

kampanjen

VECKA FÖR HÅLLBAR KONSUMTION

november



Nynäshamns
Naturskola



Miljö- och samhälls-
byggnadsförvaltningen

**energi
& klimat**
rådgivningen

Frihet att utvecklas

Varför en vecka för hållbar konsumtion i Nynäshamns kommun?

I över 20 år har vi pratat om källsortering och kompostering, d.v.s. hur vi ska ta hand om alla sopor. Det är oftast sopsortering som nämns när vi pratar om att vara miljövänlig. Idag har nog de flesta förstått att det finns en koppling mellan hur mycket och vad vi konsumerar och hur mycket avfall som produceras. Vi har också insett att produktionen av det vi konsumerar påverkar miljö och människor, ofta i andra länder. Samtidigt pratar ekonomerna om köpkraft och att "få igång hjulen" genom konsumtion. Kan man konsumera utan att det bildas avfall? Går det att konsumera hållbart? Genom denna kampanj vill vi lyfta miljöfrågan till att handla om konsumtion och livsstil.

Kampanjen är inspirerad av den *köpfria dagen* (Buy Nothing Day) med mottot "Handla genom att inte handla" som inrättades 1992 i Canada. Den infaller oftast den sista lördagen i november i samband med att julhandeln startar. Den köpfria dagen genomförs för att uppmärksamma att miljontals människor har en livskultur, som bygger på att shoppa nya saker. www.enkopfridag.se

Vilket stöd har kampanjen av Nynäshamns kommuns lokala miljömål?

Följande delmål ger stöd åt kampanjen

- Det totala utsläppet av växthusgaser ska minska med 25 % till år 2020 med 2006 som basår.
- Energiåtgången per invånare ska effektiviseras genom att minska förbrukningen med minst 20 % till 2020 med 2009 som basår.
- År 2015 ska minst 50 % av alla hushåll sortera ut matavfall.
- Kommunens skolor ska jobba strukturerat med miljöfrågor utifrån barnens perspektiv och minst 50 % av skolorna vara miljödiplomerade enligt Grön flagg eller liknande certifiering innan år 2015.

Nynäshamns kommun har som målsättning
Att öka medvetenheten och driva utvecklingen mot en hållbar produktion och konsumtion.



Lgr 11

Skolans uppdrag

Undervisningen ska belysa hur samhällets funktioner och vårt sätt att leva och arbeta kan anpassas för att skapa **hållbar utveckling**.

Övningar och aktiviteter

Nedan följer ett antal sidor med olika övningar och aktiviteter. De är indelade i årskurs 1-6 och 7-9. Varje övning innehåller flera aktiviteter där den första aktiviteten har som syfte att eleverna ska *uppleva, upptäcka och förstå*. Den andra påföljande aktiviteten har som syfte att eleverna ska nå *insikt* och ges möjlighet att *handla* konkret utifrån denna insikt.

Om ni har åsikter om materialet, övningarna eller annat som borde läggas till eller tas bort; ring eller maila oss på Nynäshamns Naturskola.

Välkomna att delta!

Mats och Robert på Nynäshamns Naturskola och Hanna, Nynäshamns kommuns miljöstrateg

Mats Wejdmark 08 520 737 09
mats.wejdmark@naturskolan.pp.se
www.nynashamnsnaturskola.se

Robert Lättman-Masch 08 520 737 08
robert.lattman@naturskolan.pp.se

Hållbar konsumtion

Lärande för hållbar utveckling

- minska avfallet i Europa

Konsumtionssamhället är ett begrepp som omfattar världens samhällen, där begäret att köpa är större än behovet. Massproduktion av varor i fattiga länder till låga priser har gjort det möjligt att kunna konsumera i en allt större omfattning.



Flera perspektiv som naturresursuttag och orättvis fördelning visar att dagens konsumtion är ohållbar. Många människor vet om och förstår att världen måste förändras. Men den stora frågan är hur? Forskningsrådet Formas har gett ut en pocketbok som heter Konsumera mera – dyrköpt lycka. Här ger forskarna sin syn på saken, som kan generera allmänheten nya tankar inför framtiden.



http://www.formas.se/formas_shop/ProductList.aspx?id=1864

Konsumtionen har ökat kraftigt de senaste hundra åren. Men lyckligare har vi inte blivit. Varför fortsätter vi ändå att konsumera allt mera? Hur ska vi tillräckligt snabbt lära oss att leva med den enda planet vi har? Borde politikerna se till att avskaffa alla stöd till ohållbar konsumtion? Hur stor makt har vi som konsument? Kan man vara både rik och miljövänlig? Eller behövs det kanske nya samhällssystem för att rädda världen? Hur ser olika forskare på saken? Läs boken så får du veta!

