

Mitt kemikaliesmarta hem – en studiecirkel genom 6 rum



INNEHÅLL

INTRODUKTION TILL MATERIALET

Om Sveriges Konsumenter.....	s. 3
Varför en studiecirkel om skadliga kemikalier i hemmet?.....	s. 3
Denna studiecirkel – Mitt kemikaliesmarta hem..	s. 4
Din roll som cirkelledare.....	s. 4
Manus och presentation.....	s. 4
Digitala verktyg.....	s. 5
Kemikaliesmarta träffar.....	s. 5
Här hittar du allt material.....	s. 5
Vad är en studiecirkel?	s. 5
Alla ska kunna vara med.....	s. 5
Cirkelledarutbildning.....	s. 6
ABF.....	s. 6
Att tänka på innan studiecirkeln startar.....	s. 6

MANUS

Träff 1 – Introduktion & städkåpet.....	s. 7
Träff 2 – Köket.....	s. 20
Träff 3 – Badrummet.....	s. 30
Träff 4 – Vardagsrummet.....	s. 39
Träff 5 – Sov- och barnrummet.....	s. 50
Träff 6 – Garderoben.....	s. 58



Delfinansieras av
Europeiska unionen

Om Sveriges Konsumenter

Sveriges Konsumenter är en ideell paraplyorganisation med visionen trygga och medvetna konsumenter i ett hållbart samhälle. Organisationen är partipolitiskt obunden och arbetar för konsumenters rättigheter och möjligheter att konsumera säkert, medvetet, prisvärt och hållbart. Sveriges Konsumenter är också svenska konsumenters samlade röst i Sverige, EU och globalt.

Mitt kemikaliesmarta hem har tagits fram av Sveriges Konsumenter inom projektet LIFE ChemBee som delfinansieras av EU:s miljöprogram LIFE under perioden 2022–2026. Målet med projektet är att öka kunskapen om skadliga ämnen i hemmet och hur en kan leva och konsumera kemikaliesmart.

Varför en studiecirkel om skadliga kemikalier i hemmet?

Vad tänker du på när du hör ordet kemikalier? Kanske ser du en flaska med grönt innehåll framför dig med en varningstext på framsidan eller kanske något av de rengöringsmedel som du använder när du städar. En sådan flaska är kanske den bild som ploppar upp för de flesta av oss när vi tänker på kemikalier, men faktum är att de finns överallt. De finns i golvet vi står på, i soffan vi sitter i, i våra träningsredskap, kläder och köksutrustning och i våra barns leksaker. Alla kemikalier är inte skadliga för vår hälsa och för miljön, men det finns de som är det. En pryl, och de kemikalier den avger, är i sig oftast inte särskilt farlig. Det är den samlade exponeringen för kemikalier och hur de blandas som kan bli problematisk och ge negativa effekter för vår hälsa. Genom denna studiecirkel får du lära känna

de möjliga källorna till skadliga kemikalier som kan finnas i våra hem, rum för rum.

Att lära sig mer om något är ofta både spännande och utmanande samtidigt. Med mer kunskap kan vi göra mer informerade val vilket kan kännas bra. Att lära oss mer om skadliga kemikalier i hemmet kan också göra att vi kan skapa en mer hälsosam miljö för oss själva och våra nära samtidigt som vi också gör en insats för de ekosystem vi lever i.

Samtidigt kan den nya kunskapen ställa oss inför nya beslut. Att få upp ögonen för något vi inte känt till tidigare, och som kan vara skadligt både för mig, mina nära och miljön kan också skapa oro. Oro, om den känns för överväldigande, kan leda till handlingsförlamning. Därför har vi i detta material fokuserat på vad vi faktiskt kan göra. För varje rum i hemmet har vi tagit fram tre tips för vad du kan göra för att minska kemikalieexponeringen och värna miljön. Vi har också tagit fram tre generella tips som gäller hela hemmet. Om vi låter oss inspireras av dem, har vi tagit ett stort steg på vägen.

Självklart är allt innehåll underbyggt med vedertagna källor för att inte skapa alarmism eller överdriva den skadliga effekten en viss kemikalie kan ha. Du hittar hela källförteckningen på länken:

www.sverigeskonsumenter.se/kallor_mkh

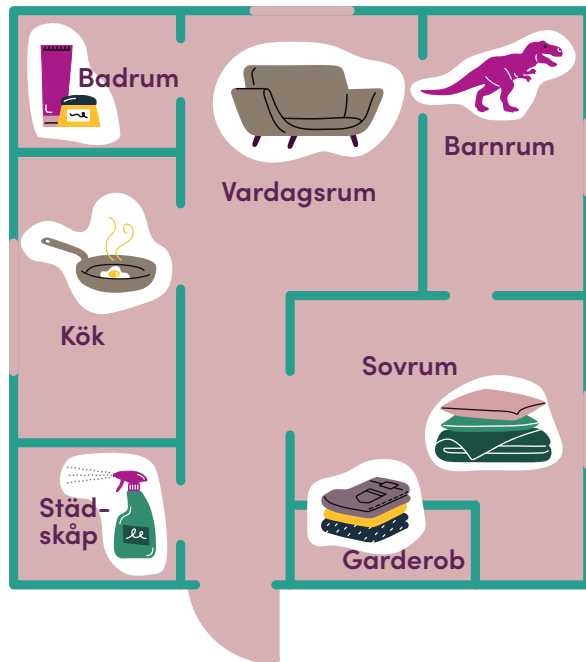
Men eftersom detta tema ändå kan skapa oro är det viktigt att du som cirkelledare kan fånga upp det och att deltagarna får utrymme att reflektera tillsammans och även hitta sina strategier för att ta hand om den oro som kan komma upp.

Kemikalier i hemmet hittas inte bara bland flaskorna i städsåpet.



Denna studiecirkel – Mitt kemikaliesmarta hem

Denna studiecirkel består av sex träffar á två timmar, med en paus i mitten. Varje träff fokuserar på ett specifikt rum i huset. Den första träffen fokuserar på städsåpet, den andra på köket och tredje träffen handlar om badrummet. Träff fyra fokuserar på vardagsrummet, träff fem på sov- och barnrummet och den sista träffen på garderoben.



Den första träffen är den mest fullmatade och innehåller information som sedan får ligga som en bas för hela cirkeln. Eftersom deltagarna antagligen dessutom är nya för varandra första gången ni ses och du kanske vill ge ytterligare tid för dem att lära känna varandra, kan du med fördel ge den första träffen lite mer tid om det finns möjlighet.

Din roll som cirkelledare

För dig som cirkelledare gäller det att skapa ett generöst klimat där alla känner sig delaktiga. Eftersom studiecirkeln bland annat kännetecknas av tid för reflektion och frågor är det viktigt att du som ledare ger plats och tid för det. I detta manus finns det förslag på tillfällen för samtal i smågrupper, frågor och reflektion.

I grupper brukar det oftast finnas några som har lättare än andra att uttrycka sig och ta plats. Som ledare är det din uppgift att se till att så många som möjligt deltar i samtalen. Frågor som "Är det här något du känner igen?" eller "Hur tänker du om

det?" är några inbjudande meningar till en person som sitter tyst. En grupp utvecklas hela tiden och för en del tar det några gånger innan gruppen känns så trygg att de vill delta i samtalen.

Dyker det upp frågor som inte riktigt hör till dagens tema eller som du behöver kolla upp svaret på, kan du parkera den frågan till nästa träff. I början av varje träff kan du sedan ta upp de frågor som parkerades under det senaste passet och undersöka om det kommit upp nya frågor.

Manus och PDF-presentation

Denna studiecirkel har ett förhållandevis detaljerat manus. Det gör att du inte behöver ha några speciella förkunskaper om kemikalier för att leda cirkeln utan kan hitta mycket av den information du behöver i detta manus.

Manuset som följer i denna handledning är uppdelat på de olika rum som studiecirkeln berör. Det korresponderar också med de PDF-presentationer som är kopplade till manuset. De siffror som står över ett visst avsnitt i manuset kopplar till motsvarande slide i presentationen för det rummet.



Hur lång tid de olika delarna beräknas ta finns också angivet löpande i manuset. För att på riktigt se hur lång tid de olika delarna kommer ta för just dig och din grupp, är det dock bra att gå igenom manuset och se hur lång tid de olika delarna tar, innan du träffar gruppen.

Det som är skrivet i *kursiv* text i manus är instruktioner till dig som cirkelledare.

För att alla som är med i studiecirkeln ska ha en gemensam förståelse av upplägget för cirkeln, har vi i manuset utgått från metoden **S.M.A.R.T.** i varje träff. Metoden är också hjälpsam när du själv ska planera upplägget, inför en träff, och gör att du själv kan reflektera över de olika delarna. Om upplägget är tydligt för dig blir det också lättare



tydligt för deltagarna. Bokstäverna står för **S=syfte**, **M=mål**, **A=agenda**, **R=roller** och **T=tid**.

I slutet av den sista träffens PDF-presentation ligger en qr-kod till en utvärdering som deltagarna gärna får fylla i. Vill du veta vad deltagarna svarade kan du mejla Sveriges Konsumenter på mejladress info@sverigeskonsumenter.se efter cirkelns slut.

Digitala verktyg

Kopplat till detta material finns två digitala verktyg. Dels är det CheckED som ger en bild av din eventuella kemikalieexponering i ditt hem och dels är det Kemikaliesmart som ger smarta kemikalietips för varje rum i hemmet och ger möjlighet för användaren att själv välja åtaganden – alltså sätta mål för sånt hen skulle vilja göra, förändra eller utveckla i de olika rummen i sitt eget hem.

Kemikaliesmarta träffar

Detta material är en del av projektet LIFE Chem-Bee. Metoderna för att nå målet med projektet är att genom denna studiecirkel utbilda kemikaliesmarta ambassadörer som sedan kan sprida vidare kunskapen till vänner och bekanta. Det kan göras genom så kallade kemikaliesmarta träffar. Hur upplägget för detta ser ut, kan du läsa mer om under träff 4, sid 48.

Här hittar du allt material

För cirkelledare:

Manus och PDF-presentationer för varje rum:
www.sverigeskonsumenter.se/studiecirkelmateriel

För deltagare under studiecirkelns gång:

Alla rum med respektive studie- och fördjupningsmaterial:
www.sverigeskonsumenter.se/alla_rum

Ordlista – kemikalier:

www.sverigeskonsumenter.se/kemi-ordlista

Två kemikaliesmarta verktyg:

www.sverigeskonsumenter.se/kemikaliesmartaverktyg

Samtalsfrågor kemikaliesmarta träffar

www.sverigeskonsumenter.se/samtalsfragor

Kemikaliesmarta recept:

www.sverigeskonsumenter.se/kemikaliesmarta-recept

Vad är en studiecirkel?

Grundtanken med en studiecirkel är att alla i cirkeln delar med sig av sina kunskaper och att man lär sig tillsammans. Demokrati och delaktighet är två viktiga hörnstenar. Alla ska kunna påverka och känna sig delaktiga i arbetet. Det är det arbetssättet som gör att många upplever en studiecirkel som ett socialt givande, roligt och kreativt sätt att lära sig på tillsammans.

Varje studiecirkel har en cirkelledare. Cirkelledaren måste inte ha mer kunskap om ämnet som studeras, utan har som viktigaste uppgift att guida deltagarna genom cirkeln och se till att alla får komma till tals.

I en studiecirkel hos ABF deltar minst tre och högst tjugo personer, inklusive cirkelledaren. Cirkeln är på minst tre träffar med sammanlagt minst nio studietimmar (en studietimme = 45 minuter).

Alla ska kunna vara med

I ABF:s studiecirkel finns människor med olika bakgrund, förutsättningar, möjligheter och intresseområden. Utan mångfald i gruppen förlorar studiecirkeln sin kraft. Därför är det viktigt att alla som deltar har möjlighet att vara med på lika villkor. Någon kan ha en synlig funktionsnedsättning, en annan har en dold. Några har svenska som modersmål, någon har det inte. Genom dialog med deltagarna brukar det gå ganska att hitta ett upplägg som öppnar upp för alla att delta aktivt.

Kom ihåg att ingen förväntar sig att du ska gissa dig till vad varje individ behöver. Därför är det bra om de får möjlighet att berätta detta i samband med att de anmäler sig. Kom överens med din kontaktperson på ditt lokala ABF hur ni ska gå till väga gällande anmälningar, administration, kontakt med deltagare och hur du kan få den information du behöver om deltagarna innan cirkeln sätter igång.

Ofta handlar det om ganska enkla åtgärder. Det kan vara att ha tillräckligt med pauser, få studiematerialet utdelat i förväg, förstorad text, vara extra tydligt språk med mera. Det mesta kan lösas med en öppen inställning och god framförhållning.

Skulle det trots allt uppstå behov som inte går att tillgodose är det ändå viktigt att visa att du ser och respekterar individen. I slutändan är det inte tekniska detaljer som gör en studiecirkel tillgänglig, utan att deltagarna känner sig välkomna som de är. Därför är bemötande många gånger avgörande.



Cirkelledarutbildning

Alla cirkelledare inom ABF har möjlighet att gå en cirkelledarutbildning. Det första steget är ett introduktionssamtal, som också är obligatoriskt för att få starta en cirkel hos ABF. Det andra är grundutbildning GRUND, som omfattar nio timmar. Efter det finns fördjupningskurser om lärande, gruppdynamik, att vara cirkelledare med mera. Tala med din lokala ABF-avdelning om vad som erbjuds på just din ort.

ABF

Arbetarnas Bildningsförbund (ABF) är arbetarrörelsens studieförbund. ABF erbjuder studiecirklar, kurser, föreläsningar samt kulturarrangemang i alla landets kommuner. ABF bildades 1912 och bakom grundandet stod Socialdemokraterna, LO och Kooperativa Förbundet. ABF är Sveriges ledande studieförbund med drygt 50 lokalavdelningar. Läs gärna mer på www.abf.se.

Att tänka på innan studiecirkeln startar

- Gå igenom upplägget för studiecirkeln tillsammans med din kontakt på ABF, stäm av:
 - > Tidsplan för träffarna.
 - > Lokal.
 - > Tekniska förutsättningar, tex dator och projektor.
 - > Eventuellt fika under träffarna.
 - > Studiematerial.
 - > Deltagarlista och om det finns information om deltagarna som kan vara värdefull att känna till, exempelvis om de kommer från en och samma förening eller om de har anmält sig via ABF:s kursprogram som är riktat mot allmänheten.
 - > Närvarolista, digital eller på papper, att fylla i för de olika träffarna.
- Gå igenom manuset och PDF-presentationerna och ta reda på den information du känner att du behöver för att känna dig trygg.
- Fyll i de två digitala verktygen Kemikaliesmart och CheckED så att du känner dig hemma med dem.
- Mejla ut info eller se till att info kommer ut till deltagarna om cirkeln och be dem specifikt att komma i god tid till första träffen och ta med/ fotografera fram- och baksida på två städ- eller tvättprodukter som de använder ofta.
- Gör en arbetsplan. När man planerar en studiecirkel behövs en arbetsplan. Det är ett arbetsdokument som lägger en bra grund för att man ska nå målet med cirkeln. Vare sig du gör arbetsplanen själv eller använder en mall från din lokala ABF-avdelning är det viktigt att du stämmer av den med deltagarna. Finns det alternativa upplägg? Andra önskemål? När gruppen har enats om en arbetsplan och eventuella ändringar gjorts så lämnar du en kopia till ABF.



Träff 1 – Introduktion & städsåpet

Inför träffen: Be deltagarna ta med eller fotografera två tvätt- eller städprodukter som de använder ofta.

Kom till lokalen i god tid för att se till att det tekniska fungerar – dator, presentation och projektor – och möblerna på ett sätt som uppmuntrar till interaktion mellan deltagarna.

Öppna gärna upp lokalen i förväg även för deltagarna och uppmuntra dem att komma till exempel en kvart innan utsatt tid så att alla hinner installera sig innan ni ska sätta igång.

Lägg gärna fram en rulle med maskeringstejp och en penna (eller annan variant för namnlappar), så att alla kan skriva sitt namn på en bit tejp att sätta på sin tröja. Det gör det lättare för både dig som ledare och de andra deltagarna att lära sig varandras namn.

INTRODUKTION OCH PRESENTATION 30 minuter

1

Mitt kemikaliesmarta hem – en cirkel genom 6 rum

Välkommen till Mitt kemikaliesmarta hem – en cirkel där vi – rum för rum – kommer titta på hur vi kan hjälpa oss själva och andra att minska vår exponering för skadliga kemikalier i hemmet.

Berätta vem du är och varför du valt att leda den här cirkeln.

2

Välkomna!

På dagens träff kommer vi gå igenom upplägget för cirkeln och på vilka sätt vi möter kemikalier i våra hem i vardagen. Vi kommer också titta lite extra på städsåpet och de kemikalier vi kan hitta där.

3

Syfte och mål

SMART (Syfte Mål Agenda Roller Tid)

Syfte med studiecirkeln: Lära oss olika sätt att minska vår exponering för skadliga kemikalier i hemmet.

Mål för dagen: Att du själv ska kunna göra ditt städsåpet mer kemikaliesmart utifrån konkreta tips.

4

Dagens upplägg

Agenda

1. Introduktion och presentation
2. Problematiska kemikalier i hemmet
3. PAUS
4. Städsåpet
5. Avslut och inför nästa träff



5

Under träffen:

Roller: Vi lär tillsammans och av varandra. Allas aktiva deltagande skapar en större kunskapsbas. Därför får du gärna berätta om dina reflektioner och ställa frågor. Ta även gärna ansvar för vad du behöver för att kunna delta på bästa sätt, om det så är att ha med din egen vattenflaska, berätta om något du vill att alla känner till om dig, be om en bensträckare eller fråga om något är oklart.

Ställ gärna frågor genom att räkka upp handen. Vi parkerar frågor som är intressanta med inte riktigt hör till ämnet eller frågor som jag som cirkelledare behöver kolla upp för att kunna ge ett svar.

Tid: Två 45-minuters pass med en paus emellan.

6

Presentationsrunda

För att deltagarna ska få börja lära känna varandra, för att alla ska känna sig delaktiga och för att du ska få lite koll på deltagarnas förväntningar får deltagarna prata två och två utifrån nedanstående frågor. De får 10 minuter på sig i grupperna. Tipsa dem om att de kan ställa en klocka så att de ser till att båda får tid att berätta!

Frågor:

1. Välj ett objekt som får symbolisera dig...! *Berätta för deltagarna att de får välja ett objekt som de ser i din närhet och som i dag får symbolisera dem själva. Sedan får de berätta hur detta objekt symboliserar dem, för de andra i gruppen.*
2. Varför har du valt att delta i den här cirkeln?

När tiden har gått får alla berätta vad de heter och dela en förväntan de har på cirkeln, i helgrupp, cirka 5 minuter. Använd till exempel popcornmetoden – alltså att alla poppar (=berättar) när de vill (utan bestämd ordning) eller gå laget runt så som de sitter och låt alla berätta i tur och ordning. Bemöt gärna det som kommer upp.

7

Mitt kemikaliesmarta hem – en del av ett större EU-projekt

Mitt kemikaliesmarta hem är en del av ett större EU-projekt och ett samarbete mellan sju europeiska länder.

