

# Cartesisk dykare DEMO

Senast uppdaterad: 2024-01-08

Målgrupp: [F-3, 4-6, 7-9]

## Inledning

Kan trycket påverka ett objekts förmåga att flyta? Denna demonstration visar hur en egentillverkad dykare av ett dropprör sjunker eller flyter med yttre tryck. Demonstrationen passar bra för att introducera begreppen *gastryck* eller *flytkraft*.

## Material

PET-flaska, dropprör, gumminapp, vatten.

## Utförande

Demonstrationen anses vara riskfri.

1. Tillverka en "dykare" av ett dropprör och en gumminapp.
2. Fyll en PET-flaska helt med vatten och stoppa ner dykaren.
3. Justera dykarens massa genom att suga in en viss mängd vatten. Dykaren ska hålla sig flytande strax nedanför ytan.



## Frågor

1. Vad händer när du klämmer på plastflaskan?
2. Vad händer när du släpper på trycket?

## Teori

Vid tryck på flaskan ökar gastrycket på droppröret då flaskan minskar i volym. Detta tvingar mer vatten in i dykaren, som då blir tyngre och sjunker. När man släpper på trycket om flaskan stiger dykaren igen.

## Övrigt

Idén kommer från Stig Olsson, Lund