

UNIDAD DIDÁCTICA

4. SERVICIOS DE LUZ-ELECTRICIDAD

TRATAMIENTO: INTERDISCIPLINAR

ETAPA: EDUCACIÓN PRIMARIA

NIVEL: 3º CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

C.P.R. CARTAGENA

Elaborada por:

Jiménez Gutiérrez, María Pilar

Alcaraz Hernández, Antoinette

Álvarez Márquez, Laura

Asesora: María Dolores Ayuso Fernández

Asesoramiento: Pedro Antonio Alcázar López

1.-JUSTIFICACIÓN.

El Real Decreto de 28 de enero de 1988 sobre aparatos domésticos, protección de los derechos del consumidor define los aparatos de uso doméstico como aquellos bienes de consumo duraderos de uso doméstico que utilizan directa o indirectamente para su funcionamiento o aplicación, cualquier tipo de energía y/o la transforman, todos ellos deben estar obligatoriamente homologados por el Ministerio de Industria y Energía.

Los aparatos de uso doméstico han experimentado un gran incremento de utilización en todos los hogares, ya que debido a los grandes avances tecnológicos, es posible adquirir por un módico precio aparatos muy sofisticados, es por ello que los electrodomésticos han modificado la vida cotidiana en pocos años.

Como la electricidad se encuentra presente por todas las partes de la vivienda vemos que la mayoría de los aparatos que utilizamos en el hogar funcionan con electricidad. Somos conscientes de la gran importancia de los aparatos electrodomésticos, sin embargo, en muchos casos los consumidores no conocemos en profundidad cómo funcionan todos estos aparatos, las precauciones que debemos tener con ellos, su conservación y los problemas que pueden surgirnos. El desconocimiento de todas estas cuestiones sobre la correcta utilización de la electricidad puede traer en consecuencia electrocuciones, incendios, quemaduras, etc. Hay que tener en cuenta que la mayoría de los accidentes se deben fundamentalmente a ese desconocimiento de los aparatos eléctricos, a veces sofisticados, y ,por otra parte, a la falta de atención y vigilancia que prestamos al tema. Los niños son curiosos por naturaleza y juegan con todo lo que tengan al alcance de la mano. La mayoría de los accidentes por contacto eléctrico se deben a aparatos defectuosos, a instalaciones que no cumplen normas de seguridad, sin olvidar la negligencia y el desconocimiento del usuario consumidor. Todo ello forma un gran rosario de problemas causantes de numerosas víctimas, muchas de ellas mortales y especialmente niños pequeños.

2.-UBICACIÓN EN EL CURRÍCULO.

La presente unidad va dirigida al Tercer Ciclo de Primaria, de edad comprendida entre 10 y 12 años.

El tema elegido lo vamos a trabajar desde todas las áreas, por tanto nuestra unidad será globalizada e interdisciplinar.

3.-OBJETIVOS GENERALES DE ETAPA.

- Conocer y valorar el desarrollo científico y tecnológico, sus aplicaciones e incidencias en su medio físico y social.
- Comprender y establecer relaciones entre hechos y fenómenos del entorno natural y social y contribuir activamente en lo posible a la defensa, conservación y mejora del medio ambiente.

4.-OBJETIVOS DE AREA.

ÁREA DE LENGUAS EXTRANJERAS:

- Comprender y utilizar las convenciones lingüísticas y no lingüísticas empleadas por los hablantes de la Lengua Extranjera en situaciones habituales de comunicación, tanto a nivel oral como escrito.

ÁREA DE LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA:

- Expresarse oralmente y por escrito de forma coherente y creativa, teniendo en cuenta las características de las diferentes situaciones de comunicación y los aspectos normativos de la lengua.

ÁREA DE EDUCACIÓN FÍSICA:

- Utilizar los recursos expresivos del cuerpo y del movimiento para comunicar sensaciones, ideas y estados de ánimos y comprender mensajes expresados de este modo.

ÁREA DE EDUCACIÓN ARTÍSTICA:

- Explorar, construir y utilizar materiales e instrumentos diversos (musicales, plásticos y dramáticos), conocer sus posibilidades y propiedades adquiriendo destreza en su manejo, con fines expresivos, comunicativos y lúdicos.

ÁREA DEL CONCIMIENTO DEL MEDIO NATURAL, SOCIAL Y CULTURAL:

- Diseñar y construir aparatos y dispositivos con una finalidad previamente establecida, utilizando su conocimiento de las propiedades elementales de algunos materiales, sustancias y objetos.
- Identificar algunos objetos y recursos tecnológicos en el medio y valorar su contribución a satisfacer determinadas necesidades humanas, adoptando posiciones favorables a que el desarrollo tecnológico se oriente hacia usos pacíficos y una mayor calidad de vida.

ÁREA DE MATEMÁTICAS:

- Utilizar técnicas elementales de recogida de datos para obtener información sobre fenómenos y situaciones de su entorno; representarla de forma gráfica y numérica y formarse un juicio sobre la misma.

5.-RELACION CON LA TRANSVERSALIDAD.

La relación de nuestra unidad didáctica con los ejes transversales está vinculada con la "Educación para el Consumo", y debido a que vamos a tener en cuenta la prevención de accidentes, también incluiríamos el tema de la "Educación para la salud".

6.-OBJETIVOS.

- Poner en contacto a los alumnos con este tema, de forma que lleguen a valorar su importancia.
- Acercarse a conceptos como: instalación eléctrica, cortocircuito, electrocución....
- Que sean conscientes de la importancia vital que tiene el que la instalación eléctrica de la vivienda reúna las condiciones de seguridad adecuadas.
- Que conozcan básicamente los peligros que entrañan una inadecuada utilización de los electrodomésticos y una incorrecta instalación eléctrica.
- Que sepan realizar un análisis comparativo desde el punto de vista de la información que ofrecen a los usuarios, de las medidas de seguridad, conservación, lugar correcto de instalación, mantenimiento y otras informaciones que puedan ofrecer, y que actúen preventivamente contra el riesgo de accidente.
- Conocer básicamente algunas medidas preventivas de seguridad eléctrica.
- Conocer básicamente cómo actuar en caso de electrocución y quemaduras.

7.-CONTENIDOS.

CONCEPTOS:

- Los electrodomésticos: características y funcionamiento.
- La electricidad: su importancia en la vida cotidiana.
- Tipos de electrodomésticos: necesarios (ejemplo: frigorífico,) y superfluos (ejemplo: equipo de música).
- Medidas de seguridad en el uso de aparatos eléctricos.

PROCEDIMIENTOS

- Clasificación de los electrodomésticos mediante criterios como necesarios y superfluos.
- Precaución en el uso de aparatos eléctricos evitando así situaciones peligrosas y pequeños accidentes.
- Familiarización con la terminología relacionada con el tema (cortocircuito, instalación eléctrica...)
- Utilización adecuada de los electrodomésticos en la vida cotidiana.

ACTITUDES

- Valorar positivamente la importancia de la electricidad en la vida cotidiana.
- Concienciación de qué electrodomésticos son necesarios y cuáles son superfluos.
- Ser conscientes de que el uso inadecuado de algunos aparatos eléctricos pueden ser los responsables de accidentes y situaciones peligrosas.
- Mostrar interés hacia el funcionamiento, características y utilización de los electrodomésticos.

8.-METODOLOGIA.

El punto de partida de nuestra unidad didáctica lo van a constituir los conocimientos previos de nuestro alumnado. Buscamos en todo momento que los aprendizajes se produzcan de una manera significativa y que los niños sean capaces de relacionar los nuevos contenidos con los ya sabidos e integrarlos en su estructura cognoscitiva.

La participación activa de nuestros alumnos será la nota predominante en la metodología que llevaremos a cabo.

La agrupación del alumnado será flexible combinando actividades de gran grupo, medio e individual.

9.-ACTIVIDADES.

- Sondeo previo (lluvia de ideas) sobre los conocimientos de los alumnos sobre los aparatos eléctricos y la electricidad.
- Elaboración de murales con aparatos eléctricos utilizados en casa y su diferenciación entre los necesarios y los superfluos. Puesta en común.
- Estudio de algunos electrodomésticos traídos a clase: su función, su manejo y precauciones en su utilización.
- Visualización de vídeos sobre la electricidad y sus fuentes.
- Lecturas sobre la importancia de la electricidad y el deber de no malgastar la energía eléctrica.
- Visualización de vídeos sobre los peligros de la electricidad.
- Puesta en común sobre los beneficios y perjuicios que los electrodomésticos pueden tener.
- Fichas de comprensión sobre los temas abordados.
- Collage elaborado por los niños con electrodomésticos, extraídos de revistas.
- Clasificación de todos aquellos instrumentos musicales que necesitan electricidad.
- Audición musical.
- Trabajo en grupo: cada grupo deberá preparar una exposición sobre los peligros de la electricidad y el modo de prevenir y actuar en caso de accidente.

- Búsqueda de diez nombres de electrodomésticos en el diccionario y anotar los nombres en inglés.
- Comentar un recibo de la luz y explicar cada uno de los datos.
- Adaptar los problemas de matemáticas al tema en cuestión.
- Redacción sobre la importancia de las energías renovables para salvaguardar el ecosistema.
- Construir un circuito eléctrico y su interruptor.

10.-TEMPORALIZACION.

La duración de esta unidad es de una semana y será desarrollada por cada uno de los profesores que impartan materia en el curso en su franja horaria.

11.-MATERIALES Y RECURSOS.

- Vídeos: "Cómo se genera la electricidad ""Fuentes alternativas de electricidad"
- Electrodomésticos del centro: casete, vídeo, televisión.
- Lecturas.
- Folletos de utilización y manejo de los aparatos eléctricos.
- Material elaborado por los profesores (fichas).
- Material elaborado por los alumnos (murales, redacción, circuito...).

12.-EVALUACIÓN.

EVALUACIÓN INICIAL: se realizará al principio de la unidad didáctica, mediante un debate con el fin de detectar los conocimientos previos de los alumnos acerca del tema en cuestión, y los posibles fallos y lagunas.

EVALUACIÓN CONTINUA: se llevará a cabo durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante la observación sistemática con el fin de detectar posibles anomalías en la adquisición de conocimientos.

EVALUACIÓN FINAL: Se realizará al final de la unidad didáctica, con el fin de comprobar si han sido conseguidos los objetivos que nos propusimos, y se llevará a cabo mediante la aplicación de pruebas objetivas: cuestionarios, fichas, informes.....

13.-BIBLIOGRAFÍA.

Los Bienes Duraderos. Ministerio de Sanidad y Consumo.

Instituto Nacional del Consumo. Madrid, 1993

Desarrollo a Educación para la Salud y del Consumidor en los Centros Docentes.

Centro de Investigación y Documentación Educativa. Madrid, 2000

Material Didáctico de Consumo. Centro de profesores de Yecla, Murcia, 1991

Los Bienes Duraderos. Cuadernos de Educación sobre Consumo, Educación Secundaria. Murcia, 1995

Educación del Consumidor. Fichas de trabajo. Primaria

Grupo de trabajo Cervantes-Almagro. Centro de profesores y Recursos .Ciudad Real. 1995.

100 Talleres de Educación del consumo en la escuela.

Tomo I. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid, 1987

