



Källa: Wikimedia commons

Gaser har "vanliga" egenskaper som vikt och volym

Inledning	Det kan vara viktigt att visa på "självklarheter" för barnen, för att de ska inse att allt som vi accepterar som förklaringar inte alltid är lätt att bevisa. Gaser är lite kluriga att förstå sig på, de finns i vår vardag, men är inte lika lätta att studera som vatten eller salt. När eleverna blivit övertygade om att gaser, som luft, finns, kan de fortsätta med att undersöka deras egenskaper. Har de t.ex. vikt och volym, som "vanliga" ämnen har? Välj en gas att studera, vi har valt koldioxid för att den är lätt att framställa.
Material	våg med en eller två decimaler, vatten, brustabletter (typ C-vitamintabletter), sockerbitar, bägare eller liknande kärl, mätglas, större skål som rymmer mätglaset
Riskbedömning	<i>En fullständig riskbedömning ges av undervisande läraren.</i>
Utförande	<p>Del I</p> <ol style="list-style-type: none">1. Ta två likadana bägare, och tillsätt lika mycket vatten i båda.2. Placera den ena bägare på en våg, och sätt en eller flera sockerbitar bredvid och registrera vikten. Sätt sedan sockret i bägaren och notera vikten.3. Ta den andra bägaren med vatten och ställ den på vågen med ett par brustabletter bredvid. Registrera vikten. Tillsätt tablettorna och låt reaktionen (bubblandet) fortsätta till slut. Registrera vikten igen.4. Vad hände i de två fallen? Varför skiljde sig resultaten från varandra? <p>Tips! Håll vatten i en PET-flaska med kork. Väg den med brustablett bredvid. Efter det sätter du brustabletten i flaskan, och korken skrivas snabbt på. Blir det någon skillnad mot förra gången? Vad visar det på?</p> <p>Del II</p> <p>Ta ett större kärl som rymmer din hand. Sätt vatten i det till halva höjden.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Fyll ett mätglas med vatten till bredden.2. Sätt handen tätt på mynningen och vänd mätglaset upp-och-ner med mynningen under vattenytan i det stora vattenkärlet. Beskriv det som händer. (Inget vatten rinner ut för att ingen luft kan komma in och ersätta utrunnet vatten.)3. Ta en brustablett och för den snabbt under mätglaset. Tabletten börjar omedelbart reagera när den kommer i kontakt med vatten. Det börjar bubbla.4. Vad är det som händer, tror du? Kan du förklara?

