

## PILES D'HIDROGEN 2014

Un grup d'estudiants de batxillerat ha visitat una exposició sobre l'energia. En un dels plafons informatius han llegit la informació següent:

*L'ús de les piles d'hidrogen és més o menys respectuós amb el medi ambient, depenent de l'energia que s'hagi utilitzat per a obtenir aquest hidrogen. Islàndia és un país pioner en l'ús de les piles d'hidrogen [...]. Aquestes piles utilitzen energia geotèrmica com a energia primària.*

*Text adaptat de l'exposició «Energia, per un futur sostenible», Obra Social La Caixa*

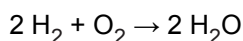
1. Responen a les preguntes següents:

a) Completeu la taula següent amb dades relatives a l'energia geotèrmica.

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Què és l'energia Geotèrmica?       |  |
| De quin tipus d'energia es tracta? |  |
| Usos                               |  |

b) Expliqueu raonadament per què Islàndia és un lloc idoni per a l'explotació de l'energia geotèrmica.

2. Les piles d'hidrogen produeixen electricitat a partir de l'energia que es desprèn de la reacció:



A la classe s'ha obert un debat entre els alumnes que defensen que les piles d'hidrogen no causen efectes sobre el medi ambient i els que afirmen que aquestes piles són contaminants.

a) Proposeu un argument a favor de cada un dels grups del debat.

|                                                       |  |
|-------------------------------------------------------|--|
| Les piles d'hidrogen no són contaminants perquè...    |  |
| Les piles d'hidrogen poden ser contaminants perquè... |  |

b) Què entenem per energia neta? Esmenteu-ne dos exemples.

c) A Islàndia, l'ús de les piles d'hidrogen es pot considerar una energia neta?