Syftet med projektet är att minska exponeringen för skadliga ämnen i hemmet.

Målet är att öka kunskapen om skadliga ämnen och hur vi kan leva och konsumera kemikaliesmart.

8

Sveriges Konsumenter

Sveriges Konsumenter är den organisation som ligger bakom den svenska versionen av denna cirkel. Organisationen bildades 1992 och är ideell och politiskt obunden. Organisationen har 20 medlemsorganisationer som du ser på bilden här.

Sveriges Konsumenter arbetar för konsumenters rättigheter och hållbar konsumtion genom projekt (som detta) och kampanjer och fokuserar mycket på politisk påverkan nationellt och i EU. Sveriges Konsumenter ger också ut tidningen Råd & Rön.



9

Lär dig mer och lär ut till andra!

I cirkeln kommer vi gå igenom hemmet, ett rum per träff, och prata om vilka kemikaliekällor som kan finnas där, vilka som kan vara skadliga och hur vi kan göra för att minska risken för skadliga effekter. Du kommer också få verktyg för att sprida kunskapen vidare till andra.

10

Ambassadörskonceptet

Ambassadörskonceptet i den här cirkeln är centralt. Tanken är alltså att ni som går studiecirkeln blir kemikaliesmarta ambassadörer som sedan kommer kunna dela det ni lärt er vidare till vänner och bekanta genom kemikaliesmarta träffar.

Till er hjälp kommer ni ha två digitala verktyg. Med hjälp av det ena verktyget – Kemikaliesmart – kan användaren gå igenom hemmet rum för rum och få tips på hur hen kan göra varje rum mer kemikaliesmart. I verktyget får användaren också bestämma vilka åtaganden hen vill ta sig an för att göra ett specifikt rum mer kemikaliesmart. I det andra verktyget – CheckED – kan användaren mäta sin potentiella exponering för skadliga kemikalier i sitt hem.

Vi kommer på en av de senare träffarna prata mer om just ambassadörskapet, titta lite på beteendepsykologi och vilka faktorer som är viktiga när det gäller beteendeförändring.

11

Vad kommer jag att få med mig?

Under studiecirkelns gång kommer du få med dig detta:

- Kunskap om skadliga kemikalier:
- Hälsopåverkan
- Miljöpåverkan
- Lagstiftning
- Fakta om ämnen

Praktiska tips

- Praktiska tips för ett kemikaliesmart hem

Kommunikationsstrategier

- ... för att sprida vidare kunskapen till andra.

PROBLEMATISKA KEMIKALIER I HEMMET 20 minuter

12

Intro: Problematiska kemikalier i hemmet

I dag, under den första träffen, kommer vi gå igenom en fördjupning om kemikalier – hur de påverkar hälsa och miljö – och titta på den kemikalielagstiftning som finns. Detta kommer vi sedan ha som gemensam grund när vi går igenom de olika rummen under studiecirkelns gång.



13

Vilka tror du är dina värstingar?

Vi börjar med en liten övning. Fundera en liten stund, var och en, vilken pryl eller produkt i hemmet som du tror är den största källan till skadliga kemikalier hemma hos dig.

Be ett antal personer berätta vad de tänker på. Syftet med denna övning är att sätta igång tanken och samtalet. Här finns inget rätt eller fel svar.

14

Kemikalier i vardagen

Som sagt innehåller alla prylar runt omkring oss kemikalier och ibland kan de vara problematiska. Det är inte bara städprodukter som innehåller skadliga kemikalier som man kanske kan tro. Även möbler, elektronik, textilier och hudvårdsprodukter kan innehålla och avge skadliga kemikalier. Helt enkelt de flesta saker vi har i hemmet.

15

Cocktaileffekten

En enda pryl är oftast inte särskilt farlig i sig. Det är den samlade exponeringen för skadliga kemikalier och hur de blandas som kan bli problematisk och som kan ge negativa effekter för oss. Det är detta vi brukar kalla kombinationseffekten eller cocktaileffekten. När olika kemikalier interagerar med varandra kan det alltså ge större skadliga effekter än de enskilda ämnena har var för sig.

16

Hur kommer kemikalier in i kroppen?

För att förstå på vilket sätt kemikalier kan vara skadliga för hälsan behöver vi veta hur kemikalier kommer in i kroppen. Det finns flera exponeringsvägar:

- via luften vi andas
- via munnen
- via kontakt med huden

17

Kemikaliers farliga egenskaper

Så vad menar vi med skadliga kemikalier? Skadliga kemikalier klassificeras utifrån de farliga egenskaper som ämnet har. Om ett visst ämne anses tillhöra en viss klassificering kan det medföra vissa lagliga restriktioner för användning av kemikalien. Det handlar bland annat om de klassificeringar som syns här.

CMR – ämnen

- **Cancerframkallande** – kan orsaka cancer
- **Mutagena** – kan skada arvsmassan
- **Reproduktionstoxiska** – kan störa fortplantningsförmågan

Hormonstörande ämnen

- kan rubba hormonsystem och leda till sjukdom

Allergiframkallande ämnen

- kan orsaka allergi



PBT – ämnen och vPvB* – ämnen (v står för ”väldigt”)

- **P**ersistenta – långlivade ämnen
- **B**ioackumulerande – ämnen som ansamlas i organismer
- **T**oxiska – giftiga ämnen

Ozonedbrytande – ämnen

- långlivade kemikalier som förstör atmosfärens ozonskikt

18

Hälsopåverkan

Hur påverkar kemikalier vår hälsa? Det finns många forskningsstudier som visar att skadliga kemikalier kan påverka hälsan negativt på olika sätt. Eftersom vi spenderar mycket av vår tid inomhus och utsätts för de kemikalier som finns i inomhusmiljön är det relevant att fundera kring hur vi kan minska exponeringen för kemikalier just där.

Det har även visat sig att gravida, växande foster, barn och ungdomar är sårbara grupper för negativ hälsopåverkan orsakade av skadliga kemikalier. Spädbarn och småbarn är särskilt utsatta.

19

Kemikaliers påverkan på miljön

Hur påverkar skadliga kemikalier vår miljö? Skadliga kemikalier från produkter kan släppas ut i naturen under hela produktens livscykel: under framtagningen av råmaterial, tillverkning, användning och som avfall.

Långlivade kemikalier kan ackumuleras i näringskedjan och som följd även i maten vi äter och påverka den biologiska mångfalden. De kan även hamna i vårt dricksvatten.

20

Farliga kemikalier fyller ofta en funktion

Men varför finns då dessa farliga kemikalier i våra produkter? Kemikalier tillsätts ofta för att ge produkter särskilda egenskaper. Det kan handla om att göra materialet smuts- och vattenavvisande, skydda det från att fatta eld (flamskyddsmedel), göra materialet mjukt (mjukgörare). Det kan också handla om parfymämnen och lösningsämnen, som gör att olika ingredienser (ämnen) kan lösas upp och få rätt konsistens i blandningar.

Men frågan är om funktionen verkligen behövs. I vissa fall kan man uppnå samma funktion utan att tillsätta skadliga kemikalier och i andra fall kanske man behöver göra avkall på funktionen för att få en giftfri produkt.

Det här beslutet borde inte behöva ligga på konsumenten. Organisationen Sveriges Konsumenter tycker att alla ska erbjudas säkra och giftfria produkter som inte orsakar varken skada på den egna hälsan eller miljön. Vi ska strax titta lite mer på hur lagstiftningen ser ut då det gäller kemikalier.

21

Kemikalier inomhus

För att illustrera problematiken med kemikalier i inomhusmiljön kan vi titta på denna svenska studie av damm som gjordes i 20 förskolor.

I projektet byttes gamla leksaker och madrasser ut på 20 svenska förskolor. Före och efter bytet gjordes en



dammanalys. Analysen visade att de skadliga kemikalierna i dammet minskade med 25 procent eller mer efter utbytet (de färgade linjerna på vänster sida av grafen visar vilka kemikalier som minskade).

Tyvär illustrerar detta exempel också ett annat problem då det gäller kemikalier. Det var nämligen vissa kemikalier som ökade efter utbytet av leksaker och madrasser (linjerna på högra sidan i grafen visar de kemikalier som ökade). När en skadlig kemikalie blir förbjuden kan den nämligen ersättas med en annan kemikalie som också kan vara problematisk.

I detta exempel minskar till exempel de hormonstörande ämnena BPA och BPF, medan den liknande (men mindre reglerade) kemikalien BPS ökar (svart linje på höger sidan av grafen).

Studien visade att barns exponering för skadliga kemikalier alltid var säker enligt hälsogränserna, men exponeringen blev lägre tack vare åtgärden (leksaker- och madrassbyten).

22

Alla kemikalier är inte farliga

Alla kemikalier är inte farliga men det finns vissa som är det och alla är ännu inte reglerade i lagstiftningen. Nya kemikalier kommer ut på marknaden hela tiden, samtidigt som det kan ta årtionden att koppla en viss kemikalie till en miljö- eller hälsorisk.

Bilden illustrerar alla kemikalier som finns ute på marknaden som en stor grön boll. De kemikalier som har skadliga effekter på hälsa eller miljö representeras av den gula bollen. De i dag reglerade kemikalierna är den lilla lila bollen.

Den största delen av kemikalielagstiftningen som rör oss i Sverige bestäms på EU-nivå. Det är en tungrodd process som är både tids- och resurskrävande. När ett ämne slutligen blivit lagstiftat har oftast nya (ännu ej reglerade) ämnen hunnit ut på marknaden.

Enligt den europeiska kemikalielagstiftningen Reach behöver ett företag undersöka vilka risker som kan finnas med ett ämne innan de använder det. Men om det finns risker med ämnet kan de ändå använda det så länge de har rapporterat riskerna i Reachs databas och ämnet inte är reglerat redan i någon lag. Det krävs jättemycket data (och politisk vilja!) för att ett ämne som är hälso-/miljöfarligt ska begränsas genom lag.

23

EU-gemensam kemikalielagstiftning

Så hur regleras kemikalier?

Här ser vi en "lagstiftnings-karta" med en massa olika detaljer. Men ta det lugnt, vi går igenom den tillsammans! Du kan också hitta kartan på Sveriges Konsumenters hemsida (*i fördjupningsmaterialet för detta rum, se qr-kod i slutet på detta pass*) om du vill titta på den lite mer noggrant och vi kommer återkomma till den när vi går in i de olika rummen i hemmet.

Nästan alla typer av produkter omfattas av kemikalieregler. Det gäller såväl varor som kemiska produkter (*se skillnad definition varor/kemiska produkter i presentationen*). De flesta produkter omfattas dessutom av flera lagar samtidigt. Syftet med kemikaliereglerna är att minska risken för att människor och miljö skadas av kemikalierna.

EU:s kemikalielagstiftning, Reach-förordningen (Registration Evaluation Authorisation and restriction of Chemicals), innehåller bland annat regler om registrering av ämnen och förbud eller andra restriktioner för ämnen. Reach innehåller också regler för företag om att informera kunder om innehåll av farliga ämnen.



För att uppfylla kraven i Reach måste företag identifiera och hantera risker med ämnen de tillverkar eller säljer inom EU.

Kemikalier med beprövade särskilt farliga egenskaper kan ingå i en lista med ”särskilt farliga ämnen” under Reach-förordningen, den så kallade kandidatlistan. Ämnena i kandidatlistan ska prioriteras för utfasning och kan vara begränsade eller förbjudna i vissa produkter. Listan uppdateras två gånger om året. Ämnen som identifieras som särskilt farliga ska ersättas med mindre farliga alternativ. Men det finns miljontals kemikalier och restriktionsprocessen går långsamt.

Vi kan se Reach som ett paraply för all kemikalielagstiftning i Europa. Under det paraplyet finns bland annat en förordning för klassificering, märkning och förpackning av kemiska produkter. Vissa typer av produkter har också särskilda regler, det gäller till exempel kosmetika, leksaker, elektriska prylar, tvätt- och rengöringsmedel och långlivade organiska föreningar. (Skillnad mellan direktiv och förordning går att se i presentationen.)

Ämnen som inkluderas i Reachs kandidatlista är ämnen med de specifika egenskaper som vi gick igenom tidigare.

- *Cancerframkallande, mutagena eller reproduktionstoxiska ämnen (CMR-ämnena)*
- *Långlivade, bioackumulerande och toxiska ämnen (PBT-ämnena) eller mycket långlivade och mycket bioackumulerande ämnen (vPvB-ämnena)*
- *Ämnen som orsakar lika stora faror som CMR-ämnena eller PBT-/vPvB-ämnena, till exempel hormonstörande ämnen*

SVHC = Substance of Very High Concern
<https://echa.europa.eu/candidate-list-table>

Kemikalierglerna gäller alla produkter som säljs inom EU. Trots att EU:s kemikalielagstiftning är den strängaste i världen finns det olika intressen och övervägningar som gör att skyddet brister.

Produktgranskningar som gjorts av bland annat Kemikalieinspektionen, Sveriges Konsumenter och Råd & Rön visar att de flesta problem med olagliga halter av skadliga kemikalier finns i produkter som köpts på webbutiker, webmarknadsplatser eller dropshipping-butiker med säljare utanför EU (som till exempel Amazon, Alibaba, Wish, Temu och Shein). Om vi köper produkter från sådana sajter är det alltså inte säkert att produkterna följer EU:s regler.

På Hallå Konsument och Kemikalieinspektionen går det att läsa mer om hur man ska hitta rätt i djungeln:

- <https://www.hallakonsument.se/konsumentratt/dropshipping/>
- <https://www.kemi.se/rad-till-privatpersoner/rad-om-kemikalier-i-vardagen/handla-sakert-pa-natet>

24

Miljömärkningar

Det är viktigt att handla inom EU eftersom produkter som säljs här måste följa EU:s lagar. Men som sagt är det väldigt många skadliga kemikalier som ännu inte begränsas tillräckligt i EU:s reglering trots att de har kända eller misstänkta farliga egenskaper.

Ett sätt att undvika att få med sig farliga kemikalier hem utan att behöva ha stenkoll på lagstiftning eller specifika ämnen är att köpa miljömärkta produkter. Vissa miljömärkningar har strikta kemikaliekrav som går längre än EU-lagstiftningen och som gäller produktens hela livscykel. Det gäller till exempel Svanen, EU-blomman Ecolabel, Bra Miljöval, Asthma Allergy Nordic, GOTS och Oeko-Tex.

Dessa märkningar är även tredjepartscertifierade. En tredjepartscertifiering innebär att en fristående organi-



sation, som inte är knuten till företaget som säljer produkten, kontrollerar och granskar de produkter som certifieras.

I Sverige finns det allt ifrån tvättmedel och tandkräm till kläder, madrasser och soffor som är miljömärkta.

25

De viktigaste tipsen

De viktigaste tipsen för att minska din totala exponering för skadliga kemikalier i hemmet är följande:

1. **Vädra, dammsug och dammtorka** – för att städa bort kemikalier som samlats i dammet.
2. **Minimera antal produkter och prylar** – för att minska antalet kemikaliekällor (och ta hand om avfallet på ett säkert sätt).
3. **Handla medvetet** – köp produkter som omfattas av EU:s regler och titta efter miljömärkningar som är tredjepartscertifierade.

Var extra vaksam när du handlar på webbutiker som Amazon, Shein, Temu, Wish, Aliexpress och liknande. Undersök om produkten du är intresserad av kommer från ett företag inom Europa. Ett tips är även att läsa mer om dropshipping på Hallå konsument.

26

I dag: Mitt kemikaliesmarta städsåp

Nu har vi gått igenom introduktionen till studiecirkeln, tittat lite mer på hur vi exponeras för kemikalier i hemmet, varför kemikalier kan vara skadliga och hur lagen ser ut då det gäller kemikalier. Nu ska vi strax gå in i studiecirkelns första rum – eller skåp – städsåpet.

27

Bild

Som vi sett kan många av de prylar vi har hemma vara möjliga kemikaliekällor. I städsåpet hittar vi också ofta en mängd kemiska produkter.

28

Bild

Här kan vi ha produkter med färgämnen och doftämnen, som kan vara problematiska, och sprejflaskor som sprider dessa ämnen i luften.

En kemisk produkt är till skillnad från en vara ett ämne eller en blandning av två eller flera ämnen. Exempel på ämnen är aceton, etanol och natriumklorid. Exempel på blandningar är målarfärg, lim och rengöringsmedel. Även doftljus, våtservetter, djurschampo och eteriska oljor räknas som kemiska produkter

PAUS 15 minuter

29

PAUS 15 minuter

...men först är det dags för paus. Vi ses igen klockan ...



STÄDSKÅPET 35 minuter

30

Städsååpet

Välkomna tillbaka!

Dela in deltagarna i grupper om tre och tre som förutsättningslöst får fundera tillsammans över de produkter de har fotograferat eller har med sig. De får 10 minuter på sig i grupperna.

Fråga:

- Vad tror ni om de tvätt- och städprodukter ni har tagit med/fotograferat – innehåller de skadliga kemikalier?

Ån så länge har vi inte gått in så mycket på hur vi kan veta om en produkt innehåller skadliga kemikalier eller inte. Men kanske kan de veta om produkten omfattas av EU:s regler, kanske har produkten någon miljömärkning eller inte och kanske finns det andra märkningar såsom farosymboler som får deltagarna att fundera kring vad produkten kan innehålla. Samla upp tankar och tips i helgrupp.

31

Ett kemikaliesmart städsååp

De tre huvudtipsen för att minska kemikalier i inomhusmiljön som vi gick igenom innan pausen gäller också för varje rum i huset. Alltså att 1) Vådra, dammsuga och dammtorka, 2) Minimera antalet produkter och prylar och 3) Handla medvetet. För varje rum vi kommer gå in i kommer det dessutom finnas tre specifika tips för just det rummet, rummets ABC.

Detta är tipsen som gäller städsååpet:

A. Rengör skonsamt med varmt vatten och mild rengöringsmedel som inte innehåller desinficeringsmedel (till exempel såpa, ättika och bikarbonat) – för att undvika hudirritation och inte bidra till antibiotikaresistens.

Klorin och andra desinficeringsmedel kan förekomma i tvätt- och rengöringsprodukter – men de går att undvika eftersom det ska stå på etiketten om produkten ”desinficerar.”

B. Välj oparfymerade och ofärgade produkter – för att undvika skadliga kemikalier och allergiframkallande ämnen.

Doftämnen och färgämnen är oftast onödiga och kan vara hälso- eller miljöskadliga.

Genom att välja oparfymerade och ofärgade produkter väljer du bort ytterligare kemikaliekällor.

C. Undvik produkter i sprejflaskor – för att inte sprida skadliga kemikalier i luften i onödan.

Det gäller speciellt aerosolspray där vätskan drivs ut ur flaskan av en drivgas, eftersom små droppar hänger kvar i luften längre. Det gäller också speciellt produkter som är frätande, eftersom de kan skada lungorna.

32

Exponeringsvägar

Kemikalierna som vi kan hitta i städsååpet kommer främst in i våra kroppar genom luften vi andas och genom huden.



33

EU-gemensam kemikalielagstiftning

Här ser vi ”lagstiftnings-kartan” som vi också tittade på tidigare. De områden som specifikt gäller de produkter vi kan hitta i städskåpet är de som lyfts fram här.

34

Vad säger lagstiftningen?

De flesta kemiska produkter får säljas utan godkännande eller tillstånd från någon myndighet.

- Det är företaget som säljer produkterna som har ansvar för att produkter uppfyller alla krav i lagstiftningen och att de är säkra att använda.
- CLP-förordningen (Classification, Labeling and Packaging – lagstiftning som gäller information om säker användning av produkter) reglerar hur kemiska produkter ska klassificeras, märkas och förpackas så att människors hälsa och miljön inte kommer till skada.
- Produkter som är klassificerade för allvarligare hälsofaror ska ha förpackningar försedda med barnskyddande förslutning. Det gäller exempelvis frätande produkter och produkter som kan ge kemisk lunginflammation om innehållet hamnar i luftvägarna.
- Tillverkare av konsumentprodukter måste publicera en innehållsdeklaration på sin webbplats. En viss del av innehållet ska också skrivas ut på förpackningen. Det betyder att man måste leta upp innehållsdeklaration på webben om man vill ha all info, eftersom vissa problematiska ämnen inte nödvändigtvis står på förpackningen.

Det går också att välja en miljömärkt produkt som utesluter ämnen som kan vara problematiska!

Kemikalieinspektionen är tillsynsmyndighet i Sverige. Vilket innebär att de kontrollerar att företag följer de lagar som de har tillsyn över (som till exempel Reach och CLP).

35

Farosymboler – vad betyder de?

Farliga egenskaper ska markeras med standardiserade symboler och fraser på produkten.

Tvättmedel och andra vanliga produkter som kan irritera hud och ögon och är oftast markerade med farosymbolen uppropstecknet. De andra symbolerna visar ännu allvarligare farliga egenskaper och bör därför undvikas i städskåpet.

36

Faror i städskåpet (och hur du undviker dem)

Några av de rengöringsmedel som finns att köpa i butikerna och på nätet innebär stora risker om du använder dem felaktigt. Tvätt- och rengöringsmedel kan vara irriterande för hud, ögon och luftvägar, framför allt om medlen är koncentrerade. Produkter som kan vara särskilt riskabla är maskindiskmedel, avkalkningsmedel eller ugnsgöringsmedel.

- Läs informationen på förpackningen och titta efter farosymboler, så vet du hur du ska hantera produkterna på ett säkert sätt. Använd handskar och annan skyddsutrustning som rekommenderas vid arbete med medlet, till exempel skyddsglasögon.
- Produkter med farosymboler ska alltid vara utom syn- och räckhåll för barn. Till exempel ska toalett-rengöringsmedel inte lämnas på golvet vid toaletten om små barn vistas i hemmet. Förvara även medlen i sin originalförpackning så att barn inte tror att det är något annat. Lita inte på de barnskyddande



förslutningarna. Tester visar att de fördröjer men inte hindrar barn från att öppna förpackningarna.

- Skruva alltid åt korken på flaskan.

Extra info om stopp i avloppet

Om du håller rent i dina avlopp genom att undvika att hår och fett kommer ner i avloppen så minskar behovet av att använda starka medel. Frätande propplösare kan snabbt ge allvarliga frätskador i munnen och matstrupen, i ögonen och på huden och varje år behöver ett antal barn och vuxna vårdas på sjukhus efter en olycka med propplösare. Därför har Kemikalieinspektionen beslutat att privatpersoner måste ha tillstånd för att få köpa och använda frätande propplösare. Det kravet gäller från den 1 januari 2025.

37

Rengör skonsamt

- Undvik bakteriedödande desinficeringsmedel eftersom de kan göra bakterier resistent mot antibiotika. Att rengöra ytor i hemmet med mildt rengöringsmedel utan desinficeringsmedel är bättre för både hälsa och miljö.
- Varmt vatten med en klick såpa rengör det mesta – som golv, möbler och leksaker.
- Välj miljömärkta produkter – de rengör effektivt utan onödiga skadliga kemikalier. Det var budskapet från Råd&Röns test av allrengöringsmedel i 2024.
- Ättika tar bort fett och bikarbonat får bort smuts, men Råd&Rön noterade i testet att ättika och bikarbonat kan vara dyrare än de mer effektiva miljömärkta produkterna.
- Förvara kemiska produkter utom syn- och räckhåll för barn och husdjur. Toarengöring ska inte lämnas på golvet till exempel.
- Använder du ättika? Tänk på att den oftast inte har de barnskyddande förslutningarna trots att den är väldigt frätande – förvara även ättika på ett säkert sätt.
- Om olyckan är framme ring 112 och begär Giftinformation. Ha förpackningen till hands för att underlätta fastställning av innehållet.

Giftcentralen kan fråga efter UFI-kod (unique formula identifier-kod) som är en 16-karaktärkod på förpackningen av tvätt och rengöringsprodukter. (Om du ha en produkt till hands kan du kolla efter och visa upp UFI-koden.)

38

Parfym kan orsaka allergi

- En tredjedel av Sveriges befolkning har någon form av allergi eller överkänslighet. Allergiska reaktioner uppstår då immunförsvaret reagerar på ämnen som normalt är ofarliga, men som kan orsaka besvär för en person med allergi.
- Kontaktallergi mot doftämnen kan utvecklas genom hudkontakt med en tillräcklig mängd av dessa ämnen, ofta genom användning av kosmetiska produkter.
- Parfymmer, allergener och andra irriterande ämnen kan leda till kontakteksem.
- Starka dofter kan leda till astma.
- Doftöverkänslighet drabbar många; kronisk hosta är ett vanligt symptom.
- Både syntetiska och naturliga doftämnen kan utlösa allergier.



39

Färgämnen – onödiga?

Det finns mer än 300 olika färgämnen med olika egenskaper och potentiella risker. Våldigt många är problematiska för miljön. Det kan handla om att de är långlivade (persistenta), att de ackumuleras i fettvävnad hos människor och djur (bioackumulerande) eller har giftiga (toxiska) egenskaper. De kan också orsaka olika hälsoproblem – som att de irriterar hud eller ögon eller orsakar allergier.

Så varför finns det egentligen blått toarengöringsmedel, rosa sköljmedel och grönt diskmedel? Sanningen är att färgen inte påverkar rengöringsförmågan. Det innebär att det inte behöver vara ett svårt val att undvika produkter med färgämnen i sig.

40

Sprejflaskor

Ett av de tips vi tittade på då det gäller städsåpet är att undvika produkter i sprejflaskor. Anledningen är att sprejflaskor sprider medlet i luften i onödan. Det gäller speciellt aerosolsprejer eftersom små droppar hänger kvar längre i luften. Det gäller även medel som är frätande eftersom de kan skada lungorna. Om sprej används, spreja nära en trasa, på en centimeters avstånd.

En studie bland kvinnor som arbetade inom städyrket och som använde frätande städprodukter i sprejflaskor visade försämrad lungfunktion, som liknade den som orsakas av rökning.

41

Tester visar: Problematiska kemikalier städar inte bättre

I ett nordiskt projekt testades 166 produkter, varav 95 var miljömärkta, för att undersöka vilka skillnader som fanns mellan de produkter som var eller inte var miljömärkta.

De oberoende labbtesterna visade att:

- Rengöringsförmågan var lika mellan miljö- och icke-miljömärkta produkter.
- Dessutom har miljömärkta produkter mycket färre problematiska kemikalier eftersom miljömärkningarna utesluter misstänkta hormonstörande och andra skadliga ämnen.
- De problematiska kemikalierna i produkterna behövs inte. Det handlade främst om allergiframkallande dofter, miljöproblematiska konserveringsmedel eller andra onödiga kemikalier som kan undvikas.
- De produkter som marknadsfördes som miljövänliga men saknade tredjepartscertifiering var oftast dyra och städade dåligt (så kallad greenwashing).

42

Ett kemikaliesmart städsåp

Här ser vi tipsen för städsåpet igen.

AVRUNDNING OCH INFÖR NÄSTA TRÄFF 20 minuter

43

Till nästa gång:

Ta med eller fotografera två plastprodukter från köket som du använder ofta i kontakt med mat. Vi tittar på dem tillsammans nästa gång vi ses.



Efter denna träff och innan vi ses nästa gång har du möjligheten att påbörja en genomgång av ditt eget hem och fundera över om det finns något du skulle vilja förändra, utveckla eller ta reda på.

Till din hjälp har du två digitala verktyg:

- I verktyget Kemikaliesmart får du tips, kan kolla ditt eget städskåp och alla andra rum och bestämma dig för åtaganden som du skulle vilja ta dig an hemma. Till nästa gång kan du fokusera på städskåpet. Om du vill gå igenom alla rum på en gång går det också bra.
- Med hjälp av verktyget CheckED kan du göra en mätning av den potentiella exponeringen för skadliga kemikalier i ditt hushåll. CheckED fyller du i en gång nu i starten och en gång efter ca 2 månader för att se om det blivit någon förändring.

Verktygen hittar du på länken: www.sverigeskonsumenter.se/kemikaliesmartaverktyg

44

Vad tar du med dig från i dag?

I dag har vi:

- Gått igenom upplägget för studiecirkeln.
- Börjat lära känna varandra lite.
- Gått igenom en introduktion till vad skadliga kemikalier är, de exponeringskällor som finns i hemmet och vad lagen säger.
- Tittat specifikt på städskåpet och vad vi kan tänka på där.

Skörd från dagens träff: Låt alla fundera en stund och sedan berätta en sak som de tar med sig från dagens träff. Dela till exempel genom att en börjar och sedan skickar vidare till en annan person genom att säga personens namn.

45

Tack för i dag!

All info från i dag, presentationer, tips på fördjupning och de digitala verktygen hittar du på Sveriges Konsumenters hemsida (se qr-kod i presentationen).

På Sveriges Konsumenters hemsida finns en ordlista med kemikalier och andra ord som kommer upp under studiecirkelns gång.

Vi ses nästa vecka i köket. Glöm inte att ta med två plastprylar från köket som du använder ofta i kontakt med mat!



Träff 2 – Köket

INCHECKNING 20 min

1

Mitt kemikaliesmarta hem – en studiecirkel genom 6 rum

2

Välkomna!

Hej! Kul att ses igen. Välkomna till träff två på resan till ett kemikaliesmart hem. I dag kommer vårt speciella fokus riktas mot köket.

3

Syfte och mål

SMART (Syfte Mål Agenda Roller Tid)

Syfte med studiecirkeln: Lära oss olika sätt att minska vår exponering för skadliga kemikalier i hemmet.

Mål för dagen: Veta vad vi kan göra för att minska på de skadliga kemikalierna i köket.

Vi kommer inte prata så mycket om själva maten, utan i stället om de redskap och behållare vi har i köket och hur vi kan undvika att skadliga kemikalier från dem migrerar till vår mat.

4

Dagens upplägg

Agenda

1. Incheckning
2. Köket
3. Mat och kontaktmaterial
4. PAUS
5. Liten plastskola
6. PFAS
7. Avrundning och till nästa gång

5

Under träffen

En liten påminnelse och våra roller och tiden för vår träff.

Roller:

Vi skapar cirkeln tillsammans.

Tid:

Vi kommer ha två pass på 45 minuter vardera med en paus emellan. Pausen blir klockan ... och vi kommer sluta klockan ...

Ta gärna upp svar på parkerade frågor från förra träffen här!



6

Reflektion från förra veckan: Mitt kemikaliesmarta städsåkåp

Dela in deltagarna i grupper om tre och tre och uppmuntra dem att dela sina reflektioner och erfarenheter efter förra veckans träff. De får 10 minuter för detta.

Frågor:

1. Hur gick känslorna och tankarna efter förra träffen?
2. Har du testat att fylla i de digitala verktygen? Hur var det? Vilket åtagande skrev du in för städsåkåpet?

Efter samtalen i smågrupper får de som vill gärna dela något från samtalen i helgrupp. Hur kändes det efter förra gången?

KÖKET 10 min

7

I dag: Mitt kemikaliesmarta kök

Nu går vi in i köket!

8

Bild

Här ser ni en mängd olika redskap och material som vi ofta har i köket och som kan vara problematiska.

9

Bild

I dag ska vi titta lite närmare på tre områden som kan vara problematiska i köket, nämligen:

- Kontaktmaterial (alltså sådant material som kommer i kontakt med mat och dryck)
- Plast och ämnen som tillsätts i plast
- PFAS

10

Kemikalier i vardagen

En liten repetition om kemikalier från förra träffen. Alla prylar runt omkring oss innehåller kemikalier och ibland kan de vara problematiska. Det är inte bara städprodukter eller rena kemiska produkter som innehåller kemikalier. I dag ska vi titta på prylar i köket som kan innehålla skadliga kemikalier.

11

Cocktaileffekten

En enda pryl är oftast inte farlig i sig. Det är den samlade exponeringen för kemikalier och hur de interagerar med varandra i kroppen som kan bli problematisk. Det som kallas cocktaileffekten.

12

Hur kommer kemikalier in i kroppen?

Som vi pratade om förra gången kan kemikalier komma in i kroppen på olika sätt. Via luften vi andas, via munnen eller via kontakt med huden.



13

... i köket genom munnen

I köket är det främst genom maten vi äter som de skadliga kemikalierna kommer in i våra kroppar. I dag kommer vi främst prata om de olika produkter, verktyg och material som kommer i kontakt med maten vi äter, och hur skadliga kemikalier kan migrera från dem in i vår mat. Vi kommer alltså inte prata så mycket om kemikaliesmart mat i sig, även om vi skulle kunnat ha en hel utbildningsdel om bara det.

Med det sagt kommer ändå ett tips för ett kemikaliesmart val då det gäller livsmedel och det är att välja ekologiskt. Ekologisk mat innehåller inte lika många kemikalier som annan mat eftersom det är många tillsatser som inte är godkända i ekologiska livsmedel och eftersom naturfrämmande kemiska bekämpningsmedel inte används i ekologisk odling. Det är alltså bättre att välja inplastad ekologisk mat än icke-inplastad konventionell mat, ur kemikaliesynpunkt. Krav-certifieringen innebär också att förpackningarna följer striktare kemikaliereregler än lagen kräver i dagsläget.

Livsmedelsverket rekommenderar även att äta varierat eftersom man då sprider ut risken.

14

Bikupa

Låt deltagarna prata en kort stund med den de sitter bredvid.

1. Vilka tre köksredskap har du använt i dag?
2. Vad ploppar upp när du tänker på skadliga kemikalier i köket?

15

De viktigaste tipsen

För alla rum i hushållet gäller de generella topp-tips som vi gick igenom på förra träffen. Alltså att vädra, dammsuga och dammtorka, minimera antalet prylar och att handla medvetet.

16

Ett kemikaliesmart kök

De specifika tipsen för ett kemikaliesmart kök och för att undvika migrering av skadliga kemikalier till maten, är:

- A. Välj säkra material** – som är gjorda för livsmedelskontakt (titta efter glas- och gaffelsymbolen) och följ instruktionerna för säker användning.
- B. Minska på plasten** – välj i stället glas, keramik eller rostfritt stål. Undvik att förvara och värma mat i plast, särskilt om maten är syrlig eller fet. Släng repad plast.
- C. Välj PFAS-fritt** – till exempel gjutjärn, rostfritt stål, eller keramik. PFAS kan finnas i produkter med non-stick-beläggning som stekpannor, bakformar och bakplåtspapper.

MAT OCH KONTAKTMATERIAL 10 min

17

Kontaktmaterial

Hur vet vi om ett material anses säkert för kontakt med livsmedel? Glas- och gaffelsymbolen innebär att



materialet ska kunna användas i kontakt med livsmedel (mat och dryck) under normala förhållanden (enligt Livsmedelsverket).

Företag som säljer materialet ansvarar för att materialet inte släpper ifrån sig mer än en bestämd maxgräns av kemikalier till maten. Detta gäller om användaren följer regler för säker användning.

Symbolerna för säker användning berättar till exempel att materialet kan: frysas, värmas och diskas i diskmaskin. (Det finns lite olika varianter av dessa symboler. Det är upp till företag eller branscher hur symbolerna ska se ut och vad de betyder.)

Alla tillverkare/leverantörer uppfyller inte lagen för kontaktmaterial (hit hör till exempel vissa billiga nätbutiker), vilket gör att föroreningar över gränsvärdena kan komma in i vår mat. Detta är ytterligare en anledning till att handla medvetet, alltså från företag inom Europa och miljömärkta produkter.

18

Kontaktmaterial

Förutom att vi i köket endast ska använda förpackningar som är godkända för kontakt med livsmedel (glas och gaffelsymbolen) ska en förpackning även endast användas till det den är godkänd för. Det innebär att om du köper en låda med glass i är den förpackning som glassen kom i en engångsförpackning som endast är godkänd för just glass. Det samma gäller en take away-låda för engångsbruk (till skillnad från de nya återanvändbara take-away-lådorna) eller en vattenflaska. De är avsedda att endast användas en gång och för just det livsmedel som fanns i förpackningen när du köpte den. Det går inte att garantera att en engångsförpackning uppnår kemikaliekraven om man använder den flera gånger eller på andra sätt. Till exempel om vi fyller en engångsvattenflaska med nytt vatten.

Detta gäller för förpackningar av plast eller förpackningar som innehåller plast. Glasburkar, som gamla marmeladburkar, går utmärkt att återanvända i hemmet.

Matbehållare i glas, keramik eller rostfritt stål är bättre alternativ då det gäller material som ska komma i kontakt med mat. Om man ändå vill ha plastlådor är det bättre att välja plastlådor som är avsedda att återanvändas.

Fördjupning om melamin, bambuplast, mineralolja i matförpackning av kartong, om kemikalier i pappersmuggar och PFAS i papperssugrör:

Health and Environment Alliance. 2022. Melamin. <https://www.env-health.org/why-melamine-should-be-added-to-reachs-blacklist-of-harmful-chemicals/>

Råd & Rön. 2021. Varning för Bambuplast. <https://www.radron.se/vardagskunskap/varning-for-bambuplast/>

Forbrugerrådet. 2023. Mineralolja från matförpackning av kartong. https://taenk.dk/kemilfoedevarer-og-koeken/mineralske-olier-hvad-er-det?utm_campaign=ikkemedlem&utm_medium=email&utm_source=newsletter-adobe

Göteborgs Universitet. 2023. Pappersmuggar lika giftiga som plastmuggar. <https://www.gu.se/nyheter/pappersmuggar-lika-giftiga-som-plastmuggar>

Packnews. 2023. Onyttiga kemikalier i muggar och sugrör av papper. <https://packnews.se/onyttiga-kemikalier-i-muggar-och-sugror-av-papper/>

19

Granskning: Bakformar i silikon

Tidningen Råd & Rön gjorde en granskning av bakformar i silikon 2022. Testet visade att

- 8 av 18 testade bakformar i silikon släpper problematiska ämnen. Silikon av sämre kvalitet bryts långsamt sönder och släpper kemikalier. Vissa av kemikalierna (cykliska siloxaner) misstänks vara hormonstörande eller kan skada fortplantningsförmågan.



- Flest problem hittades i formlar köpta från näthandlarna Amazon, Aliexpress, Shein och Wish. Dessa marknadsplatser agerar bara som mellanhand åt många olika säljare. Marknadsplatsen är därför inte ansvarig för produktsäkerheten. Finns säljaren utanför EU innebär det att inget företag inom EU granskat produkten innan du får den och därmed kan du inte ha koll på hur säker produkten är. Varor som säljs i länder utanför EU kan innehålla kemiska ämnen som är förbjudna i Sverige och i EU. Om du vill köpa produkter från sådana marknadsplatser är det därför bra att ta reda på vem som är säljare och om produkten får säljas i EU.
- De silikonformor som släpper problematiska ämnen är inte direkt hälsofarliga men det är bättre att inte använda dem varje dag. De kan bidra till den samlade exponeringen som kan vara problematisk på sikt.
- Före första användningen av en silikonform: diska väl och baka en ”kaka” av mjöl, vatten och olja som du slänger bort. På det sättet kan du bli av med en del av kemikalierester från tillverkning och transport.

PAUS 15 min

20
PAUS

LITEN PLASTSKOLA 30 min

21
Liten plastskola

Nu ska vi titta lite mer på vad plast är och hur den kan påverka oss.

22
Liten plastskola

Det finns en mängd olika typer av plast. Plast produceras främst från fossil olja och kräver ofta mycket energi och tillsatsämnen i framställningen. Av den plast som produceras i dag går inte allt att återvinna med dagens teknik. Detta gör att stora mängder plast förbränns. Koldioxiden som bildas vid förbränningen bidrar till klimatförändringen.

Biobaserad plast är gjord av exempelvis socker, majs eller träfibrer och utgör bara en procent av all plast. Den har också påverkan på miljö och klimat eftersom den också förbrukar resurser och kräver mycket energi vid tillverkning.

Så kallad komposterbar plast eller bionedbrytbar plast går ej att återvinna och inte heller kompostera i en hushållskompost utan kräver industriell kompostering. Det finns ingen industriell kompostering i Sverige.

Om plast eller delar av plast kommer ut i naturen bryts den inte ner utan sönderdelas till så kallad mikroplast. De små partiklarna följer med vattnet in i växter och djur.

Plast kan innehålla en rad olika kemikalier som ska ge plasten de egenskaper som den anses behöva. Dessa kemikalier kan läcka ut och påverka vår hälsa. Vi ska titta vidare på detta strax.

All plast är inte onödig! När det gäller matförpackningar av plast kan plasten till exempel skydda maten från att bli dålig och därmed bidra till minskat matsvinn. Plast är också lätt vilket gör att plastförpackningar är lätta att transportera. Plast används även på sjukhus av smittskyddsskäl. Om vi vill undvika kemikalier i vår mat är det viktigare att välja ekologisk mat, även om den är inplastad, än icke-ekologisk mat som inte är förpackad i plast.



23

Återvinningskoder

På plastförpackningar och andra förpackningar sitter ofta en liten triangel av pilar med en siffra i mitten. Denna siffra berättar vilket material som förpackningen är gjord av. De vanligaste sex typerna av plast är:

1. PET Polyetentereftalat

Finns till exempel i flaskor som går att panta. Tål inte upphettning. Lätt att återvinna.

2. HDPE Högdensitetspolyeten

Finns till exempel i backar, köksredskap, livsmedelsförpackningar och leksaker. Undvik direkt solljus (kan avge hormonstörande ämnen i små mängder). Relativt lätt att återvinna.

3. PVC Polyvinylklorid

Finns till exempel i galon, golv, badleksaker, konstläder och skyddshandskar. Problematisks att återvinna på grund av att många tillsatser kan läcka ut. Undvik PVC, särskilt i kontakt med mat. Den kan till exempel innehålla ftalater (mjukgörare) som är hormonstörande. PVC är också cancerframkallande.

4. LDPE Lågdensitetspolyeten

Finns bland annat i plastpåsar och i beläggning i mjölkpaket. Undvik direkt solljus (kan avge hormonstörande ämnen i små mängder). Relativt lätt att återvinna.

5. PP Polypropen

Finns i bland annat köksredskap, leksaker, lådor och livsmedelsförpackningar. Går bra att återvinna.

6. PS Polystyren

Finns exempelvis i frigolit, isolering, engångsglas och bestick. Svår att återvinna. Stora hälsorisker vid framställning. Undvik om det går.

Sedan finns det en mängd andra plaster, de samlas under siffran 7:

7. Övriga plaster

Allt som inte hör till kategorierna ovan eller som består av en blandning av plasttyper hamnar här, till exempel bioplast och polykarbonat (PC).

Polykarbonat, som används bland annat i köksutrustning, muggar och skålar, tillverkas av bisfenol A (BPA) som är ett särskilt farligt och hormonstörande ämne. BPA kan läcka ut i maten, därför bör detta ämne undvikas, speciellt i samband med mat. Återvinning av polykarbonat är begränsad.

2024 införde EU ett förbud mot BPA i livsmedelsförpackningar. BPA har tidigare även använts i till exempel insidan av konservburkar och läskburkar.

Om du behöver använda plast, använd då helst nr 1, 2, 4 eller 5. De har inga eller färre tillsatser än de andra plasterna och går att återvinna.

Genomskinlig eller vit plast är också ett bättre val än färgad plast ur ett återvinningsperspektiv eftersom det är lättare för sorteringsystemet att identifiera vilken plasttyp det är. Det underlättar också om plasten är vit eller genomskinlig när man vill tillverka en ny plastprodukt av den återvunna plasten, då det ger fler alternativ för färgsättning eller att använda den som den är. Även då det gäller dessa plastsorter är det dock bra att undvika att förvara eller värma mat i denna plast.

Två skäl att undvika svart plast:

1. Om den svarta plasten kommer från återvunnen plast kan den innehålla skadliga kemikalier. I svart plast kan det till exempel finnas plast från elektroniskt avfall som innehåller flamskyddsmedel och andra skadliga kemikalier.
2. Det är svårt att återvinna svart plast till nya plastprodukter eftersom sorteringsystemet inte kan läsa av vilken typ av plast det är. Den bränns därför vanligtvis upp. Det är ändå bra att sortera svart plast och lägga den i återvinningen eftersom systemet för återvinning utvecklas mycket just nu och det behöver lära sig att skilja på olika typer av plast.



24

Hur är plast uppbyggd?

Plast består av kolvätemolekyler – så kallade monomerer – som bundits samman och bildat långa förgrenade kedjor som kallas polymerer. De enskilda monomererna kan vara farliga men när de binds ihop är de ofarliga så länge de inte bryts loss och läcker ut.

Om vi tar PET-plast, polyeten, som exempel så består den av sammanlänkade eten-monomerer. När vi tittar på ett föremål av PET-plast ser vi ett solitt plastföremål, men på molekylär nivå kan polymererna se ut som en hårboll med utrymmen mellan de olika polymerkedjorna.

25

Plasttillsatser

För att plasten ska få olika egenskaper tillsätts olika kemikalier i utrymmet mellan polymerkedjorna. Syftet kan vara att ändra på plastens mjukhet, funktionalitet eller stabilitet. Tillsatserna illustreras med de rosa prickarna på bilden.

Exempel på tillsatser:

- Mjukgörare (exempelvis ftalater)
Ftalater (hormonstörande och reproduktionstoxiska mjukgörare) är främst problematiskt i mjuk PVC.
- Stabilisatorer (som exempelvis bisfenol A)
BPA i livsmedelsförpackningar förbjöds 2024. Även om en vara är markerad som BPA-fri kan det finnas andra bisfenoler i varan som har samma problematik som BPA. Säkrast är om produkten är helt bisfenolfri.
- Antioxidanter
- UV-skyddande medel
- Färgämnen, färgstabilisatorer
- Flamskyddsmedel

26

Migration av plasttillsatser

Tillsatskemikalier i plast som kommer i kontakt med livsmedel, kan vandra/migrera in i maten. Detta sker till exempel när plasten värms upp, när den är gammal eller när den används på fel sätt.

Andelen tillsatskemikalier i plast beror på typen av plast. I en del plaster finns nästan inga tillsatser medan det i andra finns stora mängder.

27

Vad påverkar kemikaliemigration?

Det är viktigt att tänka på hur du använder plasten för att minska risken att kemikalier från plasten migrerar till maten eller ut i luften.

Detta påverkar kemikaliemigration:

- Lagringstid för maten i förpackningen – ju längre tid maten förvaras i plasten desto större risk att kemikalier hamnar i maten.
- Förvaringstemperatur för maten i förpackningen – varm mat i kontakt med plast ökar risken för migrering.
- Fett- och syrahalt i den förpackade livsmedelsprodukten – fet och syrlig mat i kontakt med plast ökar risken för migrering.
- Storleken på kontaktytan mellan mat och förpackning – större yta samt slitage/repor i plasten i kontakt med maten ger större migrering.
- UV-strålning på förpackningen – UV-strålning ökar migreringen.



Gränsvärdena för hur mycket kemikalier som ska kunna migrera är fastställda i lag för vissa ämnen, men inte för alla.

28

Aktivitet!

Dela in deltagarna två och två. Tillsammans får de nu undersöka de plastprylar som de har haft med sig hemifrån. De får 10 minuter för detta. Variera gärna vilka personer som får samarbeta.

Frågor:

1. Vilken typ av plast är det?
2. Hur vet vi det?
3. Hur kan de här produkterna användas på ett säkert sätt?

När de kommer tillbaka i helgrupp kan de dela om de upptäckte något som de tyckte var extra intressant.

PFAS 10 min

29

Vad är PFAS?

Nu ska vi titta på det tredje och sista fokusområdet för köket, nämligen PFAS. PFAS är en förkortning för per- and polyfluorerande alkylsubstanser. De kallas också ibland fluorkarboner, högfluorerande ämnen eller PFC (per- och polyfluorerande ämnen/kemikalier).

PFAS:

- En ämnesgrupp med tusentals olika liknande ämnen
- Smuts-, vatten- och fettavvisande
- Industriellt framställd, inte naturligt förekommande
- Användningen av PFOS och PFOA, som är två PFAS-ämnen, är förbjudna men andra ännu tillåtna PFAS-alternativ har liknande skadliga egenskaper
- Förbud mot alla PFAS-ämnen diskuteras i EU

Vi ska snart titta mer på hur PFAS påverkar vår hälsa och miljön för att förstå varför ett förbud diskuteras.

30

Var finns PFAS?

PFAS finns i många olika konsumentprodukter, här är några exempel.

I köket kan PFAS förekomma i vatten- och oljebeständiga matförpackningar som pizzakartonger och bakplåtspapper. PFAS kan också finnas i matlagnings- och bakredskap med nonstick-yta, såsom stekpannor, väffeljärn, och bakformar.

31

Världskarta

Så vad är problemet med PFAS? PFAS-kemikalier är långlivade skadliga kemikalier – så kallade evighetskemikalier. När de väl släpps ut i miljön bryts de ner mycket långsamt; de kan stanna i miljön i århundraden efter att de släppts ut och de är utspridda över hela jordklotet. Det finns tusentals förorenade platser i världen, inklusive i Sverige.



PFAS-halterna i blodet ligger över ”säkert” gränsvärde hos de flesta människorna i världen, inklusive i Sverige. PFAS finns nu överallt i vårt dricksvatten och vår mat. Det finns teknik för att rena vatten från vissa PFAS-ämnen, men det innebär en stor kostnad för kommuner och företag.

Här går det att hitta PFAS i vår miljö:

- Vatten/dricksvatten
- Jord
- Flora och fauna
- Grödor (mat)
- Luften

32

Forskning tyder på att PFAS kan ...

Hur påverkar PFAS vår hälsa? Som PFAS-gruppen består som sagt av tusentals olika ämnen. Decennier av forskning om vissa PFAS-ämnen visar på många allvarliga hälsorisker. Många andra PFAS-ämnen är inte lika väl studerade men forskare förväntar sig liknande risker med hela PFAS-gruppen.

Forskning tyder på att PFAS kan:

- Öka risk för sköldkörtelsjukdom
- Förhöja kolesterolnivån
- Minska kroppens svar på vaccinationer
- Öka risk för högt blodtryck
- Öka risk för njurcancer
- Minska fertilitet
- Öka risk för testikelcancer
- Ge lägre födelsevikt hos barn

33

Granskning: PFAS i våffeljärn

Inför våffeldagen 2023 granskade Sveriges Konsumenter våffeljärn från svenska butiker. Granskningen visade att:

- Bara 2 av 15 våffeljärn var utan PFAS
- Det är svårt att få information om många produkter. Information om PFAS saknades på flera företags hemsidor och kundtjänsten gav förvirrande svar.
- För bara 4 av 15 våffeljärn fanns information på hemsidan om vilken typ av non-stick-beläggning de hade
- På vissa produkter stod det ”PFOA-fri.” Men ”PFOA-fri” betyder inte PFAS-fri, och anses vara vilseledande marknadsföring eftersom PFOA redan är förbjudet sen 2020.
- PTFE, som används i Teflon och andra non-stick-behandlingar, är ett PFAS-ämne.

Var uppmärksam när du köper produkter med non-stick-beläggning som stekpannor, bakformar och bakplåtspapper – och välj PFAS-fritt. Det finns till exempel Svanen-märkt bakplåtspapper som inte innehåller PFAS.

Om du redan har stekpannor och liknande produkter med nonstick-beläggning hemma kan du fortsätta använda dem så länge de inte är skadade eller repade. Det är också viktigt att de inte värms upp över normala stektemperaturer – teflon kan börja smälta vid temperaturer över 330 C.

Det är främst under produkttillverkningen och avfallshanteringen som PFAS släpps ut i miljön, så det är viktigt att lämna in dessa produkter till en återvinningscentral. När det är dags att byta ut dem så välj gärna ett PFAS-fritt alternativ.



34

Ett kemikaliesmart kök

Här ser vi tipsen för köket igen.

AVRUNDNING OCH TILL NÄSTA GÅNG 25 min

35

Till nästa gång:

Nästa vecka ska vi fokusera på badrummet. Till den träffen får du gärna ta med eller fotografera två hud/hårvårdsprodukter som du använder ofta. Syftet är att ha något att utgå ifrån och fundera kring när vi möts.

Till nästa gång får ni gärna också svara på frågorna som rör köket i verktyget Kemikaliesmart, kolla era kök, fundera på om ni skulle vilja ändra på något och bestämma åtagande för köket.

36

Hur känns det just nu?

Låt deltagarna fundera en stund själva alternativt bolla lite med den de sitter bredvid och sedan dela hur det känns just nu och om de har någon aha-upplevelse från dagen. Säkert finns det många tankar och känslor i omlopp. Dela i helgrupp där en person börjar och sedan säger ett namn på nästa person som får dela.

37

Tack för idag!

Nästa vecka ska vi lära oss mer om badrummet.



Träff 3 – Badrummet

INCHECKNING 25 min

1

Mitt kemikaliesmarta hem – en studiecirkel genom 6 rum

2

Välkomna!

Välkomna till vår tredje träff! I dag kommer vi rikta blicken mot badrummet.

3

Syfte och mål

SMART (Syfte Mål Agenda Roller Tid)

Syfte med studiecirkeln: Lära oss olika sätt att minska vår exponering för skadliga kemikalier i hemmet.

Mål för dagen: Att kunna identifiera möjliga källor för skadliga kemikalier i badrummet och känna till åtgärder som kan minska exponeringen.

4

Dagens upplägg

Agenda:

1. Incheckning
2. Badrummet
3. Hormonstörande ämnen
4. PAUS
5. Kolla ingredienslistor
6. Miljömärkningar vs. greenwashing
7. Avrundning och till nästa träff

5

Under träffen

Roller och tid. Vi skapar denna cirkel och lär oss tillsammans därför får du gärna bidra med dina tankar och idéer. I dag kommer vi ha en paus klockan ... och avsluta klockan...

Undersök gärna om det är någon som har någon fråga utifrån det ni gick igenom sist. Kanske finns det också någon fråga ni parkerade sist som ni kan ta er an nu om det är så att du har mer information om den nu.

6

Reflektion: Mitt kemikaliesmarta kök

Dela in deltagarna i smågrupper om tre och tre. Uppmuntra dem gärna att tala med några som de inte pratat så mycket med hittills. De får 10 min på sig att reflektera tillsammans.



Frågor:

1. Vad har hänt sen sist på din kemikaliesmarta resa?
2. Hur har de människor du har nära dig reagerat på hur studiecirkeln påverkar dig?

När ni samlar er igen i helgrupp får de som vill gärna dela något som kom upp när de pratade i smågrupperna.

BADRUMMET och HORMONSTÖRANDE ÄMNER 20 min

7

I dag: Mitt kemikaliesmarta badrum

Nu fortsätter vi in i badrummet.

8

Bild

I badrummet finns ofta olika produkter som vi använder direkt på huden.

9

Bild

Vi kommer titta på några problematiska ämnen och produkter som vi ofta hittar i badrummet.

10

Kemikalier i vardagen

En liten påminnelse om att alla prylar runt omkring oss innehåller kemikalier. Vissa av dem kan vara problematiska. Vi har redan kollat på städprodukter och köksprylar som kan innehålla skadliga kemikalier. I dag ska vi kolla på produkter i badrummet som kan innehålla skadliga kemikalier.

11

Cocktaileffekten

Som vi sa förra gången, en enda pryl är oftast inte särskilt farlig i sig, men det är den samlade exponeringen för kemikalier och hur de interagerar med varandra i kroppen som kan bli problematiskt. Det kallas för cocktaileffekten.

12

Hur kommer kemikalier in i kroppen?

Som vi sett tidigare finns det olika flera olika exponeringsvägar för kemikalier att komma in kroppen. De kan komma in via:

- luften vi andas
- maten vi äter eller andra saker som hamnar i munnen
- huden

13

... i badrummet genom



I badrummet kan kemikalier komma in genom alla dessa vägar, till exempel:

Näsan: Parfymämnen

Munnen: Tandkräm, läppstift

Huden: Hudkräm, smink, schampo och tvål

Huden är vårt största organ därför är det bra att fundera över vad vi matar vår hud med.

14

Bikupa

För att få igång tankarna kring badrummet får deltagarna surra lite kort med den de sitter bredvid.

1. Hur många produkter (hygien, hårvård, hudvård, kosmetika) använder du varje dag?
2. Vad är viktigt för dig när du köper en ny sådan produkt?

Låt deltagarna lyfta några exempel i helgrupp.

15

De viktigaste tipsen

De tre huvudtipsen gäller alla rum i hemmet, även badrummet. Så även här är det viktigt med städning, att minimera antalet produkter och att välja miljömärkta produkter för att minska vår exponering för skadliga kemikalier.

16

Ett kemikaliesmart badrum

De tips som gäller specifikt för badrummet är:

- A. Välj oparfymerade och ofärgade produkter** – så undviker du skadliga kemikalier och allergiframkallande ämnen.
- B. Undvik sprejflaskor, konstgjorda rumsdofter och doftljus** – de kan sprida skadliga kemikalier och allergiframkallande ämnen i luften.
- C. Välj PFAS-fri kosmetika**

17

EU-gemensam kemikalielagstiftning

Här ser vi vår lagstiftningskarta igen och de områden som kan vara aktuella då det gäller produkter vi ofta hittar i badrummet.

18

Kosmetika i lagstiftningen

- Kosmetiska produkter som säljs inom EU ska uppfylla EU:s kosmetikalagstiftning. Produkter som säljs inom Sverige ska också uppfylla den nationella kosmetikalagstiftningen.
- Läke medelsverket är tillsynsmyndighet i Sverige, vilket innebär att de på olika sätt kontrollerar företag som säljer kosmetika i Sverige.
- Produkter får inte vara skadliga vid normal användning, vilket är det grundläggande syftet med reglerna.
- Innehållsförteckning och ansvarig tillverkare måste finnas på produkten.

Lagstiftningsområdet är föränderligt och nya regler kommer till med tiden. Ett exempel är förbud mot mikroplaster i vissa kosmetiska produkter som kom oktober 2023.



19

Varför kan skadliga kemikalier ändå finnas i skönhetsprodukter?

Produkter ska inte vara skadliga vid normal användning men ibland innehåller de ändå ingredienser som är bättre att undvika.

Det kan bero på:

- att forskning pågår kontinuerligt för att fastställa hälsoriskerna med olika ämnen
- att risker är kända men att lagstiftningsprocesser tar tid och kräver mycket data och politisk vilja
- att riskerna inte anses tillräckliga för att åtgärda och
- att miljöaspekter inte alltid prioriteras i kosmetikalagstiftning.

Bilden visar en innehållsförteckning för en produkt som har en ingrediens som förbjöds 2022. Ämnet som förbjöds heter butylphenyl methylpropional (kallas också lilial) och är hormonstörande och reproduktions-toxiskt. Lilial är också ett allergiframkallande doftämne.

Även om ett ämne förbjudits får företag under en övergångsperiod sälja ut sitt lager av den gamla produkten samtidigt som de då får tid att ta fram ett nytt innehåll.

I den gula rutan finns fler doftämnen som är allergiframkallande men som ännu inte är förbjudna.

Alla ämnen i den gula rutan är inte parfymämnen, men dessa är det:

Bensyl Alcohol

Citronellol

Coumann

Eugenol

Gerniol

Hexyl Cinnamal

Limonen

Perfum (=alla möjliga parfymämnen. De som har blivit identifierade som allergiframkallande doftämnen måste enligt lag skrivas ut i innehållsförteckningen på förpackningen. Övriga behöver inte skrivas ut, det räcker att skriva "parfym".)

Kemikaliers säkerhet är ett dynamiskt forsknings- och lagstiftningsområde. Detta kopplar till vårt första tips – ett enkelt sätt att undvika kända och fortfarande okända problematiska ämnen är att välja parfymfria produkter, eftersom alla parfymmer kan trigga allergier. Dessutom har några parfymmer bevisade farliga egenskaper som är värre än andra, som i fallet med lilial.

Det finns sannolikt inte tillräckligt med lilial eller andra skadliga ämnen för att den här produkten ska vara direkt farlig, men exponeringen för många olika kemikalier i alla våra produkter bidrar till cocktaileffekten och kan på så sätt bli problematisk för hälsan.

20

Hormonstörande ämnen

Vi har vid flera tillfällen varit inne på hormonstörande ämnen och nu ska vi göra en liten djupdykning för att få bättre förståelse för vad detta är för en typ av ämnen.

Hormoner kopplas ofta ihop med puberteten och kön, men vårt hormonsystem påverkar många olika kroppsfunktioner.

Hormoner är kemiska budbärare som berättar för organ hur aktiva de måste vara, till exempel då det gäller matsmältning, immunförsvar, ämnesomsättning och att somna. Hormoner kontrollerar processer som sker



över lång tid, såsom hur kroppen ska växa, och snabba processer som att plötsligt springa för att hinna fram till en buss.

Vissa kemikalier har liknande strukturer som våra hormoner. I kroppen kan de härma ett hormon som gör att kroppen får fel signal eller ingen signal alls – och därmed störa kroppens processer. Av den anledningen kallas de för hormonstörande ämnen. De kan slå på, stänga av eller ändra normala funktioner i kroppen. De kan också förändra normala hormonnivåer, utlösa överdriven produktion av ett ämne (till exempel insulin) eller helt blockera hormonets naturliga svar.

Skillnaden mellan kända och misstänkta hormonstörande ämnen har att göra med hur många olika studier som har visat hormonstörande egenskaper hos ett ämne. Exempel på hormonstörande ämnen är PFAS, BPA/bisfenoler, ftalater/mjukgörare och vissa parfymämnen.

Hormonstörande ämnen kan ansamlas i våra kroppar, ofta i levern och fettvävnader.

Denna ansamling är särskilt oroande, eftersom koncentrationer av giftiga ämnen kan hamna på nivåer där det är känt att de kan orsaka hälsoskador.

21

Hormonstörande ämnen

På bilden i presentationen ser vi exempel på hälsoproblem som hormonstörande ämnen kan ge upphov till.

22

Granskning: Tre av fyra skönhetsprodukter får bottenbetyg

En granskning som gjordes av Sveriges Konsumenter (och andra konsumentorganisationer) 2020 visade att bara två av 31 av de mest populära skönhetsprodukterna var helt utan skadliga ämnen. Samtidigt innehöll alltså nästan tre av fyra produkter ämnen som är misstänkt hormonstörande, allergiframkallande eller på annat vis skadliga för hälsan eller miljön.

Av de 31 granskade skönhetsprodukter inköpta i Sverige fick två bästa betyget A, sju fick betyget B och hela 22 produkter fick bottenbetyget C.

Betygskriterier:

A: Produkten är fri från oönskade ämnen.

B: Produkten är fri från många oönskade ämnen, men får innehålla allergiframkallande ämnen som parfym eller ämnen som är miljöskadliga.

C: Produkten innehåller oönskade kemikalier, till exempel ämnen som är eller misstänks vara hormonstörande, starkt allergiframkallande, eller klassas som PBT eller vPvB.

23

Granskning: Barnkosmetika får underkänt

En granskning som Sveriges Konsumenter gjorde 2021 av läppbalsam och sminkset för barn visade att:

- 32 av 32 granskade läppbalsam och sminkset innehöll oönskade ämnen.
- De innehöll ämnen som kan vara allergiframkallande, misstänkt hormonstörande och miljöskadliga. Även om en produkts kemikalieinnehåll inte ensamt påverkar barnet negativt finns det risk för den så kallade cocktaileffekten eftersom barnet utsätts för en blandning av ämnen.
- Läppprodukter "äts upp". Vid användning av kosmetika för läpparna kan man inte undgå att få en del av innehållet i kroppen. Det har uppskattats att en person som använder läppbalsam dagligen får i sig cirka fyra läppbalsam per år, vilket gör läppprodukter extra problematiska.



- Produkterna såldes på H&M, Lindex, KappAhl, Normal, Apoteket Hjärtat, Hemköp, Apotea, Leksakaffären.se, Amazon, Åhléns, Lekia, FyndiQ, Jollyroom och Partyhallen.

24

Granskning: Solskydd

En granskning gjord av Råd & Rön 2023 visade att var tionde solkräm innehöll skadliga ämnen.

Hudcancer ökar i Sverige och solskydd är viktigt. Men solkräm kan innehålla hormonstörande och miljöproblematiske ämnen.

Därför är det bra att tänka på att:

- Skydda dig i första hand med keps, kläder och var i skuggan.
- Använda miljömärkt solkräm när och där det behövs.
- Välja bort dagkräm med solskydd om det inte behövs.
- Burksymbolen visar hur länge det är säkert att använda produkten. Det är inte bara funktionen som kan bli sämre, den kan också bli mindre säker att använda. När vissa ämnen i en solkräm bryts ner kan det bildas andra mer hälsoskadliga ämnen.

PAUS 15 min

25

PAUS!

Vi ses igen klockan ...

FÖRDJUPNING AV TIPS BADRUMMET 25 min

26

Parfym kan orsaka allergi

Nu ska vi titta lite på bakgrunden till de tips vi har för badrummet.

Här kommer en repetition från första träffen om parfym och allergi.

En tredjedel av Sveriges befolkning har någon form av allergi eller överkänslighet. Allergiska reaktioner uppstår då immunförsvaret reagerar på ämnen som normalt är ofarliga, men som för en person med allergi kan orsaka både milda och allvarliga besvär.

- Kontaktallergi mot doftämnen kan utvecklas genom hudkontakt med en tillräcklig mängd av dessa ämnen, ofta genom användning av kosmetiska produkter.
- Parfym, allergener och andra irriterande ämnen kan leda till kontakteksem
- Starka dofter kan utlösa astmabesvär.
- Doftöverkänslighet drabbar många; kronisk hosta är vanligt symptom.
- Både syntetiska och naturliga doftämnen kan utlösa allergier.



27

Färgämnen – onödiga?

Det finns många färgämnen i våra produkter. Men är de verkligen nödvändiga?

- Det finns mer än 300 färgämnen med olika egenskaper och potentiella risker.
- Väldigt många av dem är problematiska för miljön, och vissa av dem kan vara långlivade, bioackumulerande eller toxiska.
- De kan ha olika negativa hälsoeffekter – till exempel att de irriterar huden eller orsakar allergier.
- Egentligen är de onödiga:
 - Behöver vi färg i produkter som sköljs bort?
 - Oftast är det lätt att undvika produkter med färgämne i.

28

Rent i luften?

Vårt andra tips för badrummet handlar om att undvika sprejflaskor, rumsdofter och doftljus. Detsamma som vi också pratade om när vi tittade på städsåp.

Sprejflaskor sprider det innehåll som finns i flaskan i luften. Om vi undviker produkter i sprejflaskor sprider vi inte skadliga kemikalier i luften i onödan. Detta gäller speciellt aerosolsprej eftersom små droppar hänger kvar i luften längre där de kan andas in. Om sprej används, spreja nära inpå en trasa (en centimeters avstånd).

Vi har precis tittat på hur doftämnen kan påverka oss. Det samma gäller syntetiska rumsdofter och doftljus. De sprider dessutom föroreningar i luften som kan irritera doftkänsliga personer och påverka doftkänslighet.

29

Var och varför finns PFAS?

Det sista specifika tipset då det gäller badrummet är att välja PFAS-fri kosmetika.

Som vi sett tidigare när vi pratade om PFAS i köket, är PFAS-kemikalierna långlivade och bryts ner mycket långsamt i miljön. Det finns tusentals PFAS-ämnen och forskning tyder på att PFAS i kroppen kan innebära många allvarliga hälsorisker.

PFAS finns även i kosmetika och används för att få en viss konsistens.

30

PFAS i kosmetika

PFAS används i allt från smink till ansiktskrämer och hårvårdsprodukter. Av dessa produkter är det främst smink som innehåller PFAS. En undersökning från Kemikalieinspektionen visade att 3,7 procent av de testade sminkprodukterna innehöll PFAS.

Även om det är en liten andel av kosmetikaprodukterna som innehåller PFAS – och PFAS i kosmetika inte anses farligt för konsumenten – så är användningen ändå problematisk eftersom den bidrar till utsläppen av PFAS till miljön. Kosmetiska produkter som innehåller PFAS kan också lätt ersättas eftersom det finns PFAS-fria alternativ för alla de olika produkterna.

Trots att PFAS-ämnen har komplicerade namn kan vi leta efter vissa ord i innehållsförteckningen. Om det till exempel står "PTFE" eller om vi hittar ämnen som innehåller orden "polytef", "perfluoro" eller "polyfluoro" innehåller produkten PFAS och bör undvikas.



31

Aktivitet!

Dela in deltagarna i grupper om tre och tre, gärna nya grupper. Grupperna får jobba ihop i 10 minuter.

Nu ska ni få testa på att titta på innehållsförteckningarna på de hud- eller hårvårdsprodukter som ni har med er hemifrån eller fotograferat. Använd listan över oönskade ämnen i kosmetika som ni hittar på Sveriges Konsumenters hemsida (se qr-kod i presentationen) och hjälps åt i gruppen att förstå om era produkter innehåller några problematiska kemikalier.

Efter att grupperna har avrundat kan ni prata tillsammans i helgrupp om de tankar som kom upp under övningen.

MILJÖMÄRKNINGAR ELLER GREENWASHING 10 min

32

Miljömärkningar (vs greenwashing)

Miljömärkningar ska vara oberoende, livscykelbaserade, tredjepartscertifierade och ha transparenta kriterier. Exempel på sådana miljömärkningar är Svanen/Nordic Swan, Svalan/Bra Miljöval, EU-blomman/EU Ecolabel.

Astma & Allergimärkning utesluter parfymer och andra allergener.

Tips! Välj produkter med både miljö- och Astma & Allergimärkning.

Märkningar med ett smalt fokus utesluter inte alltid skadliga kemikalier men kan visa andra aspekter av produkten, till exempel att en viss del av innehållet inte är gjort av fossila råvaror eller att det är ekologiskt eller veganskt. Exempel: EcoCert, Ekologist/Organic, Vegan, Not Tested on Animals.

33

(Miljömärkningar vs) Greenwashing

Greenwashing är vilseledande miljöpåståenden, påståenden som saknar vetenskapligt grund eller ord eller bilder som ger intryck av att produkten är "bra för miljön" utan information som backar upp det.

Vad betyder till exempel "naturlig" kosmetika? Det finns ingen enhetlig definition för detta. Termen är inte heller skyddad av lag. På samma sätt är "testad av hudläkare" ett svagt påstående som inte säger något om allergener i produkten.

34

Aktivitet!

Titta på dina produkter igen. Har de någon typ av märkning. Är det en oberoende miljömärkning, en märkning med särskilt fokus eller greenwashing?

Låt några deltagare dela i helgrupp.



35

Ett kemikaliesmart badrum

Här ser vi tipsen för badrummet igen.

AVRUNDNING OCH TILL NÄSTA TRÄFF 25 min

36

Till nästa gång – kolla badrummet

Till nästa gång får du gärna ta ett varv i ditt vardagsrum och fundera över vad du har där. Fotografera gärna sådant som du blir nyfikna på ur kemikaliesynpunkt (gärna även märkningar etc. om det finns).

Svara på frågorna om badrummet i verktyget Kemikaliesmart.

Nästa gång kommer vi också fördjupa oss i hur vi kan sprida kunskapen från denna cirkel vidare till andra. Fundera gärna på, redan till nästa gång, vilka i din närhet du skulle vilja dela med dig kunskapen till.

37

Vad vill du göra efter dagens pass?

Låt alla först fundera en stund själva och sedan berätta en sak som de känner att de vill göra efter dagens träff. En får börja dela och sedan skicka vidare genom att säga en annan persons namn, alternativt att ni ställer er i en cirkel och går varvet runt.

38

Tack för idag!

Nästa vecka ses vi i vardagsrummet!



Träff 4 – Vardagsrummet & kommunikation

INCHECKNING 20 min

1

Mitt kemikaliesmarta hem – en studiecirkel genom 6 rum

2

Välkomna!

I dag ska vi titta in i vardagsrummet och prata lite om kommunikation med koppling till de kemikaliesmarta träffar som vi hoppas att ni vill göra med era vänner.

3

Syfte och mål

SMART (Syfte Mål Agenda Roller Tid)

Syfte för studiecirkeln: Lära oss olika sätt att minska vår exponering för skadliga kemikalier i hemmet.

Mål för dagen:

- Att du ska kunna identifiera källor till skadliga kemikalier i vardagsrummet och känna till alternativ.
- Att du har en bild av hur de kemikaliesmarta träffarna med dina vänner kan se ut.

4

Dagens upplägg

Agenda:

1. Incheckning
2. Vardagsrummet
3. Elektronik
4. PAUS
5. Kommunikation
6. Kemikaliesmarta träffar
7. Avrundning och till nästa träff

5

Under träffen:

Roller och tid. Den här sliden känner ni igen – vi skapar cirkeln tillsammans!

Om det finns några frågor ni parkerade förra veckan eller några frågor som dykt upp under veckan som gått kan ni också titta på dem nu.

6

Reflektion från förra veckan: Mitt kemikaliesmarta badrum

Dela in deltagarna i grupper om tre och tre, uppmuntra dem att prata med några de inte pratat så mycket med hittills. De får 10 minuter i grupperna.



Frågor:

- Vad kände du att du ville förändra i ditt badrum efter förra gången?
- Har du berättat för andra om vad du lärt dig genom cirkeln? Vilka reaktioner har du fått?

Låt några deltagare dela någon tanke som kom upp, i helgrupp.

VARDAGSRUMMET och ELEKTRONIK 20 min

7

Mitt kemikaliesmarta vardagsrum + kommunikation

Nu går vi vidare till vardagsrummet! Vi kommer också prata lite om kommunikation i dag som jag nämnde.

8

Bild

Vilka kemikaliekällor kan vi hitta i vardagsrummet?

9

Bild

I vardagsrummet kan vi till exempel hitta kemikalier i våra golv, textilier och elektronik. Detta ska vi titta närmare på nu.

10

Kemikalier i vardagen

Denna bild har vi med vid varje tillfälle för att påminna om att kemikalier finns överallt runtomkring oss och att vissa av dem kan vara problematiska.

En pryl i sig är oftast inte särskilt farlig. Det är den samlade exponeringen för kemikalier och hur de interagerar med varandra i kroppen som kan bli problematisk. Det som vi kallar för cocktaileffekten.

11

Hur kommer kemikalier in i kroppen?

Kemikalier kan komma in i våra kroppar både genom luften vi andas och sånt som vi får i oss via munnen eller via huden.

12

...i vardagsrummet genom luften och huden

I vardagsrummet är den främsta exponeringsvägen för skadliga kemikalier genom luften och huden.

13

Vilka skadliga ämnen kan finnas i vardagsrummet?

Här är en tabell med exempel på kemikalier som vi kan hitta i vardagsrummet och varför de kan vara problematiska.



	Var?	Vad?	Möjliga faror
Möbler	Skumgummi från 70-, 80- och 90-talen	Numerä förbjudna flamskyddsmedel (ska hindra brand)	Hormonstörande, hälso- och miljöfarliga
Hemtextilier	Sofftextilier	PFAS (smuts- och vattenavvisande)	Hormonstörande, hälso- och miljöfarliga. Bryts inte ner
Elektronik	Kablar av PVC	Mjukgörare, flamskyddsmedel	Hormonstörande, reproduktionstoxiska, hälso- och miljöfarliga
Golv	Lim (till exempel epoxiharts)	Formaldehyd, BPA	Formaldehyd: Cancerframkallande, allergiframkallande BPA: Hormonstörande, reproduktionstoxiskt
	Limmade parkettskivor	Formaldehyd, toluen, fenol (bindemedel och skyddsimpregnering)	Formaldehyd: Cancerframkallande, allergiframkallande Toluen: Hormonstörande, reproduktionstoxiskt Fenol: Mutagen (kan skapa mutationer)
Vägg	Konventionell väggfärg	Mjukgörare, konserveringsmedel och lösningsmedel	Cancerframkallande, allergiframkallande, hormonstörande, hälso- miljöfarliga
	(Tvättbar) tapet (PVC)	Mjukgörare	Hormonstörande, reproduktionstoxiska, hälso- och miljöfarliga

Du kan också hitta denna tabell på Sveriges Konsumenters hemsida (se qr-kod i slutet av presentationen), så att du kan gå igenom den igen i detalj om du vill.

14

De viktigaste tipsen

Precis som i resten av hemmet är de viktigaste tipsen för att minska vår exponering för kemikalier i hemmet att vädra, dammsuga och dammtorka, minimera antalet produkter och prylar samt att handla medvetet när vi köper nya och begagnade produkter.

15

Ett kemikaliesmart vardagsrum

När det gäller vardagsrummet specifikt är de tre viktigaste tipsen dessa:

- A. Undvik PVC-plast** – eftersom PVC kan innehålla tillsatser som är hormonstörande och cancerframkallande. PVC kan finnas i gardiner, golv, tapeter och elektronik.
- B. Välj möbler utan flamskyddsmedel** – eftersom flamskyddsmedel kan skada hälsa och miljön. Flamskydd finns främst i stoppade möbler.
- C. Välj PFAS-fritt** – för att inte bidra till negativa hälso- och miljöeffekter orsakade av dessa giftiga evighetskemikalier. PFAS kan bland annat finnas i möbler och textilier med smutsavvisande ytbehandling samt i elektronik.

16

Lagstiftning

Som tidigare nämnts är Reach-lagstiftningen huvudparaplyet för kemikalielagstiftningen inom EU. Syftet med Reach är att klassificera och reglera kemikalier. När dessa kemikalier används i en specifik produktgrupp kan det finnas produktspecifika lagar som begränsar användningen av dessa skadliga kemikalier i den specifika produktgruppen.

Till exempel regleras elektronisk utrustning i EU av RoHS-direktivet (*RoHS står för Restriction of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment*). RoHS-direktivet begränsar farliga kemiska ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning för att minska riskerna för hälso- och miljöskador bland annat.



Extra info:

Förordning eller direktiv – vad betyder det?

En lag är antingen en förordning eller ett direktiv. EU-förordningar gäller direkt i alla medlemsländer. Det gäller till exempel [Reach-förordningen](#) och [CLP-förordningen](#). EU-direktiv måste däremot införlivas i svensk rätt genom lag, förordning eller föreskrifter. Exempel på EU-direktiv som har införlivats i svensk rätt är reglerna om [leksaker](#) och reglerna om [elektriska och elektroniska produkter](#).

17

PVC

Nu ska vi fördjupa oss lite i tipsen för vardagsrummet.

PVC är en plast som är vanlig i många olika produkter. Den finns som både hård och mjuk plast. PVC används till exempel i rör, fönster, gardiner, kablar, elektronik, golv, tapeter, matförpackningar, leksaker, skor, regnkläder, uppblåsbara badleksaker och mycket mer.

PVC blir mjuk när mjukgörare tillsätts. Vissa mjukgörare (som ftalater) är skadliga och kan påverka fertiliteten. Vissa är hormonstörande. Mjukgörare och andra tillsatser kan läcka ut och tas upp av kroppen eller miljön.

Klibbig eller starkt luktande plast kan vara ett tecken på att mjukgörare frigjorts. Överväg att slänga dessa produkter.

Läckage ökar när plasten är varm (el-kablar) eller har en stor yta – till exempel golv, gardiner eller tapeter. Därför är det bra att undvika PVC-plast och byta ut eventuell PVC-plast i hemmet, för att dra ner på exponeringen.

Hur kan jag då veta om en produkt innehåller PVC? Om det inte finns någon etikett eller information om materialet du har hemma kan det vara svårt att veta. Om du vet var materialet köptes in kan du fråga i butiken eller företaget som tillverkat produkten.

Kolla med din lokala återvinningscentral hur man sorterar PVC-produkter.

18

Flamskyddsmedel – skydd eller skada?

Flamskyddsmedel används i vissa plaster, textilier och elektriska apparater för att göra dem mindre brandfarliga.

Flamskyddsmedel kan bestå av olika organiska och oorganiska föreningar. De organiska föreningarna inkluderar bromerade och halogenerade flamskyddsmedel (innehåller brom respektive halogen) som är farliga för hälsan och miljön. De är dessutom långlivade och bioackumulerande, det vill säga ämnen som är svåra att bryta ner i naturen och som ansamlas i organismer.

Vissa ämnen har redan reglerats och förbjudits i flamskyddsmedel (2004, 2006, 2008, 2012 och 2013) (till exempel i elektriska apparater). Det finns i dag även alternativa flamskyddsmedel som inte är bromerade eller halogenerade.

Flamskyddsmedel krävs enligt lag i vissa produkter som kan innebära brandrisk (till exempel i TV-apparater), men kan undvikas i andra produkter där de egentligen inte är nödvändiga (till exempel i soffor).

Flamskyddsbehandlade produkter, oavsett om de är i bruk eller om de har blivit avfall, släpper ifrån sig flamskyddsmedel till miljön och förorenar luft, mark och vatten. Dessa föroreningar kan sedan komma



in i näringskedjan där de främst återfinns i livsmedel av animaliskt ursprung, såsom fisk, kött, mjölk och produkter som görs på dessa råvaror.

Det kan vara svårt att veta om en produkt innehåller flamskyddsmedel eller inte. Gamla möbler kan innehålla flamskyddsmedel, men nyare möbler köpta i EU ska inte innehålla de mest problematiska flamskyddsmedlen. Svanen-märkta möbler innehåller inte flamskyddsmedel. När det gäller elektronik finns TCO-certifieringen som begränsar halogenerade flamskyddsmedel.

19

Var och varför finns PFAS?

I vardagsrummet kan PFAS förekomma i till exempel vatten- och smutsavvisande textilier, målarfärger och elektronik.

Som vi pratat om tidigare är PFAS en grupp av tusentals ämnen med varierande egenskaper, som används i både industriella processer och i konsumentprodukter. De är åtråvärda eftersom de kan göra material smuts-, vatten- och fettavvisande.

Det finns en växande oro kring PFAS, då dessa ämnen är mycket svårnedbrytbara, lätt sprids i naturen, ansamlas i organismer och har negativa effekter på miljö och människor.

20

Hur undviker jag PFAS?

PFAS kan finnas i möbler och textilier med smuts- och vattenavvisande impregnering och i elektronik.

Det inte är alltid enkelt att ta reda på om det finns PFAS i en produkt om det inte finns en innehållsförteckning, men det är alltid bra att fråga företaget eller butiken.

När det gäller textilier finns det alternativ impregnering till PFAS. Det kan i så fall till exempel stå fluorkarbonfri impregnering eller PFC- eller PFAS-fri på etiketten. Vissa miljömärkningar förbjuder också PFAS, exempelvis Svanen, EU Ecolabel, GOTS och Bluesign.

När det gäller elektronik är det lite svårare eftersom PFAS finns i bland annat kretskort.

21

Elektronik

Det kan finnas både PVC, flamskyddsmedel och PFAS i elektronik.

Elektriska apparater ger ifrån sig små mängder kemiska ämnen till den omgivande luften, speciellt när de används och blir varma. Därför är det bra att stänga av elektronik som inte används för att minska kemikalieutsläppen.

Som vi ser på bilden kan elektronik innehålla:

- bly och kadmium i lödningar
- flamskyddsmedel och mjukgörare (ftalater) i kablar och plastdelar
- PFAS i hörlurar

Kopplat till de övergripande tipsen som gäller hela hemmet är det speciellt bra att tänka på detta då det gäller elektronik:

- Ha god ventilation. God ventilation håller nere den totala mängden kemiska ämnen i inomhusluften.
- Ta bort damm som samlas runt kablar och elektronik och som kan ta upp skadliga kemikalier.
- Minimera antalet elektroniska prylar.



I Kemikalieinspektionens tillsyn 2022–2023 av laddare, hörlurar, belysning och annan hemelektronik (98 produkter som köpts in från 24 olika företag) innehöll 48 procent av de testade prylarna farliga ämnen i en så stor mängd att de inte får säljas inom EU. Störst var problemen bland billiga produkter från okända varumärken.

22

Märkningar och certifieringar

Hur undviker vi PVC, flamskyddsmedel och PFAS i de produkter vi köper?

Det finns olika sätt att undvika skadliga kemikalier i varor som inte har innehållsförteckning, så som ofta är fallet med till exempel möbler och elektronik. Ett sätt är att kolla på informationen som finns för produkten på förpackningen eller hemsidan eller fråga företaget/i butiken. Kanske står det ”PFAS-fri” eller ”PVC-fri”.

Du kan också köpa produkter som har en miljömärkning, som till exempel Svanen, EU blomman Ecolabel, Bra Miljöval, OEKO-tex och FSC (trä).

När det gäller viss elektronik finns certifieringen TCO Certified som har kemikaliekriterier som går längre än nuvarande EU-lagstiftning för att skydda hälsa och miljö (*men det kan vara svårt att undvika PFAS (i kretskort), flamskyddsmedel (på grund av lagkrav) och PVC (i kablar) i de elektroniska produkterna*).

Kontrollera att den produkt du vill köpa är CE-märkt. CE-märkningen innebär bland annat att tillverkaren lovar att varan uppfyller de säkerhetskrav som EU ställer. Kraven innebär att vissa ämnen som kan skada hälsan eller miljön är förbjudna eller begränsade.

Begagnat är bra! Genom att köpa begagnat bidrar du inte till nyproduktion med kemikalier, men det är också bra att ha koll på att vissa kemikalier som användes förr är förbjudna i dag. Till exempel är det bra att undvika gamla plastprodukter och stoppade möbler från 70-, 80- och 90-talen (*de kan innehålla flamskyddsmedel*).

För byggmaterial samt inrednings- och utrustningsmaterial är det bra att vara uppmärksam på VOC-märkningen (A+, A, B, C) för flyktiga organiska föreningar. Dessa flyktiga organiska föreningar släpps ut i luften och kan vara skadliga för växter och djur.

23

Kemikalieappen

Artikel 33 i Reach slår fast att konsumenten har rätt att få information om huruvida en viss pryl innehåller ämnen som klassificeras som ”särskilt farliga ämnen”, alltså står på kandidatlistan. Om du begär information från ett företag om en produkts kemikalieinnehåll ska företaget svara dig inom 45 dagar om produkten innehåller några särskilt farliga ämnen (SVHC-ämnen) i koncentrationer över 0,1 viktprocent. Om produkten inte innehåller ämnen från kandidatlistan över dessa koncentrationer behöver alltså företaget inte svara alls.

Med Kemikalieappen kan du skanna streckkoden på en produkt och skicka en fråga om särskilt farliga ämnen i produkten till företaget. Detta kan du testa nästa gång du ska handla en ny produkt.

Det går att ladda ner Kemikalieappen som app eller gå in på den via webbläsare.

Testa gärna att ladda ner Kemikalieappen innan denna träff och ställ en fråga till ett företag själv så att du vet hur den fungerar.



24

Ett kemikaliesmart vardagsrum

Här är tipsen för vardagsrummet igen.

PAUS 15 min

25

PAUS!

Vi ses igen kl...

VARDAGSRUMMET och ELEKTRONIK forts 20 min

26

Detektiv i vardagsrummet

Dela in deltagarna i par och låt dem jobba tillsammans under 10 minuter.

Frågor:

1. Titta på fotografierna ni tagit i era vardagsrum. Finns det någon produkt som ni blir nyfikna på ur kemikaliesynpunkt?
2. Hur kan ni gå till väga för att undersöka om produkten innehåller PVC, flamskyddsmedel eller PFAS?
3. Hur känns det om vi inte kan få den info vi söker och hur kan vi hantera det?

När övningen är slut samlar ni upp funderingar och känslor i helgrupp. Fråga hur de skulle kunna gå till väga för att ta reda på information om produkterna men ge framför allt tid till att prata om hur det känns när vi inte kan få den information vi söker och hur vi kan ta hand om de känslor som kan komma upp. Det kan vara särskilt svårt att få information om produkter utan innehållsförteckning (till exempel möbler), om produkter där förpackningen inte finns kvar eller när vi inte minns eller vet var produkten kommer ifrån.

Det är inte alltid vi kan hitta svaren vi vill ha. Hur vi upplever det och tar hand om det kan vara en bra erfarenhet att ha med sig och att ha pratat om inför de kemikaliesmarta träffar som deltagarna kommer ha med sina vänner och bekanta.

KOMMUNIKATION och KEMIKALIESMARTA TRÄFFAR 25 min

27

Kommunikation och kemikaliesmarta träffar

Nu har vi kommit till det andra fokuset för dagens träff, nämligen kommunikation och hur vi kan sprida kunskapen om skadliga kemikalier i hemmet vidare till andra!



28

Mini-Quiz!

Nu följer ett quiz med två frågor (*varje fråga kommer på en egen slide*). Alla får en stund att fundera och sen på given signal (så att vi inte påverkar varandra) håller alla upp det antal fingrar som överensstämmer med det svarsalternativ ni vill gissa på. Sen kommer rätt svar och lite fördjupad info på de kommande bilderna.

29

Fråga 1:

Hur stor del av svenskarna är oroliga för hur kemikalier kan skada oss och miljön?

1. Hälften
2. En obetydlig del
3. 9 av 10

30

Fråga 1

FACIT: 9 av 10

31

Undersökning visar: konsumenter oroade för kemikalier

I en undersökning som Sveriges Konsumenter gjorde genom Norstat 2020, tillfrågades svenskar om sin oro kopplat till kemikalier. Resultatet visade att 9 av 10 är oroliga för hur kemikalier kan skada nutida och framtida generationer och miljön.

7 av 10 anser dessutom att företag borde ta bort ämnen som misstänks vara skadliga för människor och miljön, även om det inte krävs av lagen.

32

Fråga 2:

Vad är viktigast för att få till en beteendeförändring?

1. Information
2. Sociala normer
3. Skräckexempel

33

Fråga 2:

FACIT: Sociala normer

34

Sociala normer

Om jag tror att mina vänner och grannar kommer göra något är det större chans att jag också kommer göra det.

*(Fritt skrivet utifrån Per Espen Stocknes bok *What we think about when we try to not think about global warming*.)*

35

Om vi tittar på forskning om beteendeförändring (i vårt fall då det gäller att skapa ett mer hållbart beteende eller minska exponeringen för skadliga kemikalier i hemmet) visar den att information inte är tillräckligt för att förändra en människas beteende. Våra beslut är inte rent rationella utan känslor och vanor spelar



stor roll då det gäller hur vi betar oss. Att ge information är viktigt men inte tillräckligt. Information leder inte alltid till ökad medvetenhet och ökad medvetenhet leder inte heller alltid till handling. Det är också så att våra attityder inte alltid stämmer överens med vårt beteende. Att endast använda information fungerar därför bäst när vi talar med de som redan är övertygade.

Information behöver ofta kompletteras med andra verktyg för att fungera som bäst. Vi kommer inte gå in på alla verktyg här, men vi kommer titta lite på hur sociala normer påverkar vårt beteende och hur viktigt det är vem jag får informationen ifrån.

Men först några ord om lagstiftning. Bindande lagstiftning är ofta det mest effektiva politiska styrmedlet för att förändra konsumtionsmönster. Att få till ny lagstiftning är lättare om det som lagstiftningen berör redan börjar bli socialt accepterat i samhället. Hur skapas då denna normförskjutning av vad som är socialt accepterat? Vad en enda person gör förändrar inte hela samhället... i alla fall inte direkt. Men när en person väljer att till exempel börja handla på ett mer miljövänligt sätt sprider sig detta till andra i personens närhet. Sakta men säkert blir det nya miljövänliga sättet att handla på mer accepterat. När ett visst beteende börjar bli socialt accepterat kan det bli lättare för lagstiftare att faktiskt få igenom en lag som rör det aktuella området. Detta innebär att de normer vi sprider faktiskt kan leda till lagförslag som i sin tur kan skapa stor förändring.

Detta med sociala normer är alltså väldigt viktigt för att skapa beteendeförändring och förändring generell. Om vi tror att andra kommer bete sig på ett hållbart sätt är det större chans att vi kommer göra det samma. Därför är spridningen av positiva sociala hållbarhetsnormer ett sätt att öka det önskvärda hållbara beteendet. Vi har också en större tendens att förändra vårt beteende när information och beteendemodeller kommer från vänner, familj eller kollegor – det vill säga människor som står oss nära. Vi litar mer på information som vi fått från personliga källor.

Skräckexempel är inte en bra metod för att skapa beteendeförändring. Att spela på rädsla och skam kan slå tillbaka eftersom det kan skapa en känsla av hjälplöshet och göra så att personen faktiskt känner att den inte kan göra något. Om vi använder oss av rädsla måste den informationen följas av tydlig information om vad man faktiskt kan göra åt det hela.

Om vi vill förändra en vana eller ett beteende är det också bra att sätta upp konkreta mål, att skriva ner det vi vill åta oss att göra och gärna berätta det för någon annan.

36

Kemikaliesmarta träffar

Den här utbildningen har tagits fram av Sveriges Konsumenter som en del av ett EU-projekt. Syftet med projektet är att minska exponeringen för skadliga kemikalier i hemmet. En viktig del av projektet är också att de som går den här studiecirkeln ska kunna så frön som kan leda till beteendeförändring hos fler, för fler kemikaliesmarta hem.

Som vi såg i quiz:et som vi precis gjorde är majoriteten av svenskarna oroliga för hur kemikalierna vi möter i vår vardag påverkar oss och vår miljö. Vi tror att detta kan vara en dörröppnare för att överhuvudtaget börja prata om kemikalier i hushållet med andra. Vi har också sett att vi kan inspirera till beteendeförändring genom att vi visar att vi kan göra saker på andra sätt – helt enkelt genom att börja sprida nya positiva sociala normer. Vi har också sett från beteendeforskningen att vi tenderar att lyssna mer på dem vi har nära och litar på. I modellen för de kemikaliesmarta träffar som denna cirkel vill inspirera till – har vi utgått ifrån detta.



37

Kemikaliesmarta träffar – steg för steg

Hur kan då dessa kemikaliesmarta träffar kan se ut?

- **BERÄTTA OM MÖJLIGHETEN TILL ETT KEMIKALIESMART HEM.** Prata med personer du har runt omkring dig och som du tror skulle vara intresserade. Det kan till exempel vara en vän, din mormor eller en granne. (Gärna cirka fem per person.)
- **DELA LÄNK TILL VERKTYGEN.** Dela länken till de två digitala verktygen med dem som är intresserade. I verktyget Kemikaliesmart kan användarna gå igenom sina hem rum för rum, få tips för hur de kan minska sin kemikalieexponering i hemmet och välja sina egna åtaganden för varje rum. I verktyget CheckED kan de mäta den potentiella kemikalieexponering som de har i sina hem:
>> www.sverigeskonsumenter.se/kemikaliesmartaverktyg
- **HA EN KEMIKALIESMART TRÄFF OCH DELA MED VARANDRA.** Eftersom det är positivt att berätta vad vi vill förändra för andra för att det verkligen ska bli av, kan det vara en god idé att träffas för att peppa varandra. När den eller de personer som du delat länken med har fyllt i verktygen kan ni därför ses. Det blir ett tillfälle för att dela de tankar och känslor som kommit upp kring skadliga kemikalier i hemmet.

Antingen ses du och en vän på tu man hand eller så ses ni ett helt litet gäng. Ni kan ses hemma hos dig eller hos en av dem som fyllt i verktygen eller så ses ni på till exempel ett kafé. Det går också att träffas digitalt.

Om ni vill kan ni utgå ifrån verktyget Kemikaliesmart när ni ses. Samtalsunderlag att utgå ifrån på träffen och tips på DIY/saker ni kan göra själva, finns också här:

>> www.sverigeskonsumenter.se/samtalsfragor

- **UTSKICK FRÅN SVERIGES KONSUMENTER.** Alla som fyllt i verktygen kommer få ett mejl ungefär två månader senare där de uppmanas fylla i CheckED igen. Syftet är att kunna se om det skett någon förändring.

38

Så ett frö!

Låt deltagarna prata tre och tre om vem de skulle vilja sprida kunskapen vidare till och vad som skulle kännas roligt för dem då det gäller att fixa kemikaliesmarta träffar. De får 10 minuter på sig.

När hela gruppen samlas igen får de som vill dela något som de vill göra, i helgrupp.

AVRUNDNING OCH TILL NÄSTA TRÄFF 20 min

39

Till nästa gång

- Ta ett varv i ditt sovrum och eventuell barnrum och fundera över vad du har där. Fotografera sådant som du blir nyfiken på ur kemikaliesynpunkt (gärna även märkningar etc. om det finns).
- Gå igenom vardagsrummet med hjälp av verktyget Kemikaliesmart
- Sprid länken med verktygen till dina nära och kära



40

Vilken tyckte du var höjdpunkten i dagens pass?

Låt deltagarna dela i vilken som var den höjdpunkt som de bär med sig från dagen. När en person delat skickar de vidare till nästa genom att säga den personens namn.

41

Tack för idag!

Nästa vecka ses vi i sov- och barnrummet!



Träff 5 – Sov- och barnrummet

INCHECKNING 20 min

1

Mitt kemikaliesmarta hem – en studiecirkel genom 6 rum

2

Välkomna!

I dag ska vi lära oss mer om både sov- och barnrummet.

3

Syfte och mål

SMART (Syfte Mål Agenda Roller Tid)

Syfte med studiecirkeln: Lära oss olika sätt att minska vår exponering för skadliga kemikalier i hemmet.

Mål för dagen: Att kunna identifiera och veta vilka alternativ som finns till skadliga kemikalier i sov- och barnrum.

4

Dagens upplägg

1. Incheckning
2. Sov- och barnrummet
3. Leksaker och träningsredskap
4. PAUS
5. Avrundning och till nästa träff

5

Under träffen:

Roller och tid. Den här sliden känner ni igen – vi skapar cirkeln tillsammans! Se också till att du ger dig själv det du behöver.

6

Reflektion från förra veckan: Mitt kemikaliesmarta vardagsrum och kommunikation.

Förra gången pratade vi om vilka möjliga källor till skadliga kemikalier som kan finnas i vardagsrummet. Vi pratade också om psykologisk forskning kring beteendeförändring och de kemikaliesmarta träffar som vi gärna vill sprida som frön för vinden.

Dela in deltagarna tre och tre och ge dem en stund för att reflektera över det som hände sist och sen dess. De får 10 minuter i grupperna.

Frågor:

1. Hur har tankarna kring vardagsrummet gått sen sist?
2. Har du redan delat länken med de digitala verktygen med någon? Bolla gärna idéer kring att fixa en kemikaliesmart träff!



Låt dem som vill dela något av det som kom upp, i helgrupp.

Om det finns några frågor ni parkerade förra veckan eller några frågor som dykt upp under veckan som gått kan ni också titta på dem nu.

SOV- OCH BARNRUMMET 15 min

7

I dag: Mitt kemikaliesmarta sov- och barnrum

Nu går vi vidare till sov- och barnrummet!

8

Bild

I sovrummet spenderar vi en hel del av vår tid.

9

Bild

... här kan vi hitta skadliga kemikalier i till exempel väggfärg, golv, textilier, träningsredskap (om vi tränar i sovrummet).

10

Bild

I barnrummet finns förutom de möjliga kemikaliekällor vi kan hitta i sovrummet även...

11

Bild

... leksaker och hobbyprylar som kan innehålla olika typer av skadliga kemikalier.

12

Kemikalier i vardagen

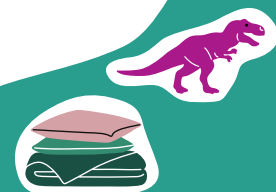
Som vi vet vid det här laget finns kemikalier överallt runtomkring oss och att vissa av dem kan vara problematiska.

En pryl är oftast inte särskilt farlig i sig. Utan det är den samlade exponeringen för kemikalier och hur de interagerar med varandra i kroppen som kan bli problematisk. Det är det vi kallar cocktaileffekten.

13

Hur kommer kemikalier in i kroppen?

Kemikalier kan komma in i våra kroppar både genom luften vi andas och sånt som vi får i oss via munnen eller via huden.



14

... i sovrummet via luften och huden

I sovrummet är den främsta exponeringsvägen för skadliga kemikalier via luften och huden.

15

... för barn - via luften, munnen och huden

När det gäller barn och spädbarn är alla exponeringsvägar aktuella.

- Barn är dessutom extra känsliga för kemikalier och mer utsatta:
- Eftersom deras kroppar och hjärnor fortfarande utvecklas är barn särskilt känsliga för bland annat hormonstörande ämnen. Dessutom är deras immun- och nervsystem under utveckling och det naturliga avgiftningssystemet fungerar inte fullständigt.
- De stoppar saker i munnen och kan då få i sig skadliga ämnen. Metabolismen är också högre och skadliga ämnen kan därför omsättas i större utsträckning. De behöver också mer vatten och mat per kroppsvikt än vuxna och är därför mer utsatta för kemikalier som kan komma via födan.
- De kryper på golvet och utsätts därför för mer damm där skadliga ämnen ofta samlas.
- De har större hudyta per kroppsvikt, huden är dessutom tunn och fungerar inte fullt ut som skyddsbarriär för skadliga ämnen.
- De andas snabbare. Lungorna är i relation till övriga kroppen stora och andningen är intensiv vilket gör att skadliga ämnen kan tas upp enklare.

16

Bikupa

För att komma igång får deltagarna prata två och två utifrån frågan om de redan idag gör något för att minimera exponeringen för skadliga kemikalier i sov- eller barnrum.

17

Vilka skadliga ämnen kan finnas i sovrummet?

Gå igenom tabellen tillsammans med deltagarna.

	Var?	Vad?	Möjliga faror
Möbler	Skumgummi från 70-, 80- och 90-talen	Nuera förbjudna flamskyddsmedel	Hormonstörande, hälso- och miljöfarliga
Hemtextilier	Sofftextilier	PFAS	Hormonstörande, hälso- och miljöfarliga. Bryts inte ner.
Elektronik	Kablar av PVC	Mjukgörare, flamskyddsmedel	Hormonstörande, reproduktionstoxiska, hälso- och miljöfarliga
Golv	Lim (till exempel epoxiharts)	Formaldehyd, BPA	Formaldehyd: Cancerframkallande, allergiframkallande BPA: hormonstörande, reproduktionstoxisk
	Limmade parkettskivor	Formaldehyd, toluen, fenol (bindemedel och skyddsimpregnering)	Formaldehyd: Cancerframkallande, allergiframkallande Toluen: hormonstörande, reproduktionstoxisk Fenol: mutagen (kan skapa mutationer)
Vägg	Konventionell väggfärg	Mjukgörare, konserveringsmedel och lösningsmedel	Cancerframkallande, allergiframkallande, hormonstörande, hälso- och miljöfarliga
	(Tvättbar) tapet (PVC)	Mjukgörare	Hormonstörande, reproduktionstoxiska, hälso- och miljöfarliga
Mjuka plastprylar	Leksaker, träningsprylar	Mjukgörare	Hormonstörande, reproduktionstoxiska, hälso- och miljöfarliga



18

Vilka ytterligare skadliga ämnen kan finnas i barnrummet?

Gå igenom tabellen tillsammans med deltagarna.

	Var?	Vad?	Möjliga faror
Leksaker	Mjuka plastleksaker (av PVC)	Mjukgörare	Hormonstörande, kan störa fortplantningsförmågan, hälso- och miljöfarliga
	Metalleleksaker (omålade)	Nickel	Allergiframkallande
	Serviser (av till exempel melamin, plast)	Formaldehyd, BPA	Formaldehyd: Cancerframkallande, allergiframkallande BPA: Hormonstörande, kan störa fortplantningsförmågan
Textilier	Madrassöverdrag av PVC	Mjukgörare	Hormonstörande, kan störa fortplantningsförmågan, hälso- och miljöfarliga
	Textilier	PFAS, azofärgämnen, bekämpningsmedel	PFAS: Hormonstörande, hälso- och miljöfarliga. Bryts inte ner. Azofärgämnen: Cancerframkallande, kan störa fortplantningsförmågan, allergiframkallande. Bekämpningsmedel: Skadliga effekter på hälsa och miljö

19

De viktigaste tipsen

Som vanligt är våra tumregler, även för dessa rum, att vädra, dammsuga och dammtorka, minimera antalet produkter och prylar samt att handla medvetet. På detta sätt minskar vi vår totala exponering för skadliga kemikalier.

20

Ett kemikaliesmart sov- och barnrum

Dessa är de viktigaste tipsen för att skapa kemikaliesmarta sovrum och barnrum:

- A. **Låt elektroniken stanna utanför sovrummet** – elektroniska prylar kan avge skadliga ämnen.
- B. **Undvik mjuka plastprylar** – särskilt om de är klibbiga eller luktar starkt – eftersom det kan vara ett tecken på att de då släpper ifrån sig hormonstörande ämnen.

Här ingår till exempel leksaker av mjukplast och träningsredskap. Andra saker av PVC kan också vara bra att byta ut – PVC-(rull)gardiner, madrasskydd, tapeter, golv eller mattor. Fråga gärna tillverkaren/butiken om kemikalier i prylarna innan du byter ut något eller köper nytt.

- C. **Lek med leksaker** som är anpassade efter barnets ålder och tillverkade efter 2013 då EU-reglerna för kemikalieinnehåll i leksaker skärptes.

Låt inte barn leka med andra prylar eftersom de inte har samma stränga regler. Vi kommer prata mer om detta snart.

21

Lagstiftning

Som tidigare nämnts är Reach-lagstiftningen huvudparaplyet för kemikalielagstiftningen i EU då det gäller att klassificera och reglera kemikalier. Sedan finns det också produktspecifika lagar.

Förra gången pratade vi till exempel om hur elektrisk och elektronisk utrustning regleras i EU av RoHS-direktivet. RoHS-direktivet begränsar farliga kemiska ämnen i elektroniska prylar, till exempel för att minska riskerna för hälso- och miljöskador.



Vi kommer strax prata om Leksaksdirektivet som innehåller stränga kemikaliekrav för leksaker.

Tipsen som presenteras i den här studiecirkeln går längre än lagstiftningen eftersom det går att göra mer hälsosamma och hållbara val än vad lagen kräver.

22

Elektronik

På den förra träffen, när vi pratade om vardagsrummet, tittade vi lite extra på vilka skadliga kemikalier som kan finnas i elektroniska prylar. Eftersom elektriska apparater avger små mängder kemiska ämnen när de används och blir varma är rekommendationen för barn- och sovrum att hålla elektroniken utanför. Behöver vi ändå ha elektronik i sovrummet är det bra att stänga av den helt innan vi ska sova och inte låta den stå på stand by.

När det gäller barn och barnrum är det också bra att tänka på följande:

- Låt inte barn stoppa elektriska prylar, som till exempel mobiltelefoner, i munnen.
- Eftersom barn är särskilt känsliga för hälsoskadliga ämnen är det bra att undvika att ha alltför många elektriska apparater i barnens rum, undvik till exempel TV eller dator.
- Låt inte barn skruva isär elektriska apparater eftersom farliga ämnen kan finnas inuti, till exempel på kretskort och liknande.

TRÄNINGSPREDSKAP OCH LEKSAKER 10 min

23

PVC

Vi pratade även om PVC under förra träffen. När det gäller barn- och sovrum är det bra att undersöka mjuka plastleksaker och träningsredskap särskilt noga, som till exempel pilatesbollar, yogamattor och träningsband för att se om de innehåller PVC eller annan mjuk plast. Det är främst mjukgörare i plasten som är problematiska, men det kan även handla om andra tillsatser. Är plastprylar klibbiga eller luktar starkt kan det vara ett tecken på att de släpper ifrån sig hormonstörande ämnen.

24

Test: Träningsredskap

2021 testade Sveriges Konsumenter, tillsammans med partnerorganisationer, innehållet av farliga kemikalier i träningsutrustning som till exempel pilatesbollar, hopprep, hantlar, yogamattor och träningsband.

I testet hittades mjukgörare som är förbjudna på grund av sina reproduktions- och hormonstörande egenskaper i en pilatesboll, en softboll, hantlar och ett hopprep bland annat. Totalt innehöll 20 av 82 testade träningsredskap i EU särskilt farliga ämnen.

Kemikaliesmarta tips till konsumenter:

1. Undvik (eller var extra uppmärksam på) prylar som är av mjuk plast (speciellt PVC) eller billig mörk hård plast (från okänt märke till exempel).
2. Lämna tillbaka prylar som luktar starkt.
3. Leta efter miljömärkta produkter (Svanen eller EU Ecolabel).
4. Fråga butiken om varan innehåller farliga kemikalier. Använd Kemikalieappen, scanna streckkoden och ställ en fråga till företaget, om du ska köpa något nytt.



25

Lek med leksaker

Leksaker är produkter designade för att lekas med och avsedda för barn under 14 år. Leksaker omfattas av Leksaksdirektivet som är EU:s direktiv om leksakssäkerhet. Detta gäller även importerade produkter. Men det finns inga globala regler – därför är det bra att undvika att köpa produkter som säljas via onlinemarknadsplatser utanför EU. CE-märkta leksaker ska följa EU:s regler.

Leksaksdirektivet förbjuder mer än 70 farliga kemikalier i sådana halter som kan skada barn. Direktivet trädde i kraft 2013 och har de senaste åren blivit ännu starkare genom ytterligare restriktioner. Därför är det bra att låta barn leka med leksaker som producerats efter 2013.

Detta är inte leksaker enligt definitionen:

- Lekplatsutrustning
- Julpynt
- Sportutrustning
- Produkter med elektrisk nätspänning > 24 volt
- Smycken för barn

Extra info:

Ytterligare restriktioner i Leksaksdirektivet:

- 2015 Förbud mot: Ftalater DEHP, BBP, DBP och DiBP
- 2017 Nya gränsvärden: Bly
- 2018 Nya gränsvärden: Krom VI, ftalat DiBP
- 2021 Nya gränsvärden: Anilin

26

Hård plast

Hård ABS-plast finns till exempel i lego, playmobil med mera och anses vara säker för barn att leka med. Hård plast anses säkrare eftersom den inte innehåller mjukgörare eller andra skadliga tillsatser, men tillverkningen innebär dock hantering av mycket hälsofarliga ämnen.

Även om hård ABS-plast anses säker att leka med innebär plasttillverkningen fortfarande utsläpp som är problematiska.

Är mitt gamla Lego säkert?

Lego köpt före 1981 kan innehålla nu förbjudna kadmiumfärgämnen som är bundna i plasten, men enligt Kemikalieinspektion utgör det ingen större risk att leka med gammalt lego.

Fördelen med gammalt lego är att energi och utsläpp sparas jämfört med att producera nytt lego.

27

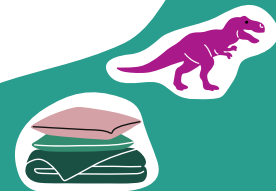
Begagnade leksaker

Lite fördjupad information angående gamla leksaker.

Det är bra att välja begagnat för miljön, plånboken och hälsan.

... men se upp för leksaker som är tillverkade före 2013 eftersom EU-lagstiftningen för kemikalieinnehåll i leksaker skärptes 2013.

Särskilt viktigt är det att rensa bort eller undvika gamla plastleksaker, speciellt om de är i mjuk plast, luktar starkt eller är klibbiga och feta. Äldre träleksaker där färgen flagnat är också bra att undvika.



En studie från Göteborgs universitet 2022 visade att 84 procent av de gamla leksaker och utklädningsprylar i plast som testats innehöll skadliga ämnen som kan orsaka störningar i utvecklingen och fortplantningsförmågan hos barn.

I studien testades gamla och nya bollar, dockor, djurfigurer, barnvårdsprodukter och utklädningsprylar. Majoriteten av de gamla produkterna innehöll skadliga ämnen (mjukgörare och flamskyddsmedel).

Enligt studien innehöll även 30 procent av de nyare barnprodukterna skadliga kemikalier över gränsvärdena.

28

Ett kemikaliesmart sov- och barnrum

Här är tipsen för sov- och barnrummet igen.

PAUS 15 min

29

PAUS!

ÖVNING 15 min

30

Detektiv i sov- och barnrum...

Låt deltagarna prata tre och tre under 10 minuter om de fotografier de har med sig.

Frågor:

- Vilka prylar eller delar av rummen blev ni nyfikna på ur kemikaliesynpunkt?
- Hur kan ni gå tillväga för att undersöka om prylarna kan innehålla ämnen som är skadliga?
- Hur känns det/hur kan vi hantera känslor som kan komma upp när vi inte kan veta?

Låt deltagarna dela tankar som kom upp i helgrupp. Det är inte alltid vi kan hitta svaren vi vill ha. Prata gärna om hur vi gör för hantera oro som kan komma upp.

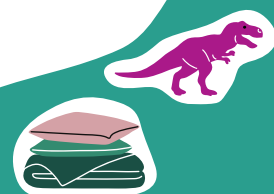
ÖVNING 25 min

31

Övning

Ha ett längre samtal utifrån föregående övning. Fokusera på hur vi kan hantera den oro som kan komma upp när vi lär oss mer om skadliga kemikaliers påverkan och inte alltid kan hitta den information vi söker om en viss produkt som vi har i hemmet.

ELLER



Gör/Visa hur man kan göra egen trolldag eller annat pyssel ihop. Fler tips finns här:
www.sverigeskonsumenter.se/kemikaliesmarta-recept

AVRUNDNING OCH TILL NÄSTA TRÄFF 20 min

32

Till nästa gång:

- Titta in i din garderob – vilka material har du där?
- Gå igenom barn- och sovrummet i verktyget Kemikaliesmart.
- Börja gärna dela länken med de kemikaliesmarta verktygen med nära och kära.
- Fila vidare på en kemikaliesmart träff som du skulle vilja anordna.

33

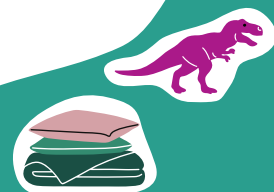
Vad bär du med dig från dagens pass?

Låt deltagarna dela i cirkel vad de bär med sig från dagen. När en person delat skickar de vidare genom att säga en annan persons namn.

34

Tack för i dag!

Nästa vecka ses vi i garderoben!



Träff 6 – Garderoben

INCHECKNING 20 min

1

Mitt kemikaliesmarta hem – en studiecirkel genom 6 rum

2

Välkomna!

I dag ska vi lära oss mer om det vi har i garderoben.

3

Syfte och mål

SMART (Syfte Mål Agenda Roller Tid)

Syfte med studiecirkeln: Lära oss olika sätt att minska vår exponering för skadliga kemikalier i hemmet.

Mål för dagen: Att du ska känna att du har konkreta tips och råd för hur du kan köpa, ta hand om och använda textilier på ett kemikaliesmart sätt, både för din egen hälsas och för miljöns skull.

