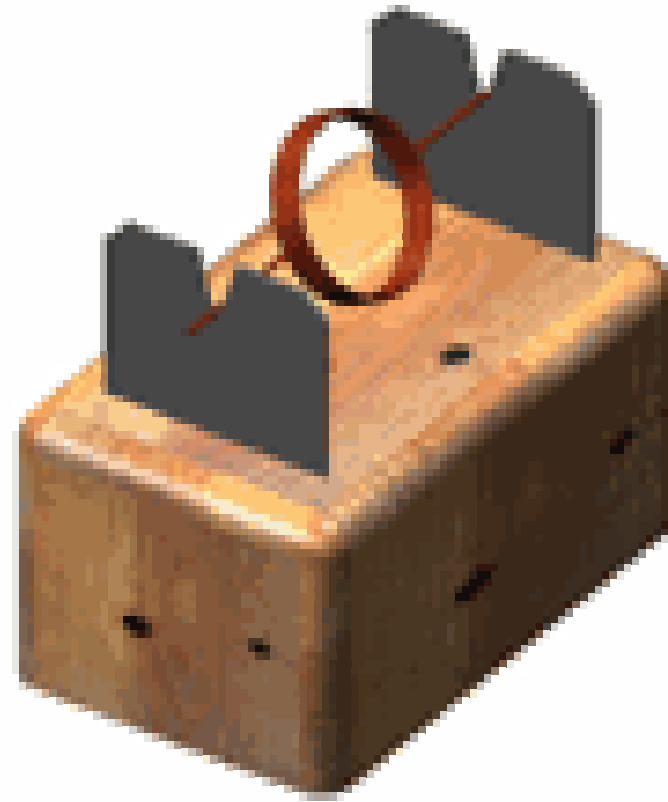


Elektromagneten



Held van de dag



Faraday

De spoel



- Een spoel waar stroom door loopt wordt magnetisch
- De stroomrichting bepaalt de noord- en zuidkant van de spoel.

De sterkte van een elektromagneet

- De sterkte wordt groter door:
- Meer windingen van de stroomdraad
- Een stuk ijzer in het midden van de spoel
- De stroomsterkte verhogen.



