

## **CARBÓN**

1. ¿Durante qué periodo histórico se formó el carbón?
2. ¿En qué consiste el proceso de la carbonización?
3. Haz un esquema de los distintos tipos de carbón (naturales)
4. ¿Qué es un carbón artificial? Tipos
5. Diferencias entre una explotación a cielo abierto y una subterránea
6. Explica, de forma esquemática, el funcionamiento de una central térmica convencional que utilice carbón como combustible.
7. ¿Qué gases se originan principalmente en la combustión del carbón? Explica las repercusiones medioambientales.

## **PETRÓLEO**

8. Explica las condiciones que deben darse para que se forme petróleo
9. ¿Qué es una trampa petrolífera?. Características
10. Aproximadamente, ¿hasta qué profundidad puede encontrarse un yacimiento de petróleo?
11. Antes de realizar una perforación para buscar petróleo, ¿qué procedimiento debe seguirse?
12. Explica cómo se realiza la extracción del petróleo
13. ¿Qué es una torre de fraccionamiento y para qué se utiliza?
14. Explica en qué consiste el craqueo
15. ¿Qué son los GLP?
16. Enumera los efectos ambientales que se producen (o pueden producirse) en la extracción, transporte y uso del petróleo
17. Busca información sobre algún accidente en el que se haya realizado vertido de petróleo en los últimos años

## **GAS NATURAL**

18. Compara el poder calorífico del petróleo (crudo) con el del gas natural
19. El gas natural, ¿tiene una composición constante?
20. ¿Qué ventajas presenta el gas natural frente a cualquier otro combustible fósil?
21. ¿De dónde se obtiene el gas ciudad o gas de alumbrado?
22. ¿Cuál es el gas pobre?
23. ¿Qué gas se utiliza para realizar una soldadura oxiacetilénica?

## **NUCLEAR**

24. ¿De dónde procede la energía nuclear?. Combustible utilizado
25. ¿En qué consiste una reacción en cadena y para qué se utiliza?
26. Similitudes y diferencias entre las partículas  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  y los neutrones
27. ¿Por qué no se utilizan las reacciones de fusión para obtener energía?
28. Explica en qué consiste el estado de plasma
29. Explica cómo puede obtenerse energía eléctrica a partir de reacciones de fisión
30. Enumera y explica las partes principales de un reactor nuclear
31. Impacto ambiental de una central nuclear
32. Sabiendo que el poder calorífico del carbón es  $P_c=7200$  kcal/kg, y el del gasóleo es  $P_c=11200$  kcal/kg, determina qué cantidad de cada uno de ellos sería necesario quemar para obtener una energía equivalente a la obtenida si se desintegrara por completo 1 kg de uranio.

*Fecha límite para entregar las preguntas el viernes 09/10, fecha del examen.*

*Si prefieren enviármelas por correo electrónico les recuerdo la dirección:*

[clasesvillalbahervas@gmail.com](mailto:clasesvillalbahervas@gmail.com)