



# SOCKERFILMEN

---

LÄRARHANDLEDNING

FÖRFATTARE:  
LISA MATAMOROS

# SOCKERFILMEN

---

*Sockerfilmen* handlar om hur australiensaren Damon Gameau under två månader ökar mängden dolt socker i sin kost till den mängd som motsvarar den genomsnittliga konsumtionen i Australien, för att se vilka effekter det har på hans kropp och hälsa. Dokumentären redogör för vad som händer med sockret i kroppen och hur kroppen reagerar på olika sockerarter. Under sitt experiment ägnar Damon mycket tid åt att undersöka hur socker har gått från att ha varit en mycket liten del av människans kost till att idag finnas i varierande mängd i nästan all prefabricerad mat och dryck. Orsakerna till denna utveckling granskas och *Sockerfilmen* väcker frågor kring forskningsetik, ekonomi och kring de krafter som styr samhällets konsumtionsvanor. Fetma, diabetes och hjärt- och kärlsjukdomar är några av de hälsoproblem som dokumentären tydligt kopplar till människors ökade intag av socker.

Innehållet i dokumentären *Sockerfilmen* kopplar till flera av gymnasiekursernas centrala innehåll, bland annat ämnena idrott och hälsa, naturkunskap och biologi.

## BEGREPP SOM KAN VARA BRA ATT REPETERA INNAN NI TITTAR

---

Sockerarter, sackaros, glukos, fruktos, laktos, folksjukdomar, diabetes, insulin, lever, triglycerider, kalorier.

## DISKUSSIONSFRÅGOR

---

1. Sammanfatta dina tankar i två korta meningar efter att ha sett dokumentären – muntligt eller skriftligt.
2. Hur mår Damon Gameau innan han påbörjar sitt experiment och ökar mängden socker i sin kost?
3. Vad är det för produkter han äter för att få i sig motsvarande 40 teskedar socker om dagen? Arbeta i par och gör en lista över några av de produkter Damon äter under sitt experiment.
4. Vilka sjukdomar och hälsoproblem kan en hög sockerkonsumtion leda till?
5. Vilken sockerart är det som framför allt bidrar till de dåliga hälsoeffekterna, och i vilka produkter finns det naturligt?
6. Varför är vi evolutionärt inte anpassade till att kunna äta stora mängder fruktos?
7. Vad händer med fettet i blodet när insulinhalten är hög?
8. Är socker beroendeframkallande? Redogör för hur socker påverkar oss och vad det är som leder till ett "sockersug".
9. I dokumentären görs jämförelser mellan socker och kokain. Kan man likna socker vid en drog?

Diskutera vilka konsekvenser det skulle få om socker klassades som en drog.

10. Tycker du att alla borde utesluta socker helt från kosten? Motivera ditt svar.
11. På vilket sätt kan mat- och läskproducenter påverka forskningsresultat, menade flera forskare i filmen? Känner du till några andra exempel på områden där det förs diskussioner kring vem som står bakom forskning?
12. Vem eller vilka bär ansvar för människors sockerkonsumtion? Fundera först på egen hand, sedan tillsammans med en kamrat och därefter i stor grupp.
13. Varför ledde rädslan för fet mat till att sockerkonsumtionen istället började öka under slutet av 1970-talet?
14. Kan dagens rädsla för socker leda till en liknande vilseledning av människor som strävar efter hälsosamma matvanor? I så fall hur?
15. År 1931 tilldelades Otto Warburg Nobelpriset i fysik eller medicin för sin upptäckt att cancer-cellers tillväxt kräver mer socker än vad friska cellers tillväxt gör. Ta reda på mer om den kopplingen och betydelsen av Otto Warburgs forskning.

## ARBETA VIDARE

---

Jobba enskilt eller i grupp med följande uppgifter.

- a. Skriv din egen sockerdagbok. Uppskatta mängden socker som du äter eller dricker under tre dagar. Fyll i den totala mängden socker i tabellen

nedan, och försök att även urskilja vilken mängd du konsumerar av respektive sockerart. Försök sedan att sluta helt med socker under en vecka och skriv dagbok om hur du mår när du försöker sluta att äta socker. Redovisa genom att skriva en labbrapport med följande delar:

inledning, metod, resultat, diskussion och referenslista.

I resultatdelen ska du ha tabellen och dina anteckningar om hur du mår när du försöker sluta med socker. (Passar för kurserna Idrott och hälsa 1 och 2, Naturkunskap 1b och 2, och Biologi 2).

e. Handla sunt? Bestäm tillsammans en tre-rätters meny till en fest, med förrätt, varmrätt och efterrätt. Dela in er i två grupper och använd nätet för att "handla" till er middag. Grupp 1 ska så långt som möjligt handla råvaror. Det vill säga så få hel- eller halvfabrikat och så lite processad mat som möjligt. Grupp 2 ska istället tänka snabbt och enkelt och handla så mycket hel- eller halvfabrikat som möjligt. Grupp 2 ska också satsa på lightprodukter och lågkaloriprodukter. Jämför era inköp utifrån: sockermängd och kalorimängd.

(Passar kurserna Naturkunskap 1b och 2, och Biologi 2).

	DAG 1	DAG 2	DAG 3	TOTALT
SOCKERARTER TOTAL MÄNGD (G)				
SACKAROS (G)				
FRUKTOS (G)				
GLUKOS (G)				
LAKTOS (G)				

b. Rita ett diagram över hur ni tror att blodsockerhalten varierar under en dag för en person som äter och dricker mycket sockerhaltiga produkter. Gör sedan ett motsvarande diagram som visar blodsockerhalten för en person under en dag då hen inte äter socker. Diskutera skillnaderna mellan de båda diagrammen. Fundera kring hur mängden socker kan påverka humöret samt risken att utveckla sjukdomar. (Passar för kurserna Idrott och hälsa 1 och 2, Naturkunskap 1b och 2, och Biologi 2).

c. Ta reda på och förklara vilka celler som producerar insulin, hur utsöndringen till blodet styrs och vilken effekt insulinet ger. Ta även reda på vad det är för skillnad mellan diabetes typ 1 och diabetes typ 2, och förklara varför livsstilen påverkar risken att utveckla diabetes typ 2. (Passar för kurserna Naturkunskap 1b och 2 och Biologi 2).

d. Beskriv vilka delar av hjärnan som ingår i belöningssystemet och hur socker påverkar hjärnans belöningssystem. Förklara också varför detta är en evolutionär anpassning.

(Passar kurserna Naturkunskap 1b och 2, och Biologi 2).