

Resolució de problemes

L'activitat, tot i centrar-se més en una comprovació que en la resolució d'un problema, fomenta exercitar l'esperit crític sobre les pròpies intuïcions (**C-3**). Una ampliació que pot endinsar-se més en el camp de la resolució de problemes pot ser convidar a fer, per grups, recipients amb altres formes que també tinguin una capacitat d'un litre.

Per altra banda, a la fitxa per a l'alumne/a, que acompanya l'activitat, s'anima a continuar en aquesta línia plantejant-se noves qüestions sobre comparacions entre unitats de mesura (**C-4**).

Raonament i prova

La **competència 5** es treballa de forma molt específica quan es demana argumentar les imprecisions que es poden haver produït durant l'experimentació. També la **competència 6** ja que podem estendre moltes de les observacions a altres camps de la ciència, com poden ser les derivades de la tensió superficial dels líquids.

Connexions

Gran part de l'interès de l'activitat, aparentment senzilla, està el factor motivador que exerceix per a continuar treballant-hi, en les portes que pot obrir. A més de les connexions naturals comentades a l'apartat anterior podem, a partir de la pregunta de l'activitat que demana "si el contingut de la llauna és el que diu a l'etiqueta", fer algun estudi estadístic sobre el tema (**C-7**). També l'activitat convida a discutir altres temes relacionats com les motivacions que poden tenir determinades empreses a canviar les formes estandarditzades dels recipients (**C-8**).

Comunicació i representació

La **competència 11** es treballa de forma clara a partir de les discussions que es poden generar del desenvolupament de l'activitat. També és enriquidor que, a més de demanar respostes concretes a preguntes concretes, es convidi, a la part final, a fer una reflexió sobre el que s'ha après, sobre el que s'ha sentit.

Continguts clau

- Raonament proporcional
- Figures geomètriques, característiques, propietats i processos de construcció
- Magnituds i mesura
- Relacions mètriques i càlcul de mesures en figures

Comentaris sobre les competències bàsiques de l'àmbit matemàtic

El decímetre cúbic i el litre

<http://apliense.xtec.cat/arc/node/1307>

Competències bàsiques de l'àmbit matemàtic	
Dimensions	Competències
Resolució de problemes	1. Traduir un problema a llenguatge matemàtic o a una representació matemàtica utilitzant variables, símbols, diagrames i models adequats
	2. Emprar conceptes, eines i estratègies matemàtiques per resoldre problemes
	3. Mantenir una actitud de recerca davant d'un problema assajant estratègies diverses
	4. Generar preguntes de caire matemàtic i plantejar problemes
Raonament i prova	5. Construir, expressar i contrastar argumentacions per justificar i validar les afirmacions que es fan en matemàtiques
	6. Emprar el raonament matemàtic en entorns no matemàtics
Connexions	7. Usar les relacions que hi ha entre les diverses parts de les matemàtiques per analitzar situacions i per raonar
	8. Identificar les matemàtiques implicades en situacions properes i acadèmiques i cercar situacions que es puguin relacionar amb idees matemàtiques concretes
Comunicació i representació	9. Representar un concepte o relació matemàtica de diverses maneres i usar el canvi de representació com a estratègia de treball matemàtic.
	10. Expressar idees matemàtiques amb claredat i precisió i comprendre les dels altres
	11. Emprar la comunicació i el treball col·laboratiu per compartir i construir coneixement a partir d'idees matemàtiques
	12. Seleccionar i usar tecnologies diverses per gestionar i mostrar informació, i visualitzar i estructurar idees o processos matemàtics

Taula extreta del document *Competències bàsiques de l'àmbit matemàtic. Identificació i desplegament a l'educació secundària obligatòria* (<http://goo.gl/vIMy1>)

Nota: El codis de competència (C1, C2...) es refereixen a les competències relacionades al document *Competències bàsiques de l'àmbit matemàtic* (<http://goo.gl/vIMy1>)