

*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*

**LEKTIONPLANERING 6: Hållbara transportmedel för kamp mot klimatförändringar**

*Presenteras av IC TONIOLO, Pisa*

## Lektionsdesign:

<b>Datum:</b>	_22_/06/2022_____
<b>Undervisning personal:</b>	Vetenskap lärare, Teknologi lärare, Matematik Lärare
<b>Termin:</b>	2022-2023
<b>Vecka:</b>	2
<b>År Nivå:</b>	Primär skola (fjärde år) ålder: 10-11
<b>Tid/längd</b>	10 timmar
<b>Nyckelinläring _ Område:</b>	Vetenskaplig utbildning Teknikutbildning Matematik Utbildning Personlig, Social och Humaniora Utbildning Liv Kompetens och värden
<b>Ämne / Fokus</b>	Miljö påverkan - Hållbar rörlighet
<b>Lektion Namn:</b> Cykling och gående är bättre!!	
<b>Förutsedda Resultat:</b>	
På de slