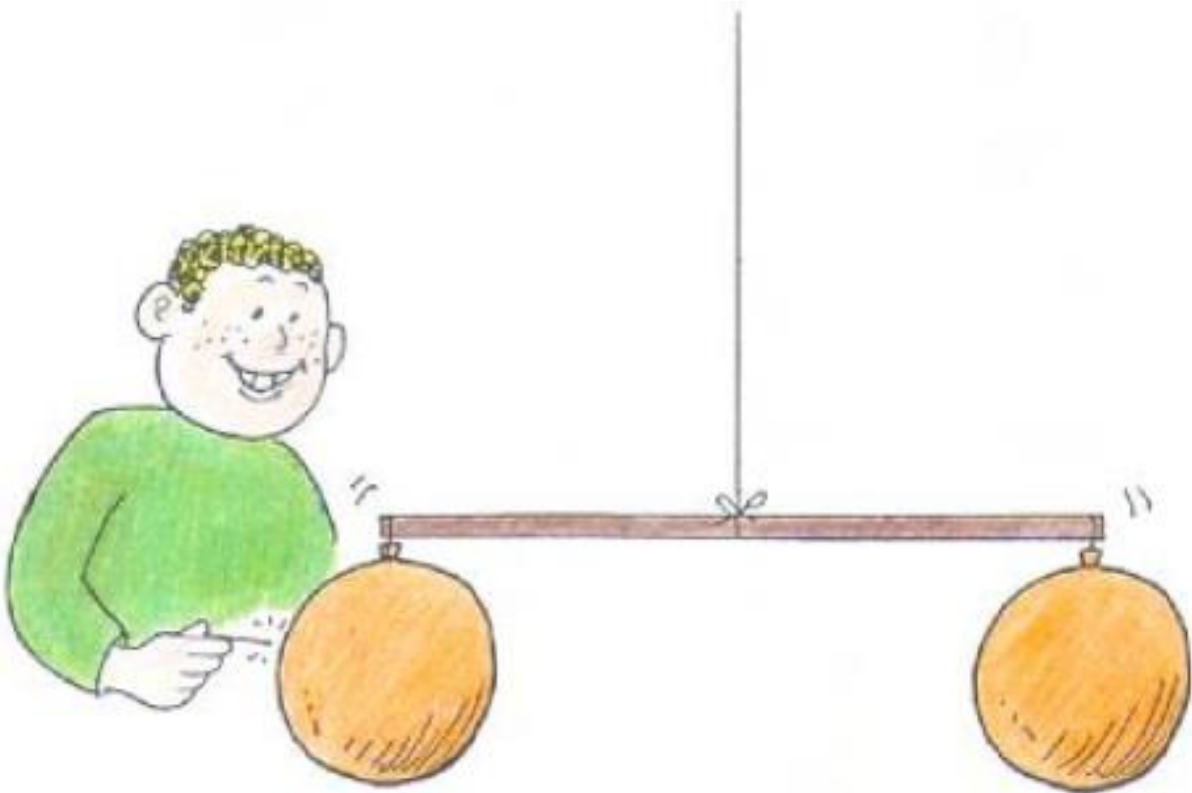




Grubleoppgave om sammenpresset luft



To identiske ballonger blir fylt med luft og hengt opp i endene på en stokk som henger horisontalt i likevekt. Når vi stikker hull på ballongen til venstre, vil balansestokken

- a) Bli urolig og rotere med klokka
- b) Bli urolig og rotere mot klokka
- c) Forbli i ro



Løsning:

Svar: a) Bli urolig og rotere med klokka

Selv om oppdriften blir mindre på den punkterte ballongen, så er denne kraften oppover mindre enn vekten av lufta som strømmer ut av ballongen. Grunnen er at massetettheten til lufta i ballongen før punktering, er større enn tettheten til lufta rundt ballongen.



Luft i en oppblåst ballong er presset sammen av kreftene i gummien og har større massetetthet enn lufta rundt ballongen.