



Hållbar utveckling Återvinning GLASFÖRPACKNINGAR



FÖRORD TILL LÄRARHANDLEDNINGEN

Vår ambition är att öka måluppfyllelsen för fler elever. Vi är övertygade om att mediet film tillsammans med studiematerialet stödjer fler inlärningsstilar och därmed ökar elevens möjlighet till bättre resultat. Studiematerialet till är kopplat till Lgr 11 för att möta läroplanens olika kunskapskrav, krav på arbetssätt och arbetsformer med material för både lärarledd och elevaktiv undervisning.

Grunden i studiematerialet är filmen som används både som inspiration och kunskapskälla. Eleven ska kunna använda filmen, individuellt eller i grupp, och hitta fakta där likväl som i någon annan källa. Filmen finns i textad version som ytterligare stöd för eleven.

STUDIEMATERIALET

Filmen Hållbar utveckling Återvinning GLASFÖRPACKNINGAR är producerad enligt Lgr 11. Det är en film som kan användas både i NO-ämnen och SO-ämnen. Filmen passar bra för grundskolans elever från 8 år. Men även elever på högre stadier kan med fördel ta del av filmen.

I filmen får vi se och höra hur viktigt det är för vår miljö, naturresurser och jordens kretslopp att källsortera avfall. Genom att källsortera kan materialet återvinnas och få nytt liv som till exempel toapapper, biogas eller glasflaskor. Maja och Olle källsorterar och slänger en glasflaska i återvinningskärlet. I filmen får vi sedan följa med Maja och Olle när de följer med glasflaskan och ser var den tar vägen.

Först åker de med en insamlingsbil till kommunens avfall- och återvinningsanläggning. Här får de se hur avfallsmaterialet sorteras, packas om och fraktas iväg till olika industrier för att bli till nya produkter. Maja och Olle får följa med en av de stora lastbilarna med släp som varje dag går till Svensk Glasåtervinning med återvunnet glas.

På Svensk Glasåtervinning får Maja och Olle se hur det går till när man rensar bort allt som inte är förpackningsglas. Både maskinellt och manuellt. De får också se hur maskinerna färgsorterar glasskärvorna mycket noggrant. Maja och Olle följer sedan med en av lastbilarna som transporterar färdigsorterat krossglas till Limmareds Glasbruk.

På Limmareds Glasbruk får Maja och Olle se hur tillverkningen av nya glasflaskor går till. Hur man blandar nya råvaror med återvunnet glas i tillverkningen. De märker också hur bullrigt och varmt det är på fabriken och hur stressigt det ibland kan vara för de som sköter maskinerna. Efter resan med glasflaskan förstår Maja och Olle ännu mer hur viktigt det är att inte slänga glasförpackningar i de vanliga soporna eller i restavfallet, utan i återvinningen istället.

ARBETSBLADET används direkt i anslutning till filmvisningen. Den innehåller ord att förklara, något att fokusera på under filmen samt frågor att prata om efter filmen. Innehållet är kopplat direkt till filmen men också till Lgr 11.

Bra länkar: <http://www.nsr.se> <https://www.glasatervinning.se> <http://www.ardaghgroup.com/>

MÅLDOKUMENT

ÄMNE: NO
MÅLGRUPP: FRÅN 8 ÅR

Naturvetenskapen har sitt ursprung i människans nyfikenhet och behov av att veta mer om sig själv och sin omvärld. Kunskaper i biologi har stor betydelse för samhällsutvecklingen inom så skilda områden som hälsa, naturbruk och miljö. Med kunskaper om naturen och människan får människor redskap för att påverka sitt eget välbefinnande, men också för att kunna bidra till en hållbar utveckling.

Syfte

Undervisningen i ämnet biologi ska syfta till att eleverna utvecklar kunskaper om biologiska sammanhang och nyfikenhet på och intresse för att veta mer om sig själva och naturen. Genom undervisningen ska eleverna ges möjlighet att ställa frågor om naturen och människan utifrån egna upplevelser och aktuella händelser. Vidare ska undervisningen ge eleverna förutsättningar att söka svar på frågor med hjälp av både systematiska undersökningar och olika typer av källor. På så sätt ska undervisningen bidra till att eleverna utvecklar ett kritiskt tänkande kring sina egna resultat, andras argument och olika informationskällor. Genom undervisningen ska eleverna också utveckla förståelse för att påståenden kan prövas och värderas med hjälp av naturvetenskapliga arbetsmetoder.

