**PREGUNTAS HIDROGENO VERDE**

1. **Defina el hidrógeno como elemento químico, su símbolo químico y su número protónico.**

Elemento químico de número atómico 1, masa atómica 1,007 y símbolo H ; es un gas incoloro, inodoro y muy reactivo que se halla en todos los componentes de la materia viva y en muchos minerales, siendo el elemento más abundante en el universo; se utiliza para soldaduras, en la síntesis de productos químicos, etc., y, por ser el gas menos pesado que existe, se ha usado para inflar globos y dirigibles, aunque arde fácilmente, por lo que se suele sustituir por helio.

"el compuesto más abundante e importante de hidrógeno es el agua (H2O)´´

1. **¿Cuántos isótopos hay en el hidrógeno y cómo se llaman?**

El hidrógeno tiene 3 isótopos naturales: el hidrógeno 1, el hidrógeno-2 y el hidrógeno 3; que comúnmente son conocidos como protio, deuterio y tritio.

1. **¿A qué temperatura el hidrógeno se vuelve líquido?**

-239,96 °C

1. **¿En qué año descubrió Henry Cavendish el hidrógeno?**

En 1766.

1. **¿Qué químico francés nombró hidrógeno?**

AL Lavoisier.

1. **¿Qué colores se utilizan para etiquetar el hidrógeno y cuáles se obtienen de los combustibles fósiles?**

**- Hidrógeno marrón y gris:** Una forma de producir hidrógeno es obtenerlo a partir de combustibles fósiles (marrón) y gas natural (gris).

**- Hidrógeno azul:** El hidrógeno gris y marrón se puede mejorar capturando el CO 2 producido mediante la tecnología de captura y almacenamiento de carbono (CCS) y la tecnología de captura y uso de carbono (CCU). De esta manera se produce el llamado hidrógeno azul. La producción total de CO 2 en este proceso es menor, aunque la fuente sea gas natural o metano, ya que se captura una parte importante de las emisiones.

**- Hidrógeno rosa:** El hidrógeno rosa se produce mediante energía nuclear y tiene bajas emisiones. A veces, está etiquetado como morado o amarillo.

**- Hidrógeno verde:** El objetivo principal de la tecnología del hidrógeno es reducir la dependencia de los combustibles fósiles y producir “hidrógeno verde”.

1. **Describe el proceso durante el cual se produce hidrógeno verde.**

Este tipo de hidrógeno se produce durante un proceso de electrólisis cuando la molécula de agua se divide en dos átomos de hidrógeno y un átomo de oxígeno mediante electricidad. Cuando la fuente de energía para este proceso proviene de recursos renovables, se considera “verde” y por tanto “hidrógeno verde”.