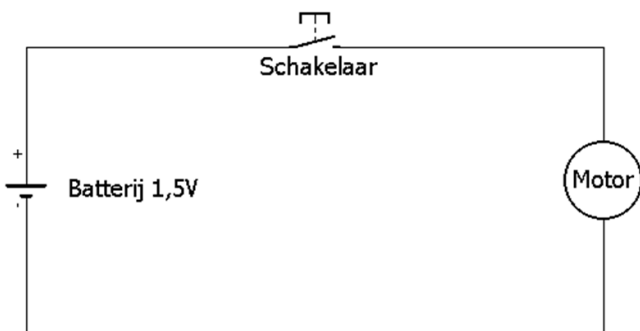


Uitleg leerlingen

Om ervoor te zorgen dat de motor kan draaien, moet er een elektrische stroomkring gemaakt worden. De batterij, de (wissel)schakelaar en de motor moeten op de juiste manier met elkaar verbonden worden.

Hieronder vind je een schema van de stroomkring:



Het gebruik van een wisselschakelaar (drie aansluitingen) is hier in feite niet nodig om de motor enkel aan of af te zetten. Er worden maar twee van de drie aansluitingen gebruikt.

Bij een bibberbotje is het de bedoeling dat er een trilling optreedt. Wat zorgt er bij jouw bibberbotje voor dat het geheel trilt als je de motor aanzet?

Bij de montage van de neus (slurf) met behulp van de schroefjes, ontstaat er een ongelijke belasting op de as van de motor. De massa van de neus en de schroefjes is niet evenwichtig verdeeld bij het ronddraaien van de as. Hierdoor ontstaat er een trilling. Hoe ongelijkmatiger de belasting verdeeld is, hoe groter de trilling zal zijn.

Wij kennen deze toepassing ook bij de gsm. Daarin zit ook een motortje met een ongelijke belasting om de trilfunctie mogelijk te maken.

Bij heel wat toepassingen in het dagelijks leven probeert men ervoor te zorgen dat bij het draaien van een motor zo weinig mogelijk trilling optreedt. Daartoe zal men de massa zo gelijkmatig mogelijk verdelen. Dit vind je terug bij

- een staafmixer (het mes op de as van de motor);
- een boormachine (de boor is symmetrisch gemaakt);
- ...

Bij het aansluiten van de motor aan de batterij mocht je kiezen aan welk lipje je de rode draad bevestigde. Wat gebeurt er als je de rode en de zwarte draad omwisselt van plaats aan de motor?

De as van de motor zal dan in de andere zin draaien.