



I. E. RODRIGO CORREA PALACIO

Aprobada por Resolución 16218 de noviembre 27 de 2002

DANE 105001006483 – NIT 811031045-6

Actividades de apoyo

Código PAC-13-01

Fecha: enero 19 de 2024

Versión: 03

Página 1 de 2



ACTIVIDADES DE APOYO - PRIMER PERIODO

Área: Tecnología, Informática y Emprendimiento	Grado: Octavo
Docente: Luis Eduardo Estrada Tangarife	

Indicadores de desempeño

1. Utilizo eficientemente la tecnología en el aprendizaje de otras disciplinas (artes, educación física, matemáticas, ciencias).
2. Propongo mejoras en las soluciones tecnológicas y justifico los cambios propuestos con base en la experimentación, las evidencias y el razonamiento lógico.
3. Identifico principios científicos aplicados al funcionamiento de algunos artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos

Actividades para desarrollar

En un mundo donde la tecnología se entrelaza cada vez más con todos los aspectos de nuestras vidas, es crucial aprender a utilizarla no solo de manera efectiva, sino también de forma creativa y crítica.

Esta actividad está diseñada para que profundicéis en cómo la tecnología puede mejorar el aprendizaje en diversas disciplinas, cómo podemos proponer y justificar mejoras en las soluciones tecnológicas, y cómo identificar los principios científicos que permiten el funcionamiento de diferentes tecnologías.

INSTRUCCIONES: La entrega debe realizarse a manera de trabajo escrito A MANO en hojas tamaño carta y muy bien presentado; donde indique Institución educativa, título del trabajo, nombre del alumno y del docente, fecha de entrega y materia o asignatura.

1. Describe cómo las herramientas digitales pueden ser utilizadas para mejorar la comprensión y la práctica en las artes visuales.
2. Explica cómo la tecnología wearable (tecnología vestible) puede ser utilizada para mejorar el rendimiento y la monitorización en la educación física.
3. Discute el uso de software matemático en la resolución de problemas complejos en matemáticas. Proporciona ejemplos específicos de cómo estas herramientas pueden ayudar.



I. E. RODRIGO CORREA PALACIO

Aprobada por Resolución 16218 de noviembre 27 de 2002

DANE 105001006483 – NIT 811031045-6

Actividades de apoyo

Código PAC-13-01

Fecha: enero 19 de 2024

Versión: 03

Página 2 de 2



4. Describe cómo se pueden utilizar las simulaciones computacionales para entender mejor los conceptos complejos en ciencias.
5. Investiga y explica el papel de la tecnología en la experimentación científica en el laboratorio de química o biología.
6. Identifica una aplicación tecnológica que utilices regularmente y propone una mejora específica. Justifica tu propuesta con razones lógicas y, si es posible, con datos o investigaciones existentes.
7. Considera una herramienta tecnológica en uso en tu escuela y sugiere una mejora basada en la observación de su uso. Describe cómo llevarías a cabo un experimento para probar la efectividad de tu propuesta.
8. Selecciona un dispositivo electrónico que creas que puede ser mejorado. Describe la mejora y explica cómo podría probarse experimentalmente para evaluar su impacto.
9. Elige una tecnología que se utilice en el hogar, como un electrodoméstico, y propón una innovación o mejora. Explica cómo esta mejora podría aumentar la eficiencia o la seguridad del dispositivo.
10. Diseña una mejora para una plataforma de aprendizaje en línea que consideres podría beneficiar a los estudiantes. Justifica tu propuesta con base en la retroalimentación de usuarios y estudios sobre la experiencia de aprendizaje en línea.
11. Explica cómo la ley de la conservación de la energía se aplica en los dispositivos de almacenamiento de energía, como las baterías.
12. Describe el principio de la dinámica de fluidos detrás del funcionamiento de los sistemas de calefacción y aire acondicionado.
13. Analiza cómo la óptica se aplica en el diseño y funcionamiento de las cámaras digitales.
14. Identifica y explica los principios de la termodinámica que permiten el funcionamiento de las neveras y los congeladores.
15. Examina cómo las leyes de la electricidad (como las leyes de Ohm y Kirchhoff) se aplican en el diseño de circuitos electrónicos que se utilizan en la vida cotidiana.