

¿Qué es la energía?

Es la capacidad de los cuerpos de producir trabajo, según la clase de energía: mecánica (que se divide en energía cinética y energía potencial), nuclear, eléctrica, radiante y química.

Recursos energéticos renovables:

- Fuentes de energía renovables: se pueden considerar inagotables.

Energías renovables más importantes:

- Energía de la biomasa: es la energía contenida en la materia orgánica, que producen las plantas y los animales. La que genera los animales es biomasa animal y las de las plantas biomasa vegetal.
- Energía hidráulica: es la que se obtiene de las

corrientes o embalses de agua, aprovechando un cambio de altura en una determinada masa de agua. La energía hidráulica se aprovecha a partir de la rueda hidráulica que ha ido evolucionando con el transcurso del tiempo.

–Energía solar: aprovecha la energía que desprende el sol. Presenta las siguientes dificultades: es discontinua, depende del tiempo de insolación, exige un continuo seguimiento del Sol, ocupa grandes superficies y su instalación es muy costosa.

–La energía eólica: aprovecha el movimiento del viento. Se utiliza para la navegación a vela y acciona molinos. Es una energía limpia e inagotable, pero también irregular.

–La energía geotérmica: aprovecha el calor producido en las profundidades de la Tierra, ya sea en forma de gases y vapor a alta temperatura o en forma de agua caliente (fuentes termales).

–La energía maremotriz: utiliza la fuerza de las olas del mar.

Recursos energéticos no renovables:

- El carbón: es un combustible fósil muy abundante.

Tipos de carbón:

La antracita: es el carbón más antiguo y de mayor calidad.

Las huellas: se emplean en la producción de hierro.

Las turbas: es el combustible en las centrales térmicas.

El carbón fue la materia prima por excelencia en la primera revolución industrial y en la industria de la siderúrgica.

– El petróleo: es otro combustible fósil. Se utiliza de combustible para los automóviles y en sus derivados se

produce plástico, fibras, cauchos, detergentes, hidrógeno, azufre, abonos

– Gas natural: es un combustible limpio y eficiente, de alto poder calorífico, cuyos únicos productos de combustión son el dióxido de carbono y el agua.

- Energía nuclear: se obtiene mediante transformaciones físicas que afectan al núcleo del átomo. Los problemas que crea esta energía es el almacenamiento de residuos y el grave riesgo de accidentes nucleares.

¿Qué problemas ocasiona?

– El carbón y el petróleo presentan serios inconvenientes ambientales: su combustión genera contaminantes peligrosos, como los óxidos de azufre y nitrógeno, y aumenta mucho la proporción de CO₂ en la atmósfera.

¿Qué soluciones hay?

– El ahorro energético: depende de un factor cultural que ayude a la adquisición de nuevos hábitos sociales y un factor tecnológico que favorezca la eficacia y el rendimiento energético, en contra del despilfarro.

– La diversificación: consiste en la utilización de otras energías alternativas que sean renovables.