos.
- Grabaciones de situaciones o imágenes representativas de la unidad.
- Murales ilustrativos y didácticos de cada unidad.
- Recursos didácticos de la página web www.anayadigital.com

9- PROGRAMA DE ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES Y COMPLEMENTARIAS

Cada semana las familias reciben la Programación Semanal de Primaria (PSP) en el que se detallan los contenidos que se trabajarán en el colegio por si quisieran realizar en casa algunas actividades complementarias relacionadas con lo planificado.

También se indicarán en el citado documento:

- Visitas culturales.
- Salidas educativas.
- Actividades que se organicen acorde con la programación.

10- PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y SUS INDICADORES DE LOGRO

Para evaluar las programaciones didácticas se incluirán los indicadores de logro referidos a:

a- Resultados de la evaluación del curso en cada una de las materias

Los resultados de la evaluación del aprendizaje de los alumnos se realizarán posterior a cada evaluación y a la finalización del curso.

Valoración de los resultados académicos a final de curso:

Los resultados académicos serán evaluados por el profesor de cada área de forma anual y de forma histórica, para comprobar el desarrollo de los mismos a lo largo de los años en un mismo curso y establecer planes de mejora. Esta evaluación y planes de mejora serán objeto de análisis en la Comisión de Coordinación Pedagógica (CCP), la cual establecerá los ajustes oportunos para el desarrollo de los resultados del área. Posteriormente, los resultados y planes de mejora serán revisados por la dirección del centro para conformar la panorámica general del centro en cuanto a ellos y establecer los ajustes necesarios a nivel general.

Estos resultados se analizarán mediante el siguiente procedimiento:

1. Revisión de las calificaciones por parte del profesor de área
2. Análisis estadístico de las calificaciones del curso
3. Conclusiones del análisis estadístico del curso
4. Comparación de resultados de los cursos del mismo nivel

Posteriormente al análisis de resultados, en los momentos indicados, se procederá a establecer planes de mejora de dichos resultados por parte de los profesores del mismo nivel.

Este plan de Innovación tendrá en cuenta todos los puntos de la programación didáctica para establecer los ajustes oportunos en los que así sea necesario de cara a la siguiente evaluación o al curso próximo.

b- Adecuación de los materiales y recursos didácticos, y la distribución de espacios y tiempos a los métodos didácticos y pedagógicos utilizados.

Este apartado tendrá el siguiente procedimiento para su valoración:

1. Comisión de Coordinación Pedagógica (CCP)
Este órgano de coordinación docente establecerá las pautas oportunas para el diseño, elaboración, desarrollo y evaluación de las programaciones didácticas, según los criterios establecidos por la administración educativa.
2. Profesores del mismo curso

Los profesores del mismo curso con una misma área/materia establecerán una coordinación inter-nivel para la adecuación de las decisiones adoptadas en el departamento correspondiente.

3. Momentos de elaboración, revisión y conclusiones

A lo largo del curso existirán diferentes momentos en los que se desarrollarán las programaciones y la revisión de las mismas. Estos momentos son: Inicio de curso, final de cada evaluación y final de curso.

c- Contribución de los métodos didácticos y pedagógicos a la mejora del clima de aula y de centro

d- Memoria final en la que se evalúen los resultados alcanzados, la coordinación interna del dpto. de coordinación didáctica correspondiente y la actividad docente.