En köpfridag (Buy Nothing Day) med mottot ”*Handla genom att inte handla*” inrättades 1992 i Canada. Vanligtvis infaller den sista lördagen i november i samband med att julhandeln startar. Den köpfria dagen vill uppmärksamma att miljontals människor har en livskultur, som handlar om hetsen att shoppa nya saker/nya moderna prylar.

Idag finns flera begrepp knutna till ideologier med livsstilar/livskulturer som ifrågasätter konsumtionen. ”*Simple living*” (http://en.wikipedia.org/wiki/Simple_living) och ”*Downshifting*” (<http://en.wikipedia.org/wiki/Downshifting>). *Hållbar livsstil* har en ekologisk grundsyn där naturresursuttag, energi, transporter och konsumtion är kopplat till det globala ekologiska fotavtrycket.

Varför konsumtion?

Konsumtion har flera olika sidor. Det finansiella systemet stödjer ökad konsumtion, som del i en tillväxt med fler arbetstillfällen. Den ökade näringssektorn i världen är turism, som har ett ben i shopping – *shoppingturism*. Shoppingens ändamål för den enskilda människan kan se olika ut, men inbegriper en handling som har olika grunder. Det kan vara ett sätt att fördriva fritiden, ett fritidsintresse eller det kan vara ångestdämpande för sorger eller otillräcklig bekräftelse.

Tolv artiklar om köpbegär finns att läsa i Svenska Dagbladet.

http://www.svd.se/nyheter/idagsidan/trender/olga-saknar-enkel-gladje-fran-sovjet_696629.svd

Konsumtionens påverkan på miljön

Den ekonomiska tillväxten grundar sig på en ökad konsumtion av framförallt varor/ produkter. Om produkterna baserar sig på råvaror är det direkt kopplade till ännu större naturresursuttag. Om avfall återanvänds är det energiuttaget som blir den största belastningen. Konsumtion påverkar miljön oavsett om det tas miljöhänsyn och om det används miljöteknik. Alla vet idag att det sker en påverkan, men hur ska mänskligheten komma till rätta med problemet. Det finns grupper i samhället som tror att det är en möjlighet att kunna ställa om till en konsumtion av gröna tjänster med låg miljöpåverkan, men det krävs en enorm ansats från världssamfundet.

Här undrar andra om mänskligheten överhuvudtaget ska sträva efter ekonomisk tillväxt eller utvecklade livskvalitet. Eftersom konsumtion är den viktigaste faktorn i det traditionella finansiella systemet, så finns det få andra system att luta sig mot om välfärden ska hållas intakt. Miljöpåverkan kommer att tvinga fram drastiska omställningar för att lösa naturresursuttag och energiproduktion.

Läs mer:

Miljöaktuellt: <http://miljoaktuellt.idg.se/2.1845/1.215821/sa-ska-hallbar-konsumtion-uppmuntras>

Naturvårdsverket: <http://www.naturvardsverket.se/Start/Klimat/Konsumtion-och-klimat/Konsumtionens-klimatpaverkan/>

Bhutan som frångått BNP (GNP) och istället mäter GNH Gross National Happiness

<http://www.grossnationalhappiness.com/>

Artikel på Svenska: <http://global.finland.fi/public/default.aspx?contentid=260145>

Källkritik

Läroplanen framhåller ett källkritiskt förhållningssätt vilket får allt större betydelse när eleverna kan hitta information på internet. Källkritik innebär att

