



PARA TERMINAR



PON EN PRÁCTICA

ARQUÍMEDES E A COROA DE HIERÓN

Contan que no século II a. C. o rei de Siracusa, Hierón II, lle expuxo a Arquímedes o seguinte problema. Un ourive fabricáalle ao rei unha coroa de ouro e este non estaba seguro de que empregase todo o lingote de ouro que el lle entregou. Pensaba que substituíra parte do ouro por outro compoñente máis económico e que quedara co ouro. Arquímedes, despois de moito pensar atopou a solución. Primeiro comprobou que a coroa e o lingote tiñan a mesma masa e despois fixo o seguinte: introduciu un lingote de ouro igual ao que o rei lle deu nunha probeta con auga e mediu o aumento do nivel da auga ao introducir o ouro. Despois fixo o mesmo coa coroa e deuse de conta de que o volume desprazado era maior, o que demostraba que o ouro da coroa fora mesturado con outro metal menos denso, xa que tiña un volume máis grande.

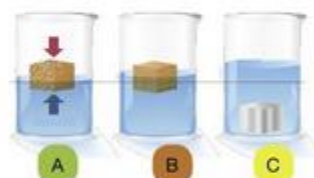


Competencias

1. Despois de ler atentamente o texto, responde as seguintes preguntas:

– Por que crees que Arquímedes realizou o experimento? O ouro que utilizou Arquímedes era sólido ou líquido? Era un elemento ou un composto?

2. Mira atentamente as ilustracións. Nelas amósanse unha das ideas de Arquímedes. Describe no teu caderno o que ocorre en cada un dos pasos do experimento tendo en conta que o volume de todos os cubos é o mesmo. Di de que posibles materiais podería estar formado cada cubo.



3. Investiga e aprofunda sobre as seguintes profesións: ourive, panadeiro, enólogo e un fabricante de queixos. Exponlle o teu traballo ao resto da clase explicando a relación destas profesións co tema das fermentacións.

4. Na época de Arquímedes atribuíase a fermentación do viño a Dionisio, deus grego. Na actualidade, pensamos o mesmo? Xustifica a túa resposta tendo en conta os contidos tratados na unidade.

5. Accede á galipedia e toma nota no teu caderno de todos os descubrimentos e inventos realizados por Arquímedes. Cales deles aínda se utilizan na actualidade?