

Uppfinningar genom tiderna – Förenklingar i vardagen (Solvatten, Tetra Pak, plastpåsen)

Filmens innehåll

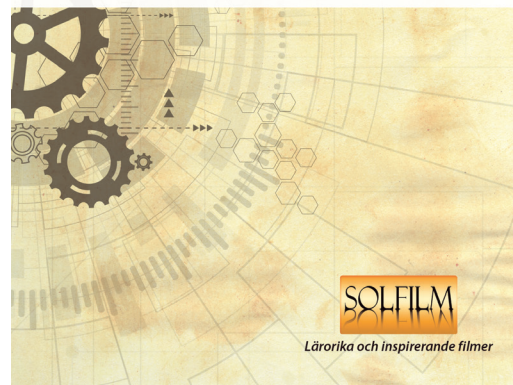
I det här programmet lär vi oss om tre olika svenska uppfinnare och deras uppfinningar! Hur kom Sten Gustaf Thulin på idén om plastpåsen? Vad är historien bakom Tetra Pak? Hur fick Petra Wadström idén att rena vatten med hjälp av solen? Dessa historier berättar vi om i det här programmet.

Programmet är indelat i kapitel:

- Inledning (00:00 - 00:28)
- Solvatten - Petra Wadström (00:29 - 04:35)
- Tetra Pak - Erik Wallenberg (04:36 - 08:41)
- Plastpåsen - Sten Gustaf Thulin (08:42 - SLUT)



SOLVATTEN - TETRA PAK - PLASTPÅSEN



Undervisningen ska behandla följande centrala innehåll enligt läroplan:

Genom undervisningen i ämnet teknik ska eleverna sammanfattningsvis ges förutsättningar att utveckla sin förmåga att: (alla årskurser)

- analysera drivkrafter bakom teknikutveckling och hur tekniken har förändrats över tid.
- identifiera och analysera tekniska lösningar utifrån ändamålsenlighet och funktion.

Teknik (högstadiet)

- Samband mellan teknisk utveckling och vetenskapliga framsteg. Hur tekniken har möjliggjort vetenskapliga upptäckter och hur vetenskapen har möjliggjort tekniska innovationer.
- Återvinning och återanvändning av material i olika tillverkningsprocesser. Samspel mellan människa och teknik samt människans möjligheter att skapa tekniska lösningar som bidrar till hållbar utveckling.

Filmfakta

Ämne: Teknik

Ålder: Från 13 år (H, Gy)

Speltid: 13 minuter

Svenskt tal med svensk text som tillval

Produktion: Solfilm Media AB

Inlärningsmål:

- Att lära sig om några innovationer och uppfinningar.
- Att väcka intresset för tekniska lösningar i vår vardag.

Uppfinningar genom tiderna

– Förenklingar i vardagen

(Solvatten, Tetra Pak, plastpåsen)

Innan filmen

- Känner du till några uppfinnare/uppfinningar? Kan-ske till och med några svenska?
- Vad tänker du på när du hör ordet "uppfinning"?

Diskussionsfrågor

Det är viktigt att läraren/ledaren förbereder övning-arna kring filmen och funderar igenom hur diskussioner och svar ska hanteras. Dela gärna upp gruppen i min-dre grupper och låt deltagarna först skriva ned sina svar. Anpassa gärna materialet och fördela eventuellt frågorna bland grupperna.

Inledning (00:00 - 00:28)

- Vad är egentligen en uppfinning?
- Vad är ett patent för något? Är det bra eller dåligt med patent? Resonera tillsammans i klassen.

Solvatten - Petra Wadström (00:29 - 04:35)

- Hur kom Petra Wadström på idén till uppfinningen Solvatten?
- Rent vatten är en bristvara i många länder. Vad kan du och jag göra för att spara på rent vatten?

Tetra Pak - Erik Wallenberg (04:36 - 08:41)

- I filmen nämns *tetraeder*, men vet du vad det är och hur en sådan ser ut?
- Vad är historien bakom Tetra Pak?
- Varför blev Tetra Pak så stort, tror du?

Plastpåsen - Sten Gustaf Thulin (08:42 - SLUT)

- Vad var speciellt med Sten Gustaf Thulins plastpåse?
- Plast är ett miljöproblem, varför då?
- Vad kan vi göra för att minska användandet av plast-påsar?
- Har du kanske någon idé till en uppfinning? Vad skulle du vilja uppfinna? Diskutera tillsammans i klas-sen: vilka uppfinningar skulle behövas för att göra vardagen enklare?

Efter filmen

Ny eller bekräftad kunskap?

Låt eleverna fundera över vad som sades i filmen.

Sedan skriver de ner vad som var ny kunskap för dem. De kan även skriva ner något som de visste innan som bekräftades i filmen. Låt eleverna sedan diskutera och resonera med varandra kring den nya kunskapen.

En annan uppfinning eller uppfinnare

Dela in klassen i grupper om tre-fyra. Låt eleverna välja en uppfinnare eller uppfinning som de vill veta mer om. Leta reda på fakta med hjälp av böcker, tidningar och internet. Grupperna presenterar sedan sina arbe-ten för resten av klassen i form av en digital presenta-tion, hemsida eller plansch.

Tetraeder

Låt eleverna prova att skapa sina egna tetraeder! Är det något som är bra med den formen? Något som är dåligt? Vad skulle man kunna använda en tetraeder till? Diskutera tillsammans i klassen.

En ny uppfinning

Dela in klassen i grupper om tre-fyra. Låt eleverna skapa en egen uppfinning! Denna uppgift kan gärna kombineras med andra ämnen; till exempel slöjd eller teknik. Grupperna presenterar sedan sina uppfinning-ar för resten av klassen.