



AUTOEVALUACIÓN ENERGÍA Y CENTRALES ELÉCTRICAS

APELLIDOS Y NOMBRE: _____
CURSO: 3º FECHA: _____ CALIFICACIÓN: _____

- 1.- ¿Qué máquina transforma la energía mecánica en eléctrica?
- 2.- ¿Qué máquinas componen el grupo turbo-alternador?
- 3.- Señala las diferencias existentes entre las centrales térmicas convencionales y las térmicas nucleares.
- 4.- Señala dónde tienen lugar los siguientes procesos propios de una central térmica:
Generación de calor _____
Transformación de agua en vapor _____
Producción de energía eléctrica _____
Transformación de la presión
del vapor en energía mecánica _____
- 5.- Si en una casa empleamos corriente a 220 V, ¿por qué el transporte se hace a 100.000 ó 400.000 V?
- 6.- ¿Qué función cumplen los transformadores?
- 7.- ¿Qué significa que una central es renovable o alternativa?
- 8.- ¿Qué combustible utilizan las centrales nucleares?
- 9.- ¿Qué características presenta la electricidad que la hace tan utilizada?
- 10.- Cita los combustibles fósiles que se utilizan en la generación de energía eléctrica.
- 11.- ¿Qué tipo de corriente utilizamos para uso doméstico, C.A. o C.C.? ¿Por qué?
- 12.- ¿Qué impacto ambiental produce una central eólica?
- 13.- ¿Qué tipo de turbina utilizamos en una central fotovoltaica?
- 14.- Cita todas las centrales de generación eléctrica que utilicen como fluido “agua”.
- 15.- Dibuja y explica el esquema básico de funcionamiento de una central térmica convencional.
- 16.- ¿Sabrías decir qué es un “helióstato”? ¿y un colector cilindro-parabólico?
- 17.- ¿Qué impacto ambiental produce una central hidráulica?
- 18.- Explica brevemente el funcionamiento de una central solar de “colectores distribuidos”.



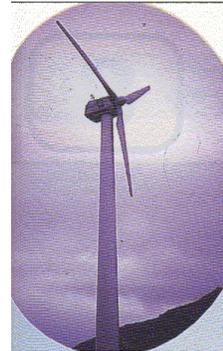
19.- ¿Qué inconvenientes tienen las centrales de energías alternativas?

20.- ¿Qué ventajas presentan las centrales térmicas sobre las renovables?

21.- ¿Por qué a la central térmica de Biomasa la llamamos renovable, si también quema un combustible?

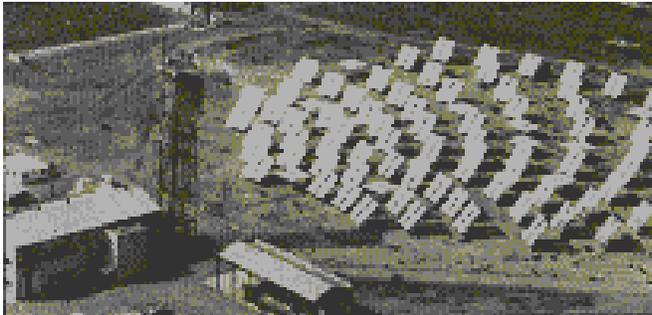
22.- ¿Cómo se puede aprovechar la energía de las mareas? Explica el sistema que conozcas y haz dibujos que te ayuden a explicarlo.

23.- Explica el funcionamiento de un aerogenerador e indica en la siguiente imagen las partes de que consta.



24.- Explica de qué dos formas se puede producir electricidad usando la energía solar.

25.- ¿Qué tipo de central puede observarse en la fotografía inferior?



Explica brevemente su funcionamiento.