

Elektromagnetisk stråling

Materialiste for forløbet

Kapitel 1: Stråling, bølger og radar

Aktivitet: Smartphones og radiobølger

- En smartphone
- Alufolie
- Spade
- Akvarium med vand
- Plasticpose, der kan lukkes tæt.
- Vakuum-glasklokke med pumpe
- Bur af trådnat (hønsenet)

Aktivitet: Lav jeres egen antenne

- En fil
- 9V batteri
- 2 ledninger
- En radio AM/FM
- Strømforsyning
- Laboratorieledninger
- Kompas
- Kontakt
- Voltmeter

Kapitel 2: Aktiviteter: Mikrobølger, røntgen og mobilkommunikation

Aktivitet: Mikrobølgeovnen og stråling (A)

- Mikrobølgeovn
- Digitalt termometer
- Bægerglas eller store vandglas
- Ballon
- Alufolie

Aktivitet: Mikrobølgeovnen og stråling (B)

- Mikrobølgeovn
- Digitalt termometer
- Glasbægre, der kan tåle varme (Pyrex)
- Glaslåg
- Paraffinolie
- Madolie (vegetabilsk fedt)
- Elpære med glødetråd – brugt og sprunget
- Elsparepære – brugt
- Hønsenet, finmasket
- Alufolie
- Et stykke oasis til blomster, 10x10x10 cm – opsuger enorme mængder af vand.

Aktivitet: Måling af radiobølger fra smartphones (A)

- Kobberledning
- Stærk rød lysdiode (LED), fx Frederiksen nr. 62 21 55
- Germanium-diode AA119 100 mA, fx Frederiksen nr. 62 32 10
- Ledningssamlere
- Smartphone
- Loddemaskine
- Tang

Aktivitet: Måling af radiobølger fra smartphones (B)

- Kobberledning
- Stærk rød lysdiode (LED), fx Frederiksen nr. 62 21 55
- Germanium-diode AA119 100 mA, fx Frederiksen nr. 62 32 10
- Ledningssamlere
- Smartphone

Aktiviteter: Magnetfeltsradio

- Smartphone til afspilning af MP3-filer
- Ledninger
- 2 forstærkere
- Spoler
- Højttaler