

*Creating an ECO online Natural Fit Virtual Programs to Prepare Students for
boosting 21st century Skills 4 the Future (UNITY)*

2021-1-SE01-KA220-SCH-000032448

*STEAM-fokuserad PBL för att överföra 21st Century skills för att bekämpa
klimatförändringar*

LEKTIONSPLANERING 7:

Bygga återvinningskärl i skolan

Presenteras av IC Toniolo , ITALIEN



Datum:		__/__/____
Undervisande personal:		
Termin:		2022-2023
Vecka:		1
Årsnivå:		Årskurs 7-8
Tid/längd		7-8 timmar
Viktigt lärområde:		Användning av mjuka färdigheter för klimatförändringar och blandning av tvärvetenskapliga ämnen, inklusive naturvetenskap, matematik, konst och samhällskunskap
Ämne/fokus:		Bygger papperskorgar i skolan
Lektionens namn: Bygga återvinningskärl i skolan.		
Förutsedda resultat:		
I slutet av den här lektionen kommer eleverna att kunna:		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ förstå rollerna och betydelsen av återvinning för klimatförändringar; ✓ designa sina återvinningskärl på skolor; ✓ förbättra sina sociala färdigheter, inklusive gruppkommunikation, interaktion och diskussion; ✓ bli mer ansvarsfulla medborgare. 		
Lektionsbeskrivning:		
Den här lektionen fokuserar på hur man återvinner i skolan utifrån en undersökning, direkta observationer av de verkliga behoven.		
Förutsättningar för denna lektionsplan: ej tillämpligt		

Längd (Lektionsgång):

Denna lektion kommer att ta cirka 7-8 timmar.

Steg 1. Inledning:

Läraren gör eleverna medvetna om vikten av återvinning som ett sätt att bekämpa klimatförändringen och visar dem en video om att "minska avfall". Eleverna kommer att lyssna på några tips om hur man kan återvinna, sedan kommer de att grupperas för att ta itu med "ämnet" i enlighet med elevernas inlärningsintelligens och/eller inlärningsstil. Här grupperar läraren studenter som:

- ✓ Grupp A: 2-3 studenter, med **vetenskapligt** intresse /intelligens/förmåga/stil
- ✓ Grupp B: 2-3 studenter, med **teknologiskt** intresse /intelligens/förmåga/stil
- ✓ Grupp C: 2-3 studenter, med **ingenjör**intresse /(kreativitet) lärande/intelligens/förmåga/stil.
- ✓ Grupp D: 2-3 elever som har **konst**intresse /intresse/intelligens/förmåga/stil.
- ✓ Grupp E: 2-3 elever, med **matematiskt** intresse /intelligens/förmåga/stil.

Obs: När eleverna grupperas kan antalet elever ändras beroende på klsstorlek.

Lektionsstandard:

Lektionen är standardiserad kring STEAM-fokuserad PBL för att överföra 21th century skills för att bekämpa klimatförändringar. Här **fokuserar vi på hur man återvinner i skolan**, vilket gör det till en daglig vana för alla. Elevernas medvetenhet om detta ämne kommer att öka och de kommer att bli mer ansvarsfulla framtida medborgare.

Läroplan/läsårsplanering:

Läraren anpassar lektionen till läroplan och läsårsplanering

Bestående förståelse:

Eleverna kommer att förstå kärnidéerna och filosofin bakom återvinning. Läranderesultaten av lektionen ska användas av eleverna i deras framtida liv. Dessutom är lektionen kopplad till följande områden:

- ✓ mjuk kompetensutveckling,
- ✓ tvärvetenskapligt lärande,
- ✓ blandad/hybrid inläring,

Lektionen kommer också att besvara följande frågor:

- ✓ Är lektionen överförbar för kompetensutveckling?
- ✓ Går det att lära ut om och om igen?
- ✓ Är det kopplat till verkliga problem?

Viktiga frågor:

- ✓ Vilka är kopplingarna mellan återvinning och STEAM-kunskaper?
- ✓ Vilka är kopplingarna mellan återvinning och PBL?
- ✓ Hur kan återvinning överföra mjuka färdigheter?

Före lektionsgenomförandet kan läraren diskutera ovanstående frågor med kollegorna på samma skola.

