

Laborationsuppgift Pendelrörelse

Det finns två fysiska faktorer som kan påverka svängningstiden av pendel. Dessa två faktorer är vikten på pendel och längden på snöret. Ni ska planera och genomföra en laboration om vilka av dessa variabler som påverkar svängningstiden. Ni ska presentera dessa resultat i ett diagram, dra slutsatser om hur svängningstiden påverkas av parametrarna vikt och snörets längd. Det ska alltså gå att utläsa från era resultat vad det är som påverkar svängningstiden. För högre nivå ska ni även presentera resultaten i diagram och dra allmänna slutsatser om hur svängningstiden påverkas av variablerna.

Ni ska även undersöka om det finns andra faktorer som påverkar svängningstiden. Det är alltså inte direkta fysiska faktorer utan indirekta faktorer. Ex. spelar det någon roll från vilken höjd (vinkel) pendel släpps. Ni kan även komma på egna frågeställningar som ni kan testa.

Ni genomför laborationen i grupper om två eller tre i varje grupp. Rapporten skriver ni individuellt och den kommer ni att få ett google Classroom. Mallen till denna rapport finns på startsidan i noiskolan.weebly.com. Ni ska ha med samtliga delar utom hypotes.