



Med lys og luft på arbejdet

Her er forslag til aktiviteter, som du selv kan lave:

Solcelledrevet transportbånd Flyt klodsen med lys fra Solen

Solen udsender hele tiden ny energi, som vi kan bruge direkte i form af sollys, solvarme eller elektricitet via solceller.

Når Solens stråler rammer en solcelle, opstår der en spændingsforskul mellem solcellens øverste og nederste lag.

Solcellen virker derfor som et elektrisk batteri, når den rammes af synligt lys. Strømmen vil løbe fra det ene lag til det andet, når man forbinder de to lag med en ledning.

Hvis man sætter en elmotor af passende størrelse ind i kredsløbet mellem de to lag, vil motoren køre, så længe Solen skinner på solcellen.

Ved at lave et transportbånd, der bliver drevet af en eller flere solceller, kan du således flytte en klods fra et sted til et andet med lys fra Solen.

Brug for eksempel:

1 (eller flere) solcelle(r), ledninger, mindst 2 trisser, 1 motor (fx 2-6 V) gerne med remskive, læder eller gummi til transportbåndet samt diverse træ og skruer.

Det er vigtigt, at din motor og dermed dit transportbånd kan køre ved den spænding, som din solcelle skaber.

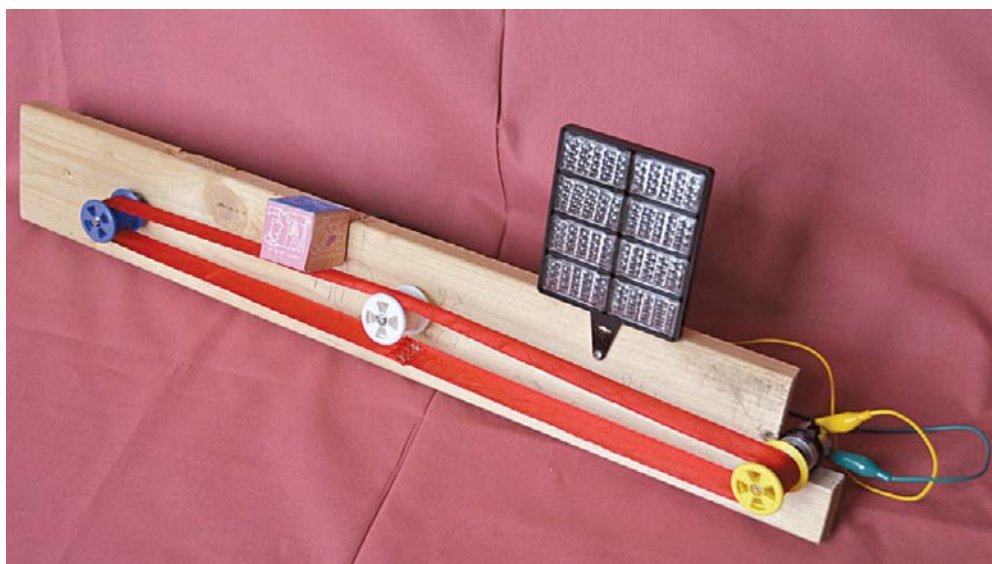
- Forbind derfor motoren til solcellen og afprøv den ved forskellig belysning. Husk: Ved større belastning skal motoren bruge mere energi.
- Prøv derfor om solcellen kan yde tilstrækkeligt, også når trisserne og transportbåndet er monteret.
- Vedrørende motorens montering: Se fotos.
- Hvis motoren ikke kører, kan du enten sætte flere solceller i serie, øge belysningen eller prøve at formindske belastningen.

Belastningen afhænger af transportbåndet og trissernes ophæng, størrelse og vægt.

Tilstræb derfor at dine trisser er ophængt, så der er mindst mulig gnidningsmodstand. Tilstræb også at transportbåndet er så let som muligt – overvej materiale, længde og bredde.

Saml derefter dit transportbånd. Sørg for at opstillingen er placeret, så der er tilstrækkelig lys på solcellen (solcellerne).

Transportbåndet kan nu flytte en klods fra et sted til et andet – udelukkende ved hjælp af energi fra lyset.



På dette transportbånd er den ene trisse limet på motorens remskive. De andre hænger løst på gevindstænger.