Undervisningen ska ge eleverna möjlighet att använda och utveckla kunskaper och redskap för att formulera egna och granska andras argument i sammanhang där kunskaper i biologi har betydelse. Därigenom ska eleverna ges förutsättningar att hantera praktiska, etiska och estetiska valsituationer som rör hälsa, naturbruk och ekologisk hållbarhet.

ÄMNE: SO
MÅLGRUPP: FRÅN 8 ÅR

Förutsättningarna för liv på jorden är unika, föränderliga och sårbara. Det är därför alla människors ansvar att förvalta jorden så att en hållbar utveckling blir möjlig. Samspelet mellan människan och hennes omgivning har gett upphov till många olika livsmiljöer. Geografi ger oss kunskap om dessa miljöer och kan bidra till förståelse av människans levnadsvillkor.

Syfte

Undervisningen ska ge eleverna möjlighet att utveckla kunskaper om vilka mänskliga verksamheter, och av naturen framkallade processer, som påverkar jordytans former och mönster. Den ska även bidra till att eleverna får erfarenheter av att tolka och bedöma konsekvenser av olika förändringar som sker i det geografiska rummet.

Undervisningen ska bidra till att eleverna utvecklar förtrogenhet med hur man växlar mellan olika tids- och rumsperspektiv. Genom undervisningen ska eleverna utveckla kunskaper om hur människa, samhälle och natur samspekar och vilka konsekvenser det får för naturen och människors levnadsvillkor.

Genom undervisningen ska eleverna ges förutsättningar att utveckla kunskaper om varför intressekonflikter om naturresurser uppstår. Undervisningen ska också medverka till att eleverna utvecklar kunskaper om hur vi kan påverka framtiden i riktning mot en mer acceptabel levnadsmiljö för alla.

ARBETSBLAD TILL FILMEN HÅLLBAR UTVECKLING ÅTERVINNING GLASFÖRPACKNINGAR

ÄMNE: NO, SO
MÅLGRUPP: FRÅN 8 ÅR

Ord att förklara före filmvisningen

Kisel / kalk / soda / organiskt avfall / bekämpningsmedel
förbräner bensen / sopstation / källsortera / kretsloppet
råvaror / omlopp / naturresurser / konsumera / soptipp
återvinningsmaterial / elektronik / farligt avfall / insamlingsbil
hållbar utveckling / återvunnet krossglas / manuell / enformigt
kristallglas / kapsyl / magnet / förloppet / glasblåsning
verksamhet / kvalité / oändliga / arbeta i skift / glasull
värmeisolering / skumglas

Att tänka på under filmvisningen

Varför det är så viktigt att källsortera.

Att fundera på efter filmvisningen

Vilka tre råvaror består glas främst av?

Vilka är de vanligaste avfall som vi kan källsortera i våra hem?

Mycket av våra avfall innehåller giftiga ämnen.
Ge några exempel.

Maja och Olle fick följa med insamlingsbilen (sopbilen) för att se var deras glasflaska som de källsorterade tar vägen.
Vad används en insamlingsbil till?

När vi producerar och använder varor gör vi slut på dyrbara naturresurser.

Vad kommer att hända om vi fortsätter att använda lika mycket av dessa resurser?

Hur kan vi undvika att slita på naturens tillgångar?

En avfalls- och återvinningsanläggning kallades tidigare för en soptipp. Vad är skillnaden?

En del av avfallet som vi slänger kan inte återvinnas, utan måste brännas. Vilka nackdelar för det med sig?

Svensk Glasåtervinning är det enda stället i Sverige som samlar in återvunnet glas och är också bäst i världen på det.

Hur mycket glasförpackningar återvinnas i Sverige?

Berätta mer vad Maja och Olle gjorde på Svensk Glasåtervinning.

Varför passar just glasförpackningar så bra för återvinning?

Berätta vad du kommer ihåg om Limmarets glasbruk?

Vi slänger alldeles för mycket och sopbergen bara växer. Men det finns många sätt att minska avfallet. Ge några exempel.

ARBETSBLAD TILL FILMEN HÅLLBAR UTVECKLING ÅTERVINNING GLASFÖRPACKNINGAR