U.D 1: La energía: Conceptos, tipos, transformaciones.

Sesiones: 3

OBJETIVOS

1. Comprender el papel de la energía en los procesos tecnológicos, su obtención, transporte, sus distintas transformaciones y aplicaciones. (Obj. 2)
2. utilizar vocabulario, símbolos y formas de expresión apropiadas. (Obj. 6)
3. Participar de forma activa en las actividades, aportando ideas y opiniones de 8. forma tolerante, cumpliendo los acuerdos adoptados en grupo y realizando las tareas asumiendo responsabilidades. (Obj.8)

CONTENIDOS

1. Planteamiento de problemas, valoración de su interés y la conveniencia o no de su estudio, formulación de hipótesis, desarrollo de estrategias para su resolución y análisis de los resultados y de su fiabilidad.
2. Búsqueda de información técnica, científica y normativa en fuentes diversas, bibliográficas o a través de las tecnologías de la información y la comunicación.
3. Interpretación y comunicación de datos e informaciones de carácter científico y técnico de forma oral y escrita empleando la terminología precisa y la notación científica.
4. Energía: formas y transformaciones.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Describir los procesos de obtención, transformación y transporte de las distintas fuentes de energía.

Se pretende evaluar la comprensión de los procesos relacionados con la obtención, transformación y transporte de la energía, el impacto ambiental que originan y la importancia de la investigación y el desarrollo de las energías renovables, para cubrir las necesidades energéticas de la sociedad de acuerdo con el principio de desarrollo sostenible.

Aulatecnología

La secuencia de actividades que llevaremos a cabo en cada sesión:

SESIÓN	ACTIVIDAD	
	PROFESOR	ALUMNADO
1/UD –1	**Introducir contenidos conceptuales:** ➢ Concepto de energía, trabajo y potencia. ➢ Unidades en el sistema cegesimal, internacional y técnico. ➢ Ejercicios de cambio de unidades. ➢ Introducción a las diferentes formas de energía: mecánica, nuclear, interna,…	- Tomar nota, escuchar, preguntar, y opinar.
2/UD –1	**Introducir contenidos conceptuales:** ➢ Diferentes formas de energía: mecánica, nuclear, interna,…. ➢ Ejercicios para calcular algunas de estas energías.	- Tomar nota, escuchar, preguntar, y opinar. - Realizar las actividades en el aula y en casa.
3/UD –1	**Introducir contenidos conceptuales:** ➢ Principio de conservación de la energía. ➢ Transformaciones energéticas.	- Tomar nota, escuchar, preguntar, y opinar. - Realizar las actividades en el aula y en casa

Aulatecnologia

RECURSOS DIDÁCTICOS		
Sesión 1y 2	➢ Imágenes y películas flash de Internet a las que accedemos a través de www.aulatecnologia.com ➢ Fichas para realizar ejercicios sobre energía.	
Sesión 3	➢ Ejemplos y vídeos para visualizar en la página de referencia www.aulatecnologia.com sobre los diferentes tipos de energías y sus transformaciones.	