



El objetivo de esta actividad es conocer y diferenciar las diferentes estructuras que presenta el carbono en el grafito, diamante, fullerenos y nanotubos, relacionándolo con sus aplicaciones.

1. ¿Qué fórmula química tienen grafito, diamante, fullerenos y nanotubos?

Se dice que todos ellos son formas alotrópicas del carbono: explica esa afirmación definiendo que es un alotropo.

2. Busca una representación visual de la unión de los carbonos en el grafito, diamante, fullerenos y nanotubos.

3. En base a esa representación, razona alguna propiedad de al menos 3 de esos materiales.

4. El Nobel de física en 2010 se entregó "for groundbreaking experiments regarding the two-dimensional material graphene."

Busca información sobre:

- Posibles aplicaciones futuras del grafeno.
- Cómo se puede fabricar el grafeno y si puedes hacerlo tú en casa.
- Empresas españolas que fabriquen grafeno.
- Coste aproximado del cm^2 de grafeno.

5. ¿Se puede fabricar artificialmente un diamante? Busca empresas que lo fabriquen y el coste.

6. Busca e indica diferencias entre fibra de carbono y nanotubos:

- Estructura
- Propiedades
- Fabricación
- Aplicaciones.