

CIENCIAS NATURALES - 2º ESO
FUENTES DE ENERGÍA
ACTIVIDADES - HOJA 3

1. ¿Cuál es la fuente de energía en una central hidroeléctrica?
2. ¿Qué ventajas tiene el uso del agua para producir energía eléctrica?
3. Explica qué impacto medioambiental puede producir una central hidroeléctrica.
4. ¿Cuál es el principal inconveniente del uso de la energía solar?
5. La energía solar tiene dos usos principales, ¿cuáles son?
6. Explica cómo se usa la energía solar para obtener calor.
7. Explica cómo se usa la energía solar para producir electricidad.
8. ¿Cuánto pueden durar las actuales reservas de petróleo?
9. ¿Tiene algún impacto medioambiental el uso de la energía solar? ¿Cuál?
10. ¿A qué llamamos energía eólica?
11. ¿Cómo se produce la energía eléctrica en un aerogenerador?
12. Explica cuál es el impacto medioambiental de los parques eólicos.
13. ¿Qué es la energía de la biomasa?
14. ¿Para qué se usa la biomasa?
15. ¿De dónde procede la energía geotérmica?
16. ¿Para qué se usa la energía geotérmica?
17. Explica cómo se puede producir electricidad mediante la energía geotérmica.
18. ¿Qué es una central mareomotriz?

CIENCIAS NATURALES - 2º ESO
FUENTES DE ENERGÍA
ACTIVIDADES - HOJA 3 - SOLUCIONES

1. El agua embalsada.
2. Apenas contamina y es un recurso que se renueva naturalmente mediante el ciclo del agua.
3. Los embalses alteran el cauce de los ríos, afectando a la fauna y a la vegetación de la zona, y a veces obligan a desplazar a los habitantes de las poblaciones que van a quedar sumergidas bajo el agua.
4. Es intermitente, no puede aprovecharse de noche ni en días nublados.
5. Como fuente de calor y para producir energía eléctrica.
6. Se utilizan grandes paneles de vidrio bajo los que se colocan tuberías por las que circula el agua. La luz del Sol atraviesa el vidrio y calienta el agua, que puede ser utilizada para calefacción.
7. Se emplean placas fotovoltaicas que transforman directamente la luz del Sol en energía eléctrica, que puede usarse directamente o almacenarse en baterías.
9. La instalación de paneles solares para producir electricidad de forma masiva requiere la ocupación de grandes extensiones de terreno.
10. A la energía que se obtiene del viento.
8. Unos 100 años.
11. El viento mueve las palas del aerogenerador, haciendo girar el generador que produce la corriente eléctrica.
12. Afectan negativamente a las aves que anidan cerca o que atraviesan los parques eólicos durante sus migraciones, producen ruido que afecta a las poblaciones cercanas y altera el paisaje.
13. Es la energía que se obtiene del aprovechamiento de residuos vegetales procedentes de los bosques, de la actividad agrícola y de otras actividades humanas.
14. Para producir calor o electricidad y para obtener combustibles para vehículos.
15. Del calor interno de la Tierra.
16. Para calefacción o para obtener energía eléctrica.
17. Introduciendo agua fría a presión en una zona muy caliente del interior de la Tierra para que se convierta en vapor a alta presión, que se extrae mediante una tubería y se utiliza para mover una turbina.
18. Es un conjunto de dispositivos que utilizan el movimiento del agua durante las mareas para producir electricidad.