

Mjölkpaket – Förr och nu

Teknik, NO, Hem- och konsumentkunskap, Bild | åk 1–3

Eleverna får lära sig hur mjölkförpackningen har utvecklats och även testa att göra en egen förpackning från en mall.

Syfte och mål

Eleverna får kunskap om utvecklingen av livsmedelsförpackningar och deras betydelse för matens hållbarhet. Genom kunskap om hur olika matvaror förvaras kan de påverka det egna matsvinnets.

Koppling till läroplanen

Teknik

- Några föremål och något tekniskt system i elevernas vardag, hur de är anpassade efter människans behov samt hur de har förändrats över tid.
- Undersökande av hur några föremål i elevernas vardag är utformade och hur deras funktion kan förbättras.

NO

- Några berättelser om hur naturvetenskaplig kunskap vuxit fram.

Hem- och konsumentkunskap

- Hygien och livsmedelssäkerhet i samband med hantering, tillagning och förvaring av livsmedel.

Bild

- Teckning, måleri, modellering och konstruktion.
- Några verktyg och material för teckning, måleri, modellering och konstruktioner samt för fotografering och annat digitalt arbete med bilder.

Förkunskaper

Om faktatexten läses upp och eleverna inte känner till vad bakterier är, kan det vara bra att pausa under högläsningen och kort förklara vad det betyder.

Tidsåtgång

1–2 lektioner.

Arbetsätt

Läraren läser upp text, samtal i helklass och därefter eget praktiskt arbete.

Material

- Faktatext, bilder till texten och projektor för att visa bilderna.
- Mall till mjölk tetra, ett ex per elev, gärna utskrivet på tjockare papper.
- Sax och lim för att sätta ihop mjölk tetran samt färgpennor.

Genomförande

Diskutera

- Spelar det någon roll hur vi förvarar maten, för hur mycket matsvinn det blir. (Svar: Om vi förvarar maten rätt håller den längre och vi slipper slänga den.)
- Hur gjorde man förr? Låt eleverna berätta lite fritt om de vet något om matförvaring förr.
- Hur förvarades mjölk förr? (Svar: Förr kunde man ha stora kannor av plåt/aluminium. Glasflaskor användes fram till 1950–60-talet, sedan kom mjölk tetror av papp.)

Textläsning

Läs faktatexten *Mjölkpaketets historia* om Ruben Rausing och hur han uppfann och utvecklade Tetra Pak. Läs texten högt eller berätta fritt för eleverna. I den separata filen *Mjölkpaket - Bilder* finns de fyra bilderna på mjölkförpackningar som du samtidigt kan visa på väggen.

I texten nämns att Rausing kommer från Raus utanför Helsingborg. Visa på en Sverigekarta var Helsingborg ligger. Gå gärna igenom några ord och begrepp från texten (se rutan).

Ord och begrepp

lösvikt
förpackning
återanvända
matsvinn
mjölk tetra
pastörisering
bakterier
engångsförpackning

Filmklipp

Se därefter filmen om hur maskinen fungerar:

[From the Tetra Pak® archive: The first Tetra Pak film \(1950s\)](#)

Maskinens funktion visas vid 02:20–07:30 i filmklippet ovan. Avgör hur mycket av filmen som du vill visa för eleverna.

Gör en egen mjölk tetra

Skriv ut ett ex av mallen per elev. Skriv gärna ut några extra mjölk tetror som du klipper och viker på förhand för att kunna visa eleverna hur de ska sättas ihop.

Efter genomgången får eleverna sätta ihop sin egen mjölk tetra. Visa först hur pappret viks och sedan limmas ihop till en tetra. Visa gärna flera exempel på förpackningar, t.ex. genom att klippa upp en (urdiskad) mjölk kartong. Låt eleverna först måla sin mjölk tetra innan de tejpar/limmar ihop den. Elever som blir klara snabbt kan fundera på hur de själva skulle kunna skapa en mall för en modern mjölk förpackning. Se materialet *Mjölk förpackningar* för åk 4–6.

Sammanfattning

Sammanfatta genom att prata om hur mjölk förpackningarna har förändrats över tid. Förklara att vi idag försöker hitta miljövänliga sätt att hantera förpackningar, t.ex. genom att återvinna gamla förpackningar. Det belastar inte miljön lika mycket som att göra nya. Gamla mjölk paket kan bli nya äggkartonger och gamla förpackningar av plast blir t.ex. blomkrukor.

Samtala även med eleverna om vilka för- och nackdelar som finns med de båda typerna av förpackningar. (Glas: kan återanvändas, men tunga och svåra att rengöra. Kartong: lätta och hygieniska, men återvinns istället för att återanvändas vilket är mer resurskrävande).

Som fördjupning kan ni även prata om pastörisering och hur eleverna tror att det kan ha påverkat svinnet av mjölk.

Pastörisering, efter Louis Pasteur, är uppvärmning av livsmedel till en viss temperatur under viss tid för att ta död på bakterier och mikroorganismer och för att ge livsmedlet en längre hållbarhet. Sedan år 1937 är det lag på att mjölk som säljs i Sverige, med vissa undantag, ska pastöriseras.

Tips

Visa filmklippet *Vad händer med återvinningen?* - Papper - 4,5 min, från UR. Det handlar om vad som händer med mjölkpaketet när man har lagt det i återvinningen, och passar åk F–3.

<https://urplay.se/serie/216572-vad-hander-med-atervinningen>

Källor

<https://www.tetrapak.com/sv-se/about-tetra-pak/who-we-are/heritage>

<https://www.tetrapak.com/sv-se/insights/cases-articles/preserve-food-and-drink>

https://www.tetrapak.com/content/dam/tetrapak/media-box/global/en/documents/9901en_1low.pdf

<https://foretagskallan.se/tetra-och-kartongmjolken/>

<https://www.youtube.com/watch?v=rQI9hZf6m6w&list=PLD1CA6F88FDF967F7&index=4>

<https://sok.riksarkivet.se/sbl/Mobil/Artikel/7565>

<https://www.ica-historien.se/artiklar/mjolkforpackningens-historia/>

<https://www.prv.se/sv/kunskap-och-stod/skola/uppfinnare-fran-sverige/ruben-rausing-mjolktetran/>

https://kulturportallund.se/lundaprofil_11756/