

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

**2021-1-SE01-KA220-SCH-000032448**

*STEAM-fokuserad PBL för att överföra 21<sup>st</sup> Century skills för att bekämpa  
klimatförändringar*

**LEKTIONSPLANERING 2**

:

**Ett spel om klimatförändringar**

*Presenteras av IC TONIOLO, Pisa*

## Lektionsdesign:

<b>Datum:</b>	__/__/__
<b>Undervisande personal:</b>	
<b>Termin:</b>	2022-2023
<b>Vecka:</b>	1
<b>Årsnivå:</b>	Årskurs 6-8
<b>Tid/längd</b>	4 timmar
<b>Viktigt lärområde:</b>	Användning av mjuka färdigheter för att skapa ett spel om klimatförändringar och blanda tvärvetenskapliga ämnen, inklusive naturvetenskap, matematik, konst och samhällskunskap
<b>Ämne/fokus:</b>	Regler för alla att rädda planeten
<b>Lektionens namn:</b> Ett spel för att rädda planeten	
<b>Förutsedda resultat:</b>	
I slutet av den här lektionen kommer eleverna att kunna:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ vara mer ansvarsfull för klimatförändringen att lära sig av dagliga åtgärder som kan vidtas;</li> <li>✓ lära sig att skapa ett brädspel;</li> <li>✓ förbättra sina sociala färdigheter, inklusive gruppkommunikation, interaktion och diskussion,</li> <li>✓ att sprida god praxis (vilka åtgärder som kan vidtas) genom att spela spelet med så många elever som möjligt.</li> </ul>	
<b>Lektionsbeskrivning:</b>	
Den här lektionen ska visa eleverna vilka grundläggande åtgärder som ska vidtas för att bekämpa problemen som orsakas av klimatförändringen.	
Förutsättningar för denna lektionsplan: ej tillämpligt	

### Längd (Lektionsgång):

Denna lektion kommer att ta 4 timmar, vilket även inkluderar tvärvetenskapligt lärande.

Läraren ska behöva digitala apparater, papper, skrivare, plastfolie, tärningar, kartong, lim, sax.

### Steg 1. Inledning:

Läraren kommer att visa de 17 globala målen genom en bild/infografik och förklara dem kortfattat och be eleverna analysera sina typiska handlingar under dagen "Släcker du ljuset när du lämnar ett rum? Hur ofta badar du? Återvinner du? Hur? Hur går du till skolan? Stänger du av kranen när du borstar tänderna? Köper du mer mat än du behöver? Och så vidare ..

Därefter delas eleverna in efter deras 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 klasstorlek.

### Lektionsstandard:

Lektionen är standardiserad kring STEAM-fokuserad PBL för att överföra 2021:a färdigheter för att bekämpa klimatförändringar. Här fokuserar vi på små dagliga lösningar för att bekämpa klimatförändringen. Genom att skapa och lära ska eleverna förstå vad som blir mer ansvarsfulla 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 effekterna av klimatförändringar och STEAM-kunskaper?
- ✓ Vilka är sambanden mellan effekterna av klimatförändringar och PBL?
- ✓ Hur kan studiet av effekterna av klimatförändringar överföra mjuka färdigheter?

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

## Ämnesavsnitt:

### 1. Introduktion av ämnet:

Läraren analyserar de typiska felaktiga handlingar som alla gör och uppmanar eleverna att reflektera över dem. " **Steg 1. Inledning** ". Varje fråga ställs till eleverna som är grupperade från A till E.

Frågor till grupp A (vetenskapsinriktade studenter):

- ✓ Vilken energi kan solen producera?
- ✓ Vilken energi kan produceras av vinden?
- ✓ Vilka är de förnybara energikällorna för att göra våra framtida liv mer hållbara?

Frågor till grupp B (teknikinriktade studenter):

- ✓ Hur kan jag spara energi hemma?
- ✓ Hur kan jag återvinna avfall (pappersavfall, matavfall, klädavfall)?
- ✓ Vad skulle vara ett idealiskt miljövänligt hus?

Frågor till grupp C (ingenjörinriktade studenter):

- ✓ Vilken kollektivtrafik använder du för att gå till skolan?
- ✓ Vilka transportmedel används i din stad?
- ✓ Vad skulle du göra om du var ansvarig för kollektivtrafiken för att inte förorena luften?

Frågor till grupp D (konstinriktade elever):

- ✓ Hur skulle du designa ett brädspel för att lära ut huvudreglerna?
- ✓ Hur skulle du utforma inläggen?
- ✓ Hur skulle man göra korten?

Frågor till grupp E (matematikinriktade elever):

- ✓ Hur skulle du skriva spelreglerna?
- ✓ Vilka frågor skulle du skriva på korten?
- ✓ Hur många spelare kan spela spelet?

Läraren får först fram svaren och leder sedan till att eleverna vidtar åtgärder och gör ett prov från papper och annat material om hur brädspelen skulle kunna vara.

## 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 citat, grafik, bilder, prototyp, sång, affischer etc. som de förbättrat under lektionen.

**Texter/resurser:**

Läraren visar en prototyp av ett spel för att inspirera eleverna. (Se bilagan under lektionsplanen).

**Lärandeaktiviteter:**

En serie uppgifter som eleven kommer att ägna sig åt under lektionen. Aktiviteterna är baserade på vad eleverna behöver förstå och kunna göra för föreställningen och är anpassade till de definierade standarderna '**Ett spel för att bekämpa the klimatförändringar**' och de väsentliga frågorna definierade under "ämnesavsnittet"

**Öva:**

Läraren kommer att ställa frågor om de typiska åtgärder som eleverna vidtar och få dem att tänka på möjliga lösningar och bra åtgärder som ska vidtas dagligen för att bekämpa klimatförändringarna.

Uppvärmning: Repetera frågorna och gör eleverna redo för lärande för det ämnesspecifika ämnet.

Övning: Läraren sätter upp demonstration/modellering (jag gör-vi gör-du gör)  
Studio/Repetition/Workshop (studenter ägnar sig åt att skapa/planera/förfina).

Avslutning: Under proceduren går läraren runt i klassen och observerar eleverna på vad de behöver och kontrollerar. Om eleverna har frågor svarar läraren på dem.

**Föreslagna tillägg:**

- ✓ Läraren kan besluta att duplicera brädspelen för andra klasser på institutet.
- ✓ En tävling kan anordnas med andra skolor.