

Inge Lehmann



Udarbejdet af Ole Andersen, UCL

Målgruppe: 8.-10. klasse, Voksenuddannelser

Inge Lehmann

Beskrivelse

Seismologen Inge Lehmann er Danmarks ukendte verdensstjerne. Hun opdagede, at Jorden har en fast indre kerne og opnåede berømmelse i udlandet. Hendes arbejde kom også til at spille en rolle under Den Kolde Krigs atomvåbenkapløb. Johan Olsen fra bandet Magtens Korridorer fortæller den fascinerende historie. Hans hjerte brænder for naturvidenskaben, og når han ikke står på scenen, arbejder han selv som biologisk forsker.

Pædagogisk note

Tv-programmet er primært til brug i geografi- og fysikundervisningen til arbejdet med emner som for eksempel jordens kerne, jordskælv, P- og S-bølger, kvinder i naturvidenskaben eller danske videnskabsfolk.

Til tv-udsendelsen er der udarbejdet et kapitelsæt, der bygger på en kronologisk gennemgang af Inge Lehmanns liv og virke. Der er fokus på Inge Lehmanns kamp for at blive en anerkendt forsker og på hendes epokegørende opdagelser i jordens geologiske lag.

I kapitelsættet er der en række forslag til generelle ideer og opgaver til at arbejde med tv-programmet i biologi og fysik/kemi undervisningen. Der er både forslag til mundtlige og skriftlige opgaver. I kapitelsættet skal du kigge efter "#Opgave".

Du kan således selv beslutte, hvor du ønsker at lægge vægten i arbejdet med TV programmet og kan med fordel sammensætte de opgaver, som du synes er mest hensigtsmæssige til din undervisning.

Kapiteloversigt og kapitelindhold

Kapitelsæt: Inge Lehmann

- | | | |
|-----|--|----------|
| 01: | Intro | 00:00:00 |
| | Her oplyses det, at hovedpersonen spilles af en skuespiller. Alt hvad vedkommende siger er baseret på historiske kilder, personlige breve og udtalelser | |
| 02: | Beskrivelse af Inge Lehmann | 00:02:15 |
| | Beskrivelse af personen Inge Lehmann, hendes uddannelse, personlige virke og bidrag til forskning samt kampen for at komme til top i international forskning som kvinde. | |
| 03: | Seismisk målestation | 00:07:30 |
| | År 1928 - Arbejder på en seismisk målestation. | |
| 04: | Kortlægger jordskælv | 00:09:45 |
| | Bruger sin fritid på at kortlægge jordskælv i hele verden.
Dette danner grundlaget for hendes store opdagelse omkring jordens kerne
#Opgave: Her kan en model af en halv globus bruges til at vise en model af jordens kerne | |
| 05: | P'-artiklen | 00:11:06 |
| | P'-artiklen
Der forklares derefter, hvad en seismograf er, og hvordan den virker.
Lehmanns arbejde beskrives. Der vises med et lille forsøg forskellen på tværbølger og længdebølger.
#Opgave: Eleverne kan selv prøve at arbejde med de to bølgetyper med en fjeder. | |
| 06: | Kæmper for anerkendelse | 00:16:05 |
| | Hun kæmper for at blive anerkendt som kvinde i en mandeverden. | |

-
- | | | |
|-----|--|----------|
| 07: | USA | 00:19:32 |
| | Atomkapløbet er i gang. Inge Lehmann bliver inviteret til USA for at forske i rystelser i jorden efter en atombombesprængning. | |
| 08: | Studie af bølgers hastighed | 00:23:59 |
| | Fortsætter sine studier i P-bølgernes hastighed.
#Opgave: Eleverne kan arbejde med lydens hastighed i forskellige materialer. | |
| 09: | Bliver anerkendt | 00:25:57 |
| | Får endelig den hæder hun fortjener.
Bliver i dag set som en af de 10 vigtigste kvindelige forskere i naturvidenskaben. | |

Links

Inge Lehmann og jordens kerne

<https://videnskab.dk/miljo-naturvidenskab/inge-lehmann-og-mysteriet-om-jordens-kerne>

experimentarium.dk

<https://www.experimentarium.dk/jorden/inge-lehmann-jordens-kerne/>

Københavns Universitet

<https://www.nbi.ku.dk/hhh/inge/lehmann/>