



En varas miljöpåverkan från vaggan till graven

Mål: Att du skall öka din förståelse för hur en vara kan påverka miljön;
- naturmiljön och samhället,
- lokalt och globalt,
- på kort och på lång sikt
i ett från vaggan till graven-perspektiv, genom att göra en enkel livscykelanalys.

Kopplingar till centrala innehållet i biologi

- Människans påverkan på naturen lokalt och globalt. Möjligheter att som konsument och samhällsmedborgare bidra till en hållbar utveckling.
- Ekosystems energiflöde och kretslopp av materia. Fotosyntes, förbränning och andra ekosystemtjänster.

Koppling till centrala innehållet i geografi:

- Klimatförändringar, olika förklaringar till dessa och vilka konsekvenser förändringarna kan få för människan, samhället och miljön i olika delar av världen
- Var olika varor och tjänster produceras och konsumeras samt hur varor transporteras.
- Metoder för att samla in, bearbeta, värdera och presentera geografiska data, till exempel om klimat, hälsa och handel, med hjälp av geografiska informationssystem (GIS) och geografiska verktyg som finns tillgängliga på internet, till exempel satellitbilder
- Intressekonflikter om naturresurser
- Förnybara energitillgångar, till exempel sol- och vindenergi och alternativa drivmedel.
- Förekomst av och orsaker till fattigdom och ohälsa i olika delar av världen
- Samband mellan fattigdom, ohälsa och faktorer som befolkningstäthet och naturresurser

Koppling till centrala innehållet i hemkunskap

- Hur livsmedel och andra varor produceras och transporteras och hur de påverkar miljö och hälsa.

Koppling till centrala innehållet i kemi

- Människans användning av energi- och naturresurser lokalt och globalt samt vad det innebär för en hållbar utveckling.
- Kemiska processer vid framställning och återvinning av metaller, papper och plaster. Livscykelanalys av några vanliga produkter.
- Olika faktorer som gör att material, till exempel järn och plast, bryts ner och hur nedbrytning kan förhindras.
- Vanliga kemikalier i hemmet och i samhället, till exempel rengöringsprodukter, kosmetika, färger och bränslen samt hur de påverkar hälsan och miljön.

Uppdrag – Det här ska du göra

Välj en vara från IKEA katalogen på nätet 2016. Gör en beskrivning av en vara, dess liv, från vaggan till graven.

Tips! Ju färre komponenter som ingår i din vara desto enklare blir det för dig.

Nedan följer ett förslag på upplägg. Jag har tagit en chokladkaka som exempel, för att det ska bli tydligare.

1. Råvara/råvaror

- *Innehåll*
Här beskriver du kortfattat den färdiga produktens alla råvaror. Ex. kakao, socker, fett, mjölk, plast (omslaget) osv.
- *Framställning* Vilka råvaror består varan av och var kommer råvarorna ifrån?
Välj huvudråvaran alternativt den råvaran som "gör" produkten och beskriv hur den tillverkas.
Ex. kakao
- *Miljöpåverkan*
Hur har råvaran framställts? Beskriv hur tillverkningen påverkar miljön.
- *Arbetsförhållanden*
Beskriv hur arbetsförhållandena ser ut för dem som utvinnet råvaran.
- *Transport av råvara till fabrik*
Om du hinner. Hur sker transportererna av råvara till butik?

2. Produkten, ex. chokladkakan

- *Tillverkning*
- *Processen*.
Beskriv hur tillverkningen går till, steg för steg.
- *Platsen*.
Beskriv var produkten tillverkas.
- *Miljöpåverkan*.
Beskriv hur produktionen påverkar miljön.
- *Arbetsförhållanden*
Beskriv hur arbetsförhållandena ser ut för dem som tillverkar varan.
- *Transport av färdig produkt från fabrik till butik/kund*
Om du hinner. Hur sker transportererna från fabrik till butik?

3. Miljöpåverkan under användningstiden.

Tänk på att miljöpåverkan kan innebära flera saker, t ex nedskräpning, utsläpp, psykisk och kroppslig miljö osv.

4. Återvinning/återanvändning.

Vad händer när med varan när den är förbrukad? Beskriv hur produkten tas om hand när den är förbrukad. Vilken miljöpåverkan har avfallshanteringen av din vara?

5. Diskussion

Dra slutsatser och reflektera över din produkts miljöpåverkan. När är miljöpåverkan som störst under dess livscykel? Dra slutsatser och reflektera kring dina fakta. Ett alternativ är att väva in diskussionen i styckena ovan.

6. Källor

Resonera om dina källors trovärdighet och relevans.

Arbetsätt: Valfri grupp med 2 – 3 personer. Undersöka, forska, skriva, reflektera.

Redovisningsätt: Du skall redovisa ditt arbete i form av en affisch (stor) som du gör i pages (omfattning 2 st A3-sidor) som beskriver din produkts livscykel och miljöpåverkan i ett från vaggan till graven perspektiv. Affischen ska innehålla bilder på din vara som du tagit under vårt besök på IKEA. Det ska synas att bilden är tagen där. De frågor som du ställde till IKEA under besöket ska finnas med på affischen, likaså de svar som du fick.

Tid till förfogande: **9A Arbetet skickas per mail till SK senast tisdag 23 februari 2016.**
9 B Arbetet redovisas per mail till SK senast tisdag 23 februari 2016.
9 C Arbetet redovisas per mail till LWF senast tisdag 23 februari 2016.

Bedömning: Ni kommer att få bedöma varandras arbeten på någon av fysik/kemi/biologi lektionen vecka 8 enligt särskilda instruktioner som delas ut separat (kamratbedömning).

Exempel på varor du kan välja:



(Bilder från ikea.se)

Hittar du inte faktauppgifter om din vara de första gångerna du söker, så välj en annan vara.

Material: Läroböckerna i NO (Bi, Ke, Fy) och SO (Ge, Sh), HK och internet.

Några länktips: <http://www.ikea.com/se/sv>
<http://www.naturskyddsforeningen.se/skola/energifallet>
www.naturvardsverket.se
www.wwf.se
www.vafabmiljo.se
www.ne.se
www.lankskafferiet.skolutveckling.se
<http://www.forskning.se/>

LYCKA TILL! Önskar Annelie, Linda Wä, Linda We, Shewa, Susanne och Åsa