


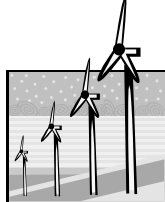
Nk A Energi

Förhoppningsvis har du tillräckligt med energi för att utföra det arbete som följande övningar kräver. Försök att ha hög effekt.

Energi finns i många olika former
Rörelseenergi
Värmeenergi
Kemisk potentiell energi*



Elektromagnetisk strålning
Elastisk potentiell energi
Elektrisk energi
Materia



**potentiell=lagrad*

Solcellsdriven motor

Rikta solcellspanelen mot en ljuskälla så att motorn startar.
Vilka energiomvandlingar sker?

Ange några olika saker som drivs med solceller.

Varför är det inte så vanligt att större apparater drivs med solceller?

Hårtork

Starta hårtorken och blås.
Vilka energiomvandlingar sker?

Vilken effekt har hårtorken?

Leksaksbil

"Ladda" bilen med energi och låt den åka iväg
Vilka energiomvandlingar sker?

Fjädern

Dra vikten nedåt, släpp vikten.
Vilka energiomvandlingar sker?

Träffa spiken

Placera ett järnstäd på ett tjockt underlag av skumgummi eller annat dämpande material.
Håll en spik med tång mot städet. **Slå** hårt på spiken med en hammare.

Känn på spiken efter en stund. Vilka energiomvandlingar har skett?

Batteri

Lägg lite stålull mot båda polerna på ett batteri.
Vilka energiomvandlingar sker?

Ljusbildaren

Håll den i ljuset och i mörkret.
Vilka energiomvandlingar sker i denna apparat, tror du?

Blyackumulatören

FÖRST: Pröva om lampan lyser!

Koppla cellen till transformatorn. Röd sladd till +pol, svart till –pol.
Ladda cellen genom att skicka likström genom den. Låt laddningen pågå 1 min.

Pröva om cellen kan få en lampa att lysa!

Vilka energiomvandlingar sker vid laddning och när cellen ger ström?

Obs! Cellen innehåller frätande svavelsyra.

Kopparsulfat & stålull.

Fyll provröret till 1/3 med kopparsulfatlösning.
Mät temperaturen.
Stoppa ner en tuss stålull i lösningen.
Mät temperaturen efter 2 - 3 min

Vilka energiomvandlingar har skett?
Hur ser stålullen ut? Vad har hänt med färgen på kopparsulfatlösningen?

Lampa och termometer

Kyl termometern till 20°C.
Placera termometern framför projektorns lins i 1 minut.
Avläs temperaturen.
Vilka energiomvandlingar har skett?

“Låt mig få tända ett ljus...”

Tänd stearinljuset.
Låt stearinljuset brinna en stund.
Vilka energiomvandlingar sker?

”På busshållplatsen”

Gnugga händerna mot varandra.
Vad upplever du?
Vilken energiomvandling sker?

Vilken eller vilka av de ovan studerade energiformerna har högsta kvalitén?