Ämnesavsnitt:

Steg 1. Introduktion av ämnet:

Med utgångspunkt från videon som visas om att "minska avfallet" uppmanas eleverna att tänka på vikten av återvinning. Sedan kommer läraren att ställa följande frågor till eleverna:

- ✓ Har vi tillräckligt med återvinningskärl i skolan?
- ✓ Hur kunde de vara? (former/storlekar/material)
- ✓ Var skulle du hitta dem i skolan?
- ✓ Vilken typ av skyltar/etiketter skulle du använda för att upptäcka dem bättre, enkelt och snabbt i skolan?
- ✓ Hur många ska de vara?

Eleverna är grupperade från A till E.

Frågor till grupp A (vetenskapsinriktade studenter):

- ✓ Vad kan återvinnas?
- ✓ Vilken typ av papperskorgar skulle vi behöva?

Frågor till grupp B (teknikinriktade studenter):

- ✓ Hur skulle du tillverka/bygga soporna?
- ✓ Vilket material skulle du använda för soporna?
- ✓ Hur skulle du göra skyltarna? Vilket material skulle du använda?

Frågor till grupp C (ingenjörinriktade studenter):

- ✓ Var skulle du hitta soporna i din skola?
- ✓ Hur skulle du göra skyltarna?
- ✓ Vilket material skulle du använda för att göra skyltarna och etiketterna?

Frågor till grupp D (konstinriktade elever):

- ✓ Hur skulle du dekorera soporna?
- ✓ Vilka färger skulle du använda för skyltarna eller etiketterna?
- ✓ Vilken skulle vara den idealiska formen/storleken på en soptunna för din skola?

Frågor till grupp E (matematikinriktade elever):

- ✓ Hur många återvinningskärl skulle du behöva i din skola?
- ✓ Hur många tecken?
- ✓ Hur många etiketter?

Läraren samlar svaren, rättar dem och leder slutligen till att eleverna vidtar åtgärder och samordnar elevernas arbeten för att göra de sopkärl och de skyltar som krävs enligt vad det är överenskommet/instuderat.

Färdighetsfokus:

Under lektionen kommer kognitiva färdigheter, såsom beslutsfattande, problemlösning, kreativt tänkande och interpersonell kompetens att stå i fokus.

Innehåll:

Bygga kunskap om återvinning genom STEAM-fokuserad PBL-metod.

Bedömningar:

Läraren kommer att använda summativa bedömningar som används i den här lektionen för att mäta elevernas lärande.

Bevis på elevers lärande:

Elevernas lärandebevis kommer att vara grafiken och slutprodukterna från papperskorgen:
-byggande av papperskorgar;
-de nödvändiga skyltarna för att indikera var de finns i skolan

Texter/resurser:

Video om "att skära ner avfall": <https://le a rnenglishteens.britishcouncil.org/study-break/youtubers/cutting-down-waste>

Lärandeaktiviteter:

En rad uppgifter kommer att engagera eleverna i lektionen. Aktiviteterna är baserade på vad eleverna behöver förstå för att kunna utföra det som krävs för att lösa problemet ” **Bygga återvinningskärl i skolan**” genom att svara på de väsentliga frågorna som definieras under ”**ämnesavsnitt**”.

Öva:

Läraren kommer att göra eleverna medvetna om vikten av att återvinna varje dag i skolan och hemma och påpeka att det på vår skola inte finns tillräckligt med återvinningskärl. Det är **det "riktiga ämnet"** som presenteras för studenter och finner en lösning.

Uppvärmning: visa videon och gör eleverna redo för lärande för det ämnesspecifika ämnet.

Övning: Läraren visar exempel på papperskorgar (demonstration/modelleringsfas) (jag gör-vi gör-du gör)

Studio/Repetition/Workshop (studenter ägnar sig åt att skapa/planera/göra).

Lärprocess: Under proceduren går läraren runt i klassen, observerar eleverna på vad de behöver, kontrollerar , övervakar och samordnar grupperna vid behov.

Föreslagna tillägg:

- ✓ Om det redan finns återvinningskärl i en skola kan en annan idé vara att bygga nya i olika former och färger .
- ✓ Att utvidga samma verksamhet till andra skolor eller kontor/lokaler som hör till skolan.