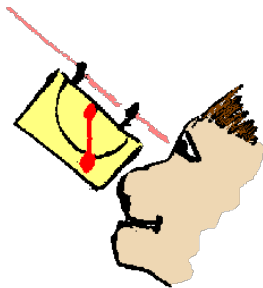
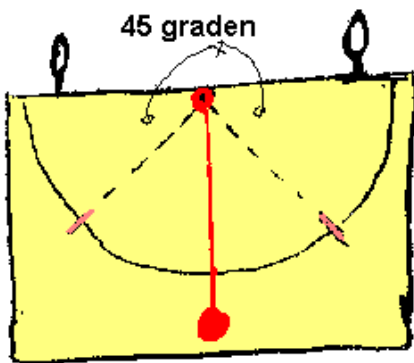


Hoogte van een boom meten

Wat heb je nodig:

- **Blokje hout.**
- **Twee oogvijsjes.**
- **Draad.**
- **Spijkertje.**
- **Gewichtje (bijv. moer)**
- **Stiften of verf.**



Dit is een apparaatje waarmee je indirect kan meten hoe hoog een boom is. Of ieder ander ding (gebouw) wat je wilt opmeten. Neem een blokje hout van bijvoorbeeld 12 millimeter dik en 20 bij 10 centimeter. Schroef bovenin op de uiteinden de twee oogvijsjes. Alle twee even ver erin draaien en zorgen dat de openingen over de dikte van het hout lopen. In het midden, en aan de bovenkant, op het vlak sla je een klein spijkertje. Daaraan maak je het touwtje vast. En aan dat touwtje maak je een gewichtje vast. Dat kan een moer zijn of iets anders van ijzer dat zwaar is. Teken op het vlak een boog en zet op precies 45 graden vanaf de bovenkant een duidelijk streepje. Dat kan je ook van de andere kant af doen en dan maakt het straks niet uit hoe je hem vast houdt. De hoogte meter is nu af.

Nu wil je natuurlijk weten hoe het werkt!

Kijk door het vizier (de twee oogvijsjes) naar de boomtop en loop achteruit tot het touwtje met het gewicht precies over het streepje van de 45 graden valt. Pas wel op met achteruit lopen want als je alleen naar het touwtje kijkt kan je wel eens lelijk vallen!

Als het touwtje op 45 graden staat en je ziet precies de top van de boom dan kan je echt gaan meten! De hoogte van de boom is nu namelijk precies de hoogte van de grond tot je ogen PLUS de afstand van jou tot de boom. Sta je dus 30 meter van de boom af en zitten je ogen op 1,5 meter van de grond dan is de boom precies 31,5 meter hoog.

Het zal je opvallen dat bomen vaak hoger zijn dan je denkt.