

RESUMEN ANALÍTICO

TIPO DE DOCUMENTO: Trabajo de grado

ACCESO AL DOCUMENTO: Universidad Pedagógica Nacional

TÍTULO DEL DOCUMENTO: construcción de proporcionalidad a través de algunas propiedades ohmicas

AUTOR: GONZÁLEZ, Bibiana

ASESOR: José González Flórez y Fabio Fajardo

PUBLICACIÓN: Bogotá, 2007, 50 p.

PALABRAS CLAVES: ley de Ohm, experimentación, tinta conductora, resolución de problemas.

DESCRIPCIÓN: En este trabajo se presenta una propuesta didáctica experimental para la construcción conceptual de la Ley de Ohm, se utilizaron tintas conductoras como material no convencional y de bajo costo, se implementó la propuesta en el aula por medio de la estrategia de resolución de problemas como parte de la tendencia constructivista en el aprendizaje de conceptos.

CONTENIDO: El trabajo se reúne en los siguientes capítulos:

Primero, Descripción del modelo pedagógico de resolución de problemas, la importancia de los trabajos prácticos y la validez de la construcción del conocimiento en las diferentes etapas propuestas por Piaget.

Segundo, antecedentes de los artículos relacionados con trabajos experimentales alrededor de las tintas conductoras.

Tercero, propuesta pedagógica para la construcción del concepto ley de Ohm, diseños experimentales, relaciones establecidas, aplicación en el aula.

CONCLUSIONES: La implementación de prácticas experimentales en el aula de clase permitió que los estudiantes participaran activamente y contrastaran hipótesis emitidas, fue notable que después de ésta aplicación los estudiantes tuvieron mayor capacidad de explicar la relación de la resistencia de un conductor con la geometría que presentaba. Además, las tintas conductoras pueden ser utilizadas en diferentes configuraciones que requieran el uso de materiales transportadoras de electricidad.

FECHA DE ELABORACIÓN: Día: 8 Mes: Noviembre Año: 2007