4

Dagens upplägg

Agenda

1. Incheckning
2. Garderoben
3. Textilens kemikalieresa
4. Smycken och skor
5. Dina kemikaliesmarta tips
6. Nästa steg
7. Tack och hej!

5

Under träffen:

Roller och tid. Den här sliden känner ni igen – vi skapar cirkeln tillsammans!

6

Reflektion från förra veckan: Mitt kemikaliesmarta sov- och barnrum.

Låt deltagarna prata i grupp, tre och tre, om hur tankarna gått och vad som hänt sen sist. De får 10 minuter för detta.

Frågor:

- Hur du gjort några förändringar i sov- och barnrum hemma hos dig?
- Har du delat länken med verktyget med någon och kanske börjat planera någon kemikaliesmart träff?

De som vill får gärna dela några tankar i helgrupp.



Behöver de något specifikt för att komma igång med kemikaliesmarta träffar?

Om det finns några frågor ni parkerade förra veckan eller några frågor som dykt upp under veckan som gått kan ni också titta på dem nu.

GARDEROBEN och TEXTILENS KEMIKALIERESA och SMYCKEN OCH SKOR 25 min

7

I dag: Min kemikaliesmarta garderob

Nu går vi vidare till garderoben!

8

Bild

I garderoben kanske vi har både kläder, skor och smycken.

9

... och i dessa prylar kan det finnas kemikalier som till exempel mjukgörare och PFAS.

10

Kemikalier i vardagen

Som vi vet vid det här laget finns kemikalier överallt runtomkring oss och att vissa av dem kan vara problematiska.

En pryl i sig är oftast inte särskilt farlig. Det är den samlade exponeringen för kemikalier och hur de interagerar med varandra i kroppen som kan bli problematisk. Det är det vi kallar cocktaileffekten.

11

Hur kommer kemikalier in i kroppen?

Kemikalier kan komma in i våra kroppar både genom luften vi andas och sånt som vi får i oss via munnen eller via huden.

12

... i garderoben via luften och huden.

När det gäller textilier och kläder är den främsta exponeringsvägen för skadliga kemikalier luften och huden.

13

De viktigaste tipsen

Som vanligt är våra viktigaste tips att vädra, dammsuga och dammtorka, minimera antalet produkter och prylar samt att handla medvetet. Detta gäller även garderoben. På detta sätt minskar vi vår totala exponering för skadliga kemikalier.



14

Några märkningar som kollar kemikalieinnehåll i kläder och textil

Dessa märkningar kan vara bra att ha koll på om du vill göra kemikaliesmarta val när du handlar. Svanen, EU-blomman, Oeko-tex, GOTS och blusign.

Alla dessa märkningar går längre än lagstiftningen för att begränsa farliga kemikalier. De är också mer pålitliga än företagens egna märkningar eftersom de är verifierade av tredje part.

När det gäller kläder är det dock bäst är att köpa begagnat, inte minst för att undvika den stora miljöpåverkan nyttillverkade kläder har.

I tabellen i artikeln i källhänvisningar nedan finns mer detaljer om varje märkning. Kriterierna uppdateras regelbundet så det kan också behövas lite egen research om man vill vara säker. Artikeln hittar du här: www.naturskyddsforeningen.se/artiklar/vanliga-fragor-om-klader-och-textil/

15

En kemikaliesmart garderob

För garderoben gäller dessa specifika tips. Vi kommer gå in djupare på bakgrunden till vart och ett av dem.

- A. Köp begagnat** – kläder, skor och textilier som redan använts och tvättats innehåller färre onödiga kemikalier. Samtidigt bidrar du inte till nyproduktion av fler kemikalier.
- B. Tvätta nya kläder före första användningen** om de ska bäras direkt mot huden. Då tvättas överflödiga kemikalier bort. (Detta gäller inte utomhuskläder som har vattenavvisande beläggning eller textilier med stoppning.)
- C. Välj PFAS-fritt** – och undvik att bidra till negativa hälso- och miljöeffekter. PFAS finns ofta i smuts- och vattenavvisande kläder och skor. I klädbranschen benämns PFAS på flera olika sätt: PFAS, PFC eller fluorkarboner.

16

Kemikalier (och andra problem) i textilier i siffror

Textilindustrin har många utmaningar, från arbetsvillkor till klimat- och miljöbelastning för att nämna några. Grundproblemet ligger i överproduktion och överkonsumtion. I dag fokuserar vi just på kemikalier.

- 80 miljarder plagg produceras över hela världen varje år. I Sverige köper vi i genomsnitt 14 kilo per person (och kastar 7,5 kilo/år). Dessutom lämnar vi cirka 4 kilo till frivilligorganisationer och köper cirka 1 kilo begagnade textilier.
- Modeindustrin står för cirka 10 procent av de globala CO₂-utsläppen och omkring 20 procent av de globala vattenföroreningarna.
- Tusentals olika kemikalier används i tillverkningsprocesserna för kläder. Ett kilo kemikalier används i genomsnitt för att göra ett kilo kläder.
- Tvätt av syntetiska kläder står för 35 procent av de primära mikroplaster (mikroplaster redan när de släpps ut) som släpps ut i miljön.
- Genom att förlänga livslängden på ett plagg med nio månader minskar klimatpåverkan och vattenanvändning med 20–30 procent.

17

Följ med på textilens kemikalieresa – genom fyra steg

Nu ska vi titta på textilens kemikalieresa, steg för steg, genom produktion av råmaterial, produktion av textilen, transport och användning.



18

Följ med på textilens kemikalieresa – steg 1

Användningen av kemikalier börjar med produktionen av råvaror.

19

Olika fibrer och deras kemikalieanvändning

Olika råmaterial använder olika mycket kemikalier. De exempel som vi lyfter här gäller vid konventionell framtagning av textilen och när textilen inte är certifierad enligt en märkning som begränsar kemikalieinnehåll.

I denna bild har vi fokus på just kemikalier, samtidigt som vi är medvetna om att det finns det många andra problem med råvaruframtagnig och textilproduktion, inte minst hur miljön och hälsan hos de som arbetar med materialet påverkas.

Animaliska naturliga fibrer: (ull, silke)

- Bekämpningsmedelsbad för att rena ull
- Svansbehandling med kemikalier (för att förebygga skadedjursangrepp vid fårets svans)

Naturliga växtfibrer (bomull, lin)

- Bekämpningsmedel för hög skörd (*cancerframkallande för arbetare*)
- Särskilt hög vattenförbrukning

Naturliga konstfibrer (lyocell, textilier av bambu eller cellulosa/träfibrer)

- Hög användning av kemikalier för att framställa råmaterialet
- Hög energiförbrukning

Syntetiska konstfibrer (polyester, akryl, elastan)

- Petroleumbaserade
- Hög användning av kemikalier

Återvunna konstfibrer (som exempelvis polyester, speciellt polyesterfleece)

- Oklart ursprung av råvaran leder till osäkerhet om kemikalier i råvaran
- Hög energiförbrukning

20

Bikupa

Kolla etiketten på dina kläder och prata två och två om vilka material ni bär.

21

Följ med på textilens kemikalieresa – steg 2

Nästa steg är produktionen av textilen.

22

Kemikalier som används i produktionen

Textilfibrer får specifika egenskaper genom att det tillsätts kemikalier

Förberedning

- Blekning



- Starka syror och baser (de används för att göra materialet mottagligt för andra processer, färger och så vidare)

Färgning

- Lösningssmedel (hjälp färgämnen att penetrera fibrerna bättre, gäller särskilt för syntetiska fibrer)
- Färgämnen (som azofärgämnen, syntetiskt framställda färgämnen som numera är förbjudna i EU)

Tvättning

- Rengöringsmedel (ytaktiva ämnen, till exempel tensider som löser upp smuts och fett)

Efterbehandling

Kemikalier tillsätts beroende på önskad prestanda. Dessa kemikalier tillsätts direkt på plagget. Det kan handla om:

- Flamskyddsmedel
- Vatten- eller smutsavvisande kemikalier
- Mjukgörare
- Beläggningar
- Ämnen som gör att tyget blir strykfritt eller luktfritt (behandlas med antibakteriella ämnen)

Ett särskilt stort antal farliga ämnen används i färgning- och efterbehandlingsprocessen.

23

PFAS i textilier

Vatten-, smuts- och fettavvisande kemikalier: Per- and polyfluorinated alkyl substances (PFAS) används i:

- Friluftskläder
- Skor
- Tält
- Vattentätande sprejer

24

Tester visar: Giffria skaljackor håller måttet!

Tidningen Råd & Rön 2021 testade 17 skaljackor utan fluorkarboner. Testet visade att det inte behövs några skadliga ämnen för att tillverka jackor som står emot regn och rusk!

För att välj PFAS-fria alternativ med vattenavvisande egenskaper, titta efter:

- Impregnering som är fluorkarbonfri, fluorfri, PFC-fri eller PFAS-fri
- Produkter med märkningarna Svanen, EU Ecolabel, GOTS, bluesign, Oeko tex
- PFAS-fri impregnering hemma

25

Följ med på textilens kemikalieresa – steg 3

Nu ska vi titta på vilka kemikalier som tillkommer inför transporten av textilen.

26

Kemikalier som ska skydda plagget under transport

För att klara en lång transport sprayas de färdiga textilierna med konserveringsmedel och antimögemedel.

Konserveringsmedlet och antimögemedlet innehåller kemikalierna formaldehyd, som är cancerframkallande och fenoler och klorfenoler som är särskilt farliga för huden och som ansamlas i miljön.



27

Följ med på textilens kemikalieresa – steg 4

Nu har vi kommit till fjärde steget: användningen av textilen

28

Kemikalierna från kläderna tas upp i kroppen

- Genom att bära kläder kommer kemikalier in i våra kroppar genom huden och andningen
- Tvätta kläderna före första användningen för att minska hälsorisken
- Kemikalier och mikroplaster kommer ut i avloppsvattnet vid tvätt
- Kemikalier och fibrer ansamlas i miljön

29

Vad kan vi göra?

Minska

- Rensa ut i garderoben
- Köp bara det du behöver

Återanvänd

- Vårda det du har
- Byt med andra
- Köp begagnat
- Gamla kläder = upcycling
- Reparera

(Om kläder eller skor inte går att återanvänd eller reparera, lämna dem på textilinsamling på återvinningscentralen för att undvika att kemikalierna i textilen hamnar i miljön)

Avvisa

Textilier med/som är...

- Stark kemisk lukt
- Plasttryck – som kan innehålla mjukgörare
- Antibakteriell/antiluktbehandling – som genast tvättas bort och kan bidra till antibiotikaresistens
- Antistatiska, skrynkelfria, flamsäkra eller har malbeständig behandling

Allmänna rekommendationer:

- Tvätta nyinköpta textilier före användning
- Titta efter miljömärkningar

30

Smycken – allt är inte guld som glittrar...

Smycken kan innehålla tungmetaller som bly och kadmium. Var extra försiktig med:

- Billiga smycken eller smycken som ser ut som guld eller silver men inte är det
- Smycken köpta online/utanför EU
- Gamla bijouterier (som ser ut som smycken av guld och diamanter men inte är det)
- Barnsmycken (räknas inte som leksak och regleras inte av leksaksdirektivet)

Fråga butiken om innehållet.



Fördjupning tillsynsrapporter från Kemikalieinspektionen:

- Kemikalieinspektionen. 2020. Kontroll av importerade smycken. <https://www.kemi.se/publikationer/tillsynsrapporter/2020/tillsyn-13-20-kontroll-av-importerade-smycken>
- Kemikalieinspektionen. 2023. Tillsyn av e-handel varor 2022. <https://www.kemi.se/publikationer/tillsynsrapporter/2023/tillsyn-3-23-tillsyn-av-e-handel-varor-2022>
- Kemikalieinspektionen. 2023. Kontroller av varor i samarbete med Tullverket 2022. <https://www.kemi.se/publikationer/tillsynsrapporter/2023/tillsyn-1-23-kontroller-av-varor-i-samarbete-med-tullverket-2022>

31

Skorna då?

Leta efter:

- Icke krom-garvat läder
- Skor utan azofärger (azofärger är förbjudet i EU men var uppmärksam vid köp från länder utanför EU)
- PFAS-fria skor, till exempel ej GoreTex

32

En kemikaliesmart garderob

Här är tipsen för garderoben igen.

PAUS 15 min

33

PAUS

DINA KEMIKALIESMARTA TIPS 30 min

34

Aktivitet!

Låt deltagarna mötas i grupper om tre och tre för att dela hållbara tips och trix när det gäller garderoben. De får 15 minuter på sig.

Fråga:

- Vilka tips har du för kemikaliesmart textilianvändning – till exempel då det gäller inköp, tvättning, lagning och när de inte används längre?

Låt deltagarna dela några av sina tips i helgrupp.

35

Studiecirkelns viktigaste tips

De viktigaste tipsen för att minska antalet kemikalier i hemmet kan nog inte ha undgått någon vid det här laget. Men för att vi verkligen ska komma ihåg dem, kommer de här igen:



- Vädra, dammsug och dammtorka.
- Minimera antal produkter och prylar.
- Handla medvetet (välj miljömärkt och handla inom EU).

36

Översikt över cirkelns alla tips

De viktigaste tipsen:

1. **Vädra, dammsug och dammtorka** – för att städa bort kemikalier som samlats i dammet.
2. **Minimera antal produkter och prylar** – för att minska antalet kemikaliekällor (och ta hand om avfallet på ett säkert sätt).
3. **Handla medvetet** – köp produkter som omfattas av EU:s regler och titta efter miljömärkningar som är tredjepartscertifierade.

Städsåp:

- A. **Rengör skonsamt** med varmt vatten och mild rengöringsmedel som inte innehåller desinficeringsmedel (till exempel såpa, ättika, bikarbonat) – för att undvika hudirritation och inte bidra till antibiotikaresistens.
- B. **Välj oparfymrade och ofärgade produkter** – för att undvika skadliga kemikalier och allergiframkallande ämnen.
- C. **Undvik produkter i sprejflaskor** – för att inte sprida skadliga kemikalier i luften i onödan.

Kök:

- A. **Välj säkra material** – som är gjorda för livsmedelskontakt (titta efter glas- och gaffelsymbolen) och följ instruktionerna för säker användning.
- B. **Minska på plasten** – välj i stället glas, keramik eller rostfritt stål. Undvik att förvara och värma mat i plast, särskilt om maten är syrlig eller fet. Släng repad plast.
- C. **Välj PFAS-fritt** – till exempel gjutjärn, rostfritt stål, eller keramik. PFAS kan finnas i produkter med non-stick-beläggning som stekpannor, bakformar och bakplåtspapper.

Badrum:

- A. **Välj oparfymrade och ofärgade produkter** – så undviker du skadliga kemikalier och allergiframkallande ämnen.
- B. **Undvik sprejflaskor, konstgjorda rumsdofter och doftljus** – de kan sprida skadliga kemikalier och allergiframkallande ämnen i luften.
- C. **Välj PFAS-fri kosmetika**

Vardagsrum:

- A. **Undvik PVC-plast** – eftersom PVC kan innehålla tillsatser som är hormonstörande och cancerframkallande. PVC kan finnas i gardiner, golv, tapeter och elektronik.
- B. **Välj möbler utan flamskyddsmedel** – eftersom flamskyddsmedel kan skada hälsa och miljön. Flamskydd finns främst i stoppade möbler.
- C. **Välj PFAS-fritt** – för att inte bidra till negativa hälso- och miljöeffekter orsakade av dessa giftiga evighetskemikalier. PFAS kan bland annat finnas i möbler och textilier med smutsavvisande ytbehandling samt i elektronik.

Sov- och barnrum:

- A. **Låt elektroniken stanna utanför sovrummet** – elektroniska prylar kan avge skadliga ämnen.
- B. **Undvik mjuka plastprylar** – särskilt om de är klibbiga eller luktar starkt – eftersom det kan vara ett tecken på att de då släpper ifrån sig hormonstörande ämnen.
- C. **Lek med leksaker** som är anpassade efter barnets ålder och tillverkade efter 2013 då EU-reglerna för kemikalieinnehåll i leksaker skärptes.



Garderoben:

- D. Köp begagnat** – kläder, skor och textilier som redan använts och tvättats innehåller färre onödiga kemikalier. Samtidigt bidrar du inte till nyproduktion av fler kemikalier.
- E. Tvätta nya kläder före första användningen** om de ska bäras direkt mot huden. Då tvättas överflödiga kemikalier bort. (Detta gäller inte utomhuskläder som har vattenavvisande beläggning eller textilier med stoppning.)
- F. Välj PFAS-fritt** – och undvik att bidra till negativa hälso- och miljöeffekter. PFAS finns ofta i smuts- och vattenavvisande kläder och skor. I klädbranschen benämns PFAS på flera olika sätt: PFAS, PFC eller fluorkarboner.

NÄSTA STEG och TACK OCH HEJ! 30 min

37

Nästa steg

- Dela länken med det digitala verktyget med familj, kompisar, grannar och kollegor.
- Ordna en kemikaliesmart träff!
- Gå igenom garderoben med hjälp av verktyget Kemikaliesmart.
- Fyll gärna i verktyget CheckED igen om cirka två månader för att se om det skett någon förändring.

38

Utvärdering

Låt deltagarna fylla i utvärdering av cirkeln innan ni avslutar tillsammans.

Vill du veta vilka deltagarna svarade kan du mejla Sveriges Konsumenter på mejladress info@sverigeskonsumenter.se efter cirkelns slut.

39

Om du fick dela en sak med en vän om vad som var viktigast för dig med den här studiecirkeln – vad skulle du säga?

Låt deltagarna dela i cirkel. När en person delat skickar de vidare genom att säga en annan persons namn.

40

Tack för idag!

41

Här hittar du allt material!



Bakom detta material står organisationen Sveriges Konsumenter som är en oberoende ideell organisation som arbetar för ökad konsumentmakt. Vi verkar för alla konsumenters självklara rätt till skydd, inflytande och möjlighet att göra medvetna och hållbara val. Organisationen arbetar brett med konsumentfrågor, men lägger också särskilt fokus vid frågor som rör livsmedel, banktjänster, tillgänglighet, integritet på nätet och hållbar konsumtion. Bakom vår organisation står 20 medlemsorganisationer.

Vi driver frågor både nationellt, inom EU och globalt och är medlem i den europeiska konsumentorganisationen BEUC, i Consumers International och i organisationen ANEC, konsumentrösten i standardisering.

Vi ger ut den oberoende och reklamfria tidningen Råd & Rön och driver på uppdrag av kommuner och medlemsorganisationer rådgivande konsumentvägledning.



Postadress: Kabyssgatan 4D, 120 30 Stockholm

Besöksadress: Hammarbybacken 27

Telefon 08-674 43 00

info@sverigeskonsumenter.se

www.sverigeskonsumenter.se



**Delfinansieras av
Europeiska unionen**

**Mitt kemikaliesmarta hem finansieras av Europeiska unionen.
Åsikter och åsikter som uttrycks är endast de av projektet LIFE ChemBee
och återspeglar inte nödvändigtvis de från Europeiska unionen eller
LIFE-programmet. Varken Europeiska unionen eller den beviljande
myndigheten kan hållas ansvariga för dem.**