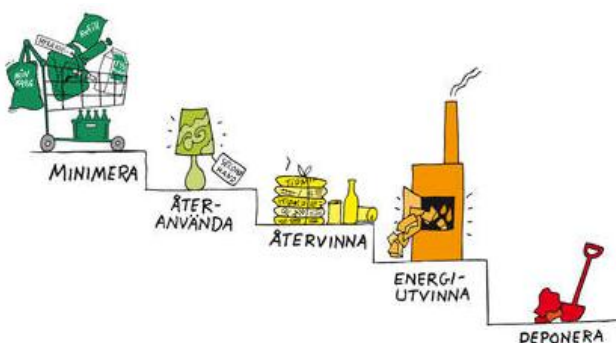
- källan till det som skrivits, illustrerats eller fotats är en person, en avsändare bakom materialet. Det kan vara någon på det digitala nätet men också någon elev på skolan
- vara intresserad av perspektivet, värden och att kunna analysera och ifrågasätta och inte tar för givet att allt är sanning eller fakta.

Skolverket har en lathund som visar vad eleverna behöver kunna. Här är en sammanfattning av innehållet (<http://www.skolverket.se/skolutveckling/itiskolan/kollakallan/kallkritik/fakta/lathund>).

- Granska information och ta reda på: Vem som har gjort webbsidan? Varför hemsidan är gjord? Hur ser hemsidan ut?
- Jämför hemsidor
- Vilka andra ställen som bibliotek, tidningar kan information hämtas? Vilken var det bästa stället?

Det vi köper idag blir sopor imorgon!

Ytterligare övningar om hållbar konsumtion med avsnitt om boende, resande och mat och shopping kommer att läggas ut under 2013 på hemsidan.



Avfallshierarkin

Avfallstrappan visar att vi i första hand ska se till att det skapas så lite avfall som möjligt. Det är det bästa sättet att minska användningen av jordens resurser och påverkan på miljön. Illustrationen har vi lånat av Gästrike Återvinnare i Gävle.

Avfallshierarkin finns även med i Nynäshamns avfallsplan:

Läs under dokument på:

<http://www.nynashamn.se/Bygga--bo/Sophantering.html>

Övningar

Årskurs 1-6

Hur mycket köper du/vi under en vecka?

Syftet är att upptäcka hur mycket förpackningar som går till avfall.



<http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=114&artikel=4297726>



<http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=83&artikel=5249838>

Förberedelse sker genom att läraren informerar föräldrarna om avfall och hur övningen kommer att genomföras.

Upplevelse
Upptäckt
Förståelse

Aktivitet 1

På skolan berättar och visar läraren en bild av de stora avfallsmängderna, som människor idag genererar. Eleverna får i uppgift att samla familjens förpackningar under en vecka. De räknar antalet förpackningar och för in siffrorna i en tabell. Därefter fotar de högen. I uppgiften ingår även att eleven och föräldrarna har förslag på hur de kan minska högen av förpackningar.

Förpackningarna kan sorteras i till exempel plast, papper, glas och metall. Förpackningarna kan även indelas på nivåer som storlek där wellpapp och frigolit kan ha betydelse för avfallsmängderna. (Se gärna tabellen nedan)

Faktaruta

2010

- hushåll och företag i Sverige lämnar totalt 115 miljoner ton icke-farligt avfall och 2,5 miljoner ton farligt avfall
- endast hushåll var det 3,7 miljoner ton icke-farligt avfall = 429 kg per person/år
- en långsiktig ökningstrend av avfall
- en minskning av deponerat avfall
- hushållen har ökat sitt avfall med 3,5 procent under 2011

Uppdaterad avfallsstatistik finns på <http://www.avfallsverige.se/statistik-index/avfallsstatistik/>

Sortering	Dag 1	Dag 2	Dag 3	Dag 4	Dag 5	Helg
Papper						
Plast						
Metall						
Glas						
Vad kan vi göra i vår familj för att minska antalet förpackningar?						

**Insikt
Handling**

Aktivitet 2

I klassrummet diskuteras mer allmän giltigt vad som behöver göras samt vad var och en kan bidra med. I handlingsrutan finns möjlighet att välja en fortsättning på aktivitet. Tabellen med antalet förpackningar kan användas i matematiken.

Handlingsruta (om vad som kan göras i elevernas närmiljö)

- Gör en utställning med alla foton
- Skriv på Facebook
- Använd alla kartonger och skapa konstverk
- Skriv förpackningsdiktter och gör ett poesihäfte till försäljning gärna digitalt för att spara papper

Matsvinn / Mat som kastas

Syftet är att uppmärksamma eleverna på maten och matsvinnet som en viktig del i klimatarbetet.



<http://www.mindrematsvinn.nu/>



<http://mabra.com/etikett/var-radd-om-maten/>



<http://www.medvetenkonsumtion.org/kampanj-slang-inte-maten-6591841>

**Upplevelse
Upptäckt
Förståelse**

Aktivitet 1

Läraren tar ett färskt bröd, ett bröd där sista datumet har gått ut och ett bröd som är gammalt, hårt och mögligt. Eleverna får provsmaka en bit av det färska brödet och brödet, vars sista datum har passerat. Hur smakar de olika bitarna? Tillsammans förs ett samtal om mat som inte äts och varför. Utgångspunkt kan vara: Vem bestämmer över vad du ska äta eller inte äta? Kastar du/vi mat i skolmatsalen? Det är bra att introducera fler beskrivningsord än äcklig, vilket kan hjälpa eleverna att uttrycka vad som inte passar dem. Det kan vara ord och uttryck som smaklös, oaptitlig, starkt kryddad, färglös, kladdig konsistens, hårdtuggad med mera.

De yngre eleverna ritat och berättat vilken mat de inte tycker om och varför de kastar den/maten. I slutet av texten skriver de även hur de tänker göra framöver. Det kan till exempel se ut här: *I framtiden tänker jag göra så här i skolmatsalen/hemma ...*

**Insikt
Handling**

Aktivitet 2

För de äldre eleverna kan matsvinnet övergå till frågor som rör: Vilka matvaror finns att köpa? Vad eller vem beställer maten till skolmatsalen? Hur kan jag/vi påverka valet av mat?

Värderingsövningar utvecklar elevernas lärande och förmåga till att argumentera, ta ställning till miljöfrågor/hållbarhetsfrågor, stå för sina åsikter och att samtala om och koncentrera sig runt intresseväckande teman. Att medvetandegöra matens roll är att ge insikter som kan förändra matvanor och inköp. Det är viktigt med samtalsregler i samband med värderingsövningar (se bilaga Värderingstext bok). Läraren är diskussionsledare.

Linje och Heta stolen (se infogade rutor) övningarna kan läraren utgå från påståenden som

- Vi kan ändra vårt beteende i matsalen/hemma
- Jag kastar aldrig mat
- Jag orkar inte äta upp maten
- Jag tycker inte om maten

Fyra Hörn

Ett problem med fyra alternativ presenteras. Varje lösning motsvarar ett hörn i rummet. Deltagarna väljer en lösning och ställer sig i det hörn som motsvarar den lösningen. Samtalet sker med alla hörnens åsikter

Värderingsövning

- Linje

En övning där deltagarna tar ställning mellan två ytterligheter dvs. ett påstående som kan besvaras med ja/nej eller nyanser däremellan.

- Heta stolen

Eleverna sitter i en ring på stolar (även möjligt att stå i en ring utomhus med en tom plats). De får ta ställning till ett påstående. Om de instämmer i påståendet så reser de sig och byter stol. Om de inte instämmer i påståendet eller att de behöver längre betänketid, så sitter de kvar på stolen. De kvarvarande har möjlighet under samtalet att byta stol.

Läs mer:

<http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer6400/978-91-620-6454-9.pdf>

100 saker kvar hemma - minimalism

Syftet är att eleverna ska reflektera och så småningom komma till insikt om vad som verkligen behövs om för att kunna överleva



<http://www.simonlog.com/arkiv/2012/06/16/minimalisera-mera/>



Upplevelse
Upptäckt
Förståelse

Aktivitet 1

Läraren inleder ett samtal om något händer som till exempel en olycka, krig eller flytt. Eleverna får frågan Vad behöver du? Vad vill du ha om du får behålla 100 saker hemma? Kan de tänka sig att ha det som livsstil? Till dagen därpå är uppgiften att skriva ner de 100 saker de vill behålla och/eller prioritera de 10 viktigaste sakerna. Här finns möjlighet att även berätta/beskriva varför de är betydelsefulla.

Läs mer: Råd och Rön, <http://www.radron.se/artiklar/tammy-skar-ner-pa-prylarna/>

Insikt
Handling

Aktivitet 2

Eleverna får sätta upp en lapp med de tio viktigaste sakerna på en gemensam vägg. Tillsammans ser klassen vilka saker/prylar som de flesta har gemensamt. Är det mobilen? Kan den användas i alla situationer för överlevnad? Finns det andra saker än prylar som är betydelsefulla? Samtalet bör öppna upp till vidare tankar om relationer, familjen och känslor.

Drick kranvatten

Syftet är att förstå kostnaderna i material och energi när flaskvatten används.



<http://seastone.wordpress.com/2008/04/>



www.svenskakyrkan.se/default.aspx?di=323447

Vatten på flaska innebär miljöbelastning genom koldioxidutsläpp vid produktion och transporter av plastflaskorna. Vilka fler miljöeffekter har flaskvatten? Temat kan ha fokus på olika innehåll som till exempel vad rent vatten egentligen är, hur mycket vatten som går åt till mat och dryck hos konsumenten, varför flaskvatten har ökat i mängd och hur bedöms kranvattnets kvalitet.

Upplevelse
Upptäckt
Förståelse

Aktivitet 1

Aktiviteten börjar med att läraren (eller en grupp elever) har hållt upp kranvatten och vatten från olika vattenflaskor i skilda glas, utan att de övriga vet varifrån vattnet kommer. Eleverna provsmakar. Ett samtal förs: Är det någon skillnad i smak? Hur smakar vatten? Vad upplevs som godast? Varför? Samtalet fortsätter om vatten från kran och vatten som köps på flaska. Alla ser på bilder av sopberg med bara tomma vatten- och läskflaskor.

Elevernas frågor är utgångspunkten för ett besök i närbutiken. Hur många vattenflaskor säljs i närbutiken? Hur mycket kostar en flaska? Hur mycket pengar får affären i inkomster på vattenförsäljning utan hänsyn till inköp?

Utan att ta hänsyn till produktionen av plastflaskan och transporten till butiken kan läraren och eleverna samtala om vad pengarna kan användas till istället. En matte uppgift kan förstärka tankarna om plastflaskans vara eller inte. En sammanfattning är att visa på fördelar och nackdelar med kranvatten respektive flaskvatten.

Läs mer:

http://www.chrisjordan.com/current_set2.php?id=?view=XXX_09NNN

Handlingsruta (om vad som kan göras i elevernas närmiljö)

- Rita eller måla en flaskaffisch på ett A3 papper med en rubrik om bildens budskap. Budskapet bör handla om att minska antalet plastflaskor. Affischerna sätts upp på allmän plats.
- Skriv på Facebook om projektet
- Enkla matteuppgifter görs för årskurs 3.

Aktivitet 2

Eleverna kan fortsätta med att undersöka kommunens vattenkvalité och vilket pris kommunen tar ut i vattenavgifter. Var kommer vattnet ifrån? Hur har vattnet förflyttats från källa till kran i kommunen? Vilka olika faktorer som smak, utseende och vilka kemiska föreningar som fosfor, kvävehalter, radon används?

Mer info på <http://www.nynashamn.se/Bygga--bo/Vatten-och-avlopp.html>



<http://telesenjorema-sv.se/reningsverk05.htm>



<http://www.jonkoping.se/toppmeny/omkommunen/verksamhetsorganisation/forvaltningar/tekniskakontoret/vattenochavlopp/vattenkvalitet/vattenanalyser>

Metoder för vattenrening

- Gör en vattenanalys. Vad innehåller den fysikaliskt (ej bakterier)? Nitrat, Nitrit, Fosfat, Ammonium, Järn, Klorid, Koppar, Hårdhet(kalk), PH-värde, Syreförbrukning etc.
- Vattenfilter. Vilken typ av filter? Nitrat-, kol-, humusfilter eller mjukvattenfilter m.fl.

Årskurs 7-9

Teknikfri eller elfri i 24 timmar

Syftet är att eleverna ska upptäcka hur teknikberoende/elberoende vi är i det moderna samhället.

Upplevelse
Upptäckt
Förståelse

Aktivitet 1

Läraren inleder med att rummet har släckta lampor och att inga datorer står på. Alla uppmanas att stänga av sina mobiler (inte bara på ljudlöst). Några power point bilder visas på det svenska samhället för drygt 150 år samt några bilder från platser i världen där el och teknik inte finns i någon större utsträckning. Det fortsatta samtalet utgår från: Vad kan vi undvara för tekniska apparater och/eller hur vi kan leva ett liv utan elektricitet en längre tid. Här finns uppenbara förslag/strategier vad alla behöver kunna i krigstid eller vid större olyckshändelser.

Insikt
Handling

Aktivitet 2

Eleverna får välja mellan att plocka bort tekniska apparater under ett dygn t.ex. TV, dator, Mobil, bil eller att vara utan el under ett dygn.

Om många elever kan tänka sig vara elfria, lista hur de ska gå tillväga. Kan föräldrarna dras in i projektet?

Några exempel är att ha släckta lampor, äta sallad, inte ta hissen, inte se på TV.

Under projektet skriver var och en ner sina tankar i en dagbok. Dagen efteråt diskuteras de egna erfarenheterna genom att lista de positiva och de negativa var för sig. Tillsammans avslutas diskussionen med vad är ett bra samhälle eller vad är lycka.

Handlingsruta (om vad som kan göras i elevernas närmiljö)

- Delar av tankarna från det teknikfria/ elfria dygnet berättas på tankevägg på skola eller på Facebook.
- Kommunen har ofta en egen tidning där projektet kan beskrivas.

Hur mycket mat slängs?

Syftet är att uppmärksamma eleverna på maten och matsvinnet som en viktig del i klimatarbetet.



<http://www.konsumentsumverkan.se/nyhetsbrev2/nc28.html>



<http://www.gp.se/konsument/1.533102-mat-slang-1-onodan>

Upplevelse
Upptäckt
Förståelse

Aktivitet 1

Efter en lunch startar läraren med att fråga hur många av eleverna som har slängt mat. Var det mycket eller lite? Varför kastades maten? Var det smaklöst, äckligt eller var de mätta och orkade inte äta upp?

Funderingarna nedan är utgångspunkt för att fyra grupper får varsin fråga att arbeta med.

Vet de hur mycket mat som kastas på skolan? Var hamnar den kastade maten (avfall eller ...)? Hur stort värde har den kastade maten? Vad skulle de vilja köpa för de pengarna till skolan?

Fakta om matavfall och livsmedelssvinn

- Matavfallet i livsmedelskedjan är exklusive primärproduktionen 1,9 miljoner ton per år. Med en minskning 20 % ger det 370 tusen ton vilket samhällsekonomiskt motsvarar 12-23 miljarder kronor per år.
- Livsmedelssvinn = livsmedel som hade kunnat konsumeras eller säljas om det hanterats annorlunda.
- Hushållens matavfall är 60 % vilket motsvarar 100 kilo per person och år
- Både miljömässiga och företagsekonomiska vinster att minska svinet. Den samhällsekonomiska nyttan är större per kilo hos hushållen
- Miljökostnaden inkluderar oftast inte priset på varan utan det som samhället måste betala till exempel koldioxid- och toxiska utsläpp, övergödning, förorening. Den privata delen ger inte den sanna kostnaden

Naturvårdsverkets rapport 6454

Insikt
Handling

Aktivitet 2

Eleverna behöver fundera på vem de ska fråga om och hur de ska gå tillväga för att få relevanta uppgifter. För de yngre eleverna är skolkökspersonalen och rektor viktiga att intervju personer. För de äldre eleverna kan övningen utökas till hela kommunen. Då är kostenheten, återvinningsanläggningen och ekonomerna betydelsefulla aktörer.

Eleverna redovisar med en affisch som innehåller rubrik, faktaruta och bilder. (Power Point ett bra hjälpmedel för att trycka i A3 format.) Affischerna sätts upp på en offentlig plats som skolans entré, matsal, skolgården ut mot gatan.

Läs mer:

<http://www.wwf.se/source.php/1120368/Mat%20p%E5%20h%E5llbar%20v%E4g%20II.pdf>

<http://www.klimatsmartmat.net/#/primary/en-klimatsmartare-skola/det-klimat-smarta-materialet/>

<http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer6400/978-91-620-6454-9.pdf>

Förpackningar /avfallshantering

Syftet är att visa mängden förpackningar i våra sopor samt att få en förståelse för hantering och energiåtgång.



http://www.chrisjordan.com/current_set2.php?id=?view=XXX_09NNN

Producentansvar enligt Naturvårdsverket

- Producentansvaret = producenterna ansvarar för att samla in och ta omhand uttjänta produkter.
- Producentansvaret är ett styrmedel för att uppnå miljömålen. Tanken är att det ska motivera producenterna att ta fram produkter som är mer resurssnåla, lättare att återvinna och inte innehåller miljöfarliga ämnen
- I Sverige finns en lagstiftning för följande produkter/förpackningar - däck, returpapper, bilar, elektriska och

Matförpackningar finns runt de flesta livsmedel som köps idag. De är lättare att hantera och transportera. De kan även skydda mot stötar, tryck, ljus, fukt, syre, mikroorganismer och föroreningar för att kunna bevara näringsvärdet, smak och lukt. Plast, papper, glas och metall är de vanligaste materialen runt mat. De utgör omkring hälften av det konsumerade förpackningsmaterialet.

Livsmedellagstiftningen behandlar allmänna principer om livsmedelssäkerhet. Det sker med kontroller och uppföljning i alla led från ”jord till bord”. Det innebär att det idag finns bättre kartläggning av matprodukterna än förpackningarna. Enligt Livsmedelsverket innehåller materialen cirka 5000 substanser.

Upplevelse
Upptäckt
Förståelse

Aktivitet 1

Eleverna tar med sig tre-fem matförpackningar hemifrån, som är diskade/rena. Förpackningarna läggs upp på ett bord och sorteras i olika fraktioner. Är några av dem svåra att veta hur de ska sorteras?

Samtalet kan vidareutvecklas till: Kan inköpen i butikerna vara mer klimatsmarta med avseende på förpackningarna? Vilka förpackningar belastar miljön mest? Hur tas förpackningarna omhand i samhället? Finns återvinningsstationer, deponi, avfallsplan i kommunen?

Insikt
Handling

Aktivitet 2

Avslutningsvis gör alla tillsammans en lista på tio förslag hur alla kan vara mer klimatsmarta med avseende på förpackningarna. Det kan till exempel se ut så här:

- Ta med en tygkasse
Köp frukt, grönsaker och godis i lösvikt
Köp större förpackningar istället för små t.ex. yoghurt

Handlingsruta (om vad som kan göras i elevernas närmiljö)

- Besök en återvinningsstation och dokumentera hur den fungerar med ord och bild.
- Skapa skulpturer eller andra konstverk av förpackningarna och ställ ut dem i skolans entré eller på allmän plats som bibliotek

Kaffemuggen



<http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=128&artikel=2572617>



<http://www.ekoshoppa.se/prylar/i-am-not-a-paper-cup/>

Idag används fler pappersmuggar än tidigare. Det är framförallt caffè latte kulturen som har bidragit till ökningen. Bilden till höger föreställer en mugg, som rymmer 2,5 dl och återanvänds. Den liknar en lattemugg, men är tillverkad av porslin med lock av silikon. Varför inte designa sin egen mugg, som känns så skön att använda att var och en avstår från engångsmuggen?

Upplevelse
Upptäckt
Förståelse

Aktivitet 1

Eleverna skapar sin egen mugg som de återanvänder, en ”hållbar” mugg. Den ”hållbara muggen” kan vara ett återanvänt plastglas som målas med vattenfast färg som till exempel akrylfärg eller oljebaserade modellfärg. Designen kan uttrycka gröna tankar, den egna stilen eller något som de gillar.

Insikt
Handling

Aktivitet 2

I grupper besöker eleverna olika kaféer i skolans närmiljö. De tar reda på hur många kaffemuggar de säljer varje dag och hur mycket pappmuggen med plastlock kostar i inköp. Grupperna försöker även ta reda på hur mycket papper som går åt för att tillverka ett visst antal muggar samt hur många träd det utgör. Alla grupperas resultat räknas samman. Är det hållbart att många träd avverkas för att vi människor ska dricka en gång ur en mugg?

Fakta

- Pappersmuggar kostar 0,60- 1,40 kr/st
- Plastlock kostar 0,50 - 0,80 kr/st
- En normalstor tall/gran, 20-25 meter har en volym ca 0,5 kubikmeter under bark. Av trädet kan tillverkas 1 000 dagstidningar eller 3 300 mjölkpaket eller 1300 papperskassar.