De dynamo



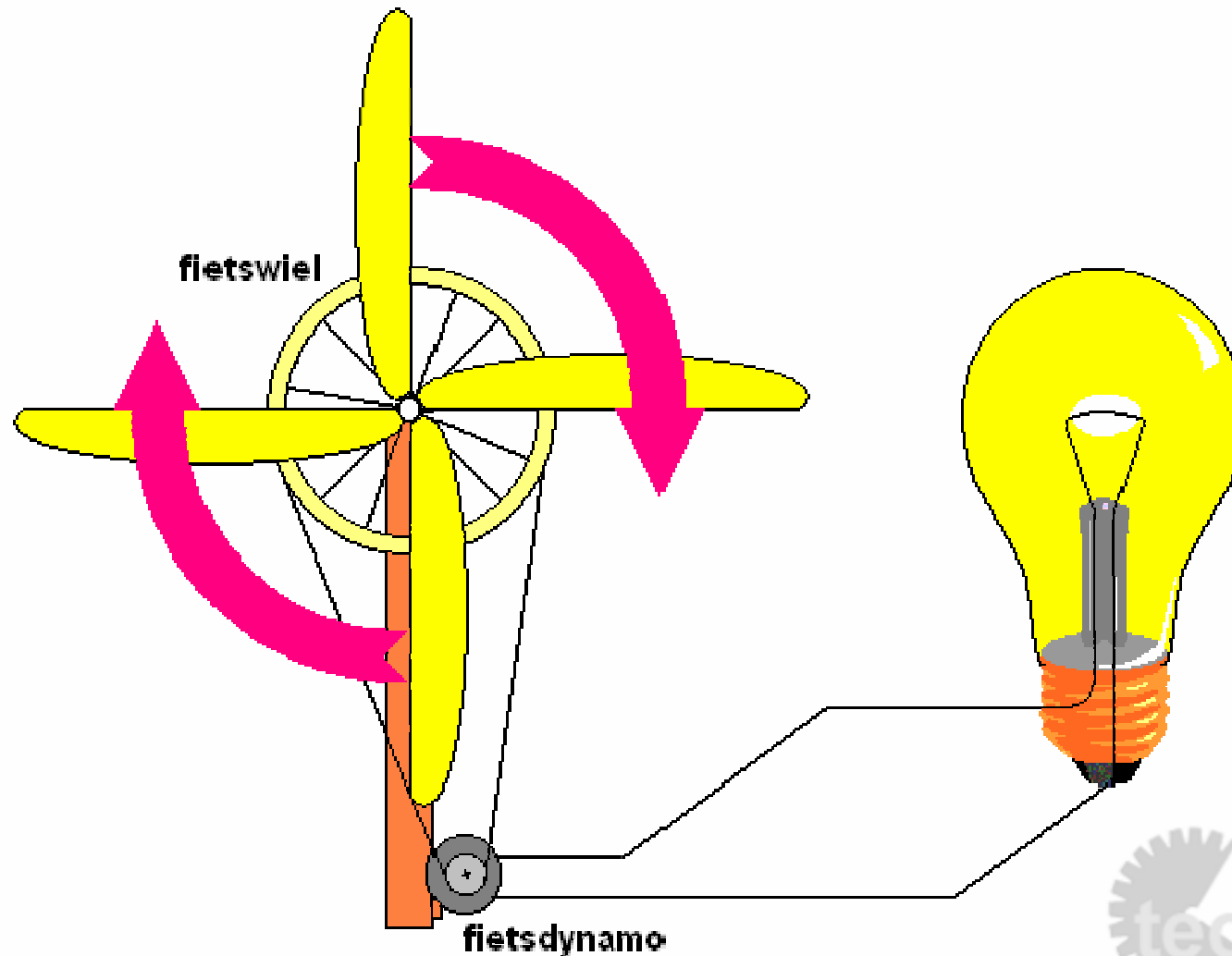
Een magneet draait in een spoel

Er ontstaat een wisselend magneetveld

In de spoel ontstaat een wisselstroom

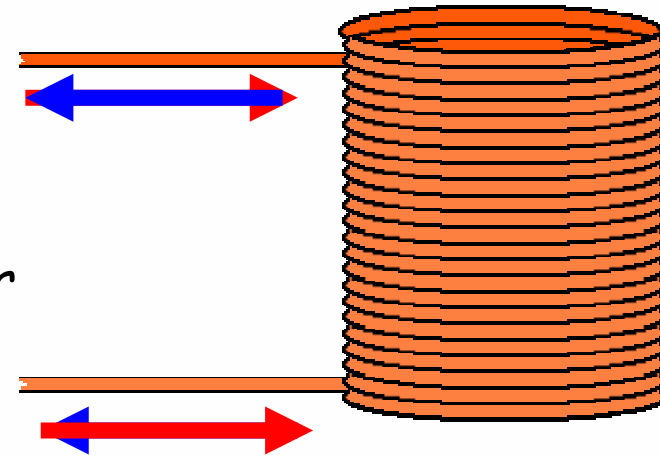
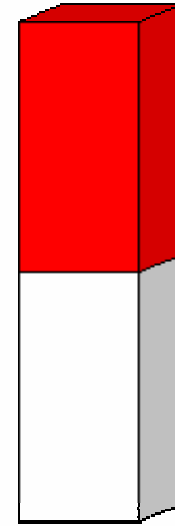
Fietslampjes gaan branden.

Groene stroom



Inductiespanning

- Beweeg de magneet door de spoel
- De magneet wordt aangetrokken of afgestoten
- Het magnetisch veld beïnvloedt de spoel
- er ontstaat een wisselspanning
- De stroomrichting verandert 20X per seconde
- Er is dan een trilling van 20 Hz
- $F = 20 \text{ Hz}$.



Gelijkstroommotor met permanente magneet

