

# Solar Mamas

## Mål 7: Hållbar energi för alla

Om hållbar energi för alla

Tillgång till hållbar, tillförlitlig och förnybar energi och rena bränslen är en förutsättning för att kunna möta flera av de utmaningar världen står inför idag som fattigdom, klimatförändringar och en inkluderande tillväxt. En stor del av jordens befolkning har inte tillgång till el, samtidigt som efterfrågan på energi globalt väntas öka med 37 procent till år 2040.

Var på jorden?

Filmen utspelar sig i Tilonia, Rajasthan, i Indien samt i Amman och Manshiat Al-Ghayath, i Jordanien.

Hitta Amman i Jordanien på kartan! Går det också att hitta Rafeas hemby Manshiat al-Ghayath som ligger 260 km från huvudstaden? Vad vet eleverna om Jordanien? Vad syns på kartan och vad framkom i filmen? Vi såg t ex att klimatet i Jordanien är torrt men ta reda på mer om landets geografi, historia, politik och demografi!

Rajasthan är en delstat i nordvästra Indien och byn Tilonia där har blivit en modell för utbildning, ekonomisk och social utveckling. Det är där Barefoot College ligger.

På Barefoot Colleges hemsida kan man läsa att solenergi kan ge oss elektricitet och minska koldioxidutsläppen, men också vara en katalysator för att skapa arbetstillfällen, inkomster, självständighet, bromsa de negativa effekterna av avskogning och minska luftföroreningar och ohälsa från brinnande ved och fotogen.

Enligt FN:s livsmedels- och jordbruksorganisation, FAO, är avskogning den näst största orsaken till klimatförändringarna. Förklara hur det kan vara så? En del forskare menar att vedeldning är lika farligt som bilavgaser – ta reda på varför!

Vad krävs för att energi ska betraktas som hållbar? Är förnybar och fossilfri samma sak?

Hur fungerar solceller? Vilka komponenter behövs för att tillvarata solenergi? Vad har det för inverkan i livet att få tillgång till ren och billig energi? Diskutera vilket hushålls-

arbete som besparas och förenklas och vilka möjligheter som du tror uppstår i t ex Rafeas hemby!

Solenergi borde lämpa sig väl i ett torrt land som Jordanien. Vilka andra förnyelsebara energikällor finns det och kan du ge exempel på regioner där de särskilt lämpligt används?

Förklara vad elektricitet är och red ut begreppen: spänning (Volt), ström (Ampere) och effekt (Watt)!

Sveriges elproduktion kommer framförallt från två energikällor, vilka?

Uppfattade eleverna varför Barefoot College vänder sig till och utbildar kvinnor, och inte män?

Patriarkala normer i Jordanien begränsar på flera sätt kvinnors liv och rättigheter. Rafea säger att hon själv gått i skolan i fem år och att det anses skamligt för en flicka att gå i skolan om hon är över 10 år. Vad fick vi reda på mer om kvinnors ställning i Jordanien? Landet beskriv som ett av de länder i Mellanöstern där det görs framsteg för jämställdhet – ta reda på om/hur utvecklingen går mot ökat jämställdhet!

Vilka andra hållbarhetsmål berör filmen?

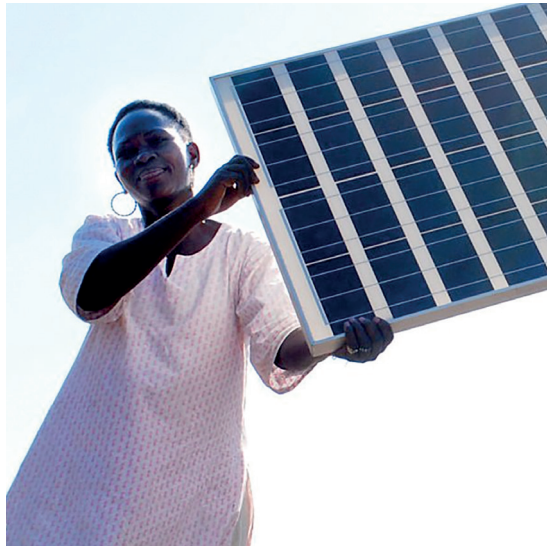
Tips!  
[www.barefootcollege.org](http://www.barefootcollege.org)

## Solar Mamas

**Filmtyper:** Dokumentär  
**Produktionsår:** 2016  
**Produktionsland:** Danmark  
**Utselas i land:** Jordanien, Indien

**Regi:** Mona Eldaief & Jehane Noujaim  
**Producent:** Mette Heide  
**Foto:** Mona Eldaief  
**Klippare:** Mona Eldaief, Jenny Golden,  
Jean Tsien & Esteban Uyarra

**Rek. från ålder:** åk 7  
**Speltid:** 58 minuter  
**Talat språk:** arabiska, engelska  
**Textat språk VOD:** engelska  
**Textat språk DVD:** engelska



*Solar Mamas* passar också bra i

### Fysik i årskurs 7–9

#### Fysiken i naturen och samhället

- Energins flöde från solen genom naturen och samhället. Några sätt att lagra energi. Olika energislags energikvalitet samt deras för- och nackdelar för miljön.
- Elproduktion, eldistribution och elanvändning i samhället.
- Försörjning och användning av energi historiskt och i nutid samt tänkbara möjligheter och begränsningar i framtiden.
- Aktuella samhällsfrågor som rör fysik.

#### Fysiken och vardagslivet

- Sambanden mellan spänning, ström, resistans och effekt i elektriska kretsar och hur de används i vardagliga sammanhang.

### Teknik i årskurs 7–9

#### Tekniska lösningar

- Hur komponenter och delsystem samverkar i ett större system, till exempel vid produktion och distribution av elektricitet.

#### Teknik, människa, samhälle och miljö

- Konsekvenser av teknisk utveckling utifrån ekologiska, ekonomiska, etiska och sociala aspekter, till exempel i fråga om utveckling och användning av biobränslen och krigsmateriel.
- Hur kulturella föreställningar om teknik påverkar kvinnors och mäns yrkesval och teknikanvändning.

### Geografi i årskurs 7–9

#### Livsmiljöer

- Jordens klimat- och vegetationszoner samt på vilka sätt klimatet påverkar människors levnadsvillkor.

#### Miljö, människor och hållbarhetsfrågor

- Förnybara energitillgångar, till exempel sol- och vindenergi och alternativa drivmedel.
- Förekomst av och orsaker till fattigdom och ohälsa i olika delar av världen.
- Samband mellan fattigdom, ohälsa och faktorer som befolkningstäthet, klimat och naturresurser.

### Samhällskunskap i årskurs 7–9

#### Rättigheter och rättsskipning

- Hur mänskliga rättigheter kränks i olika delar av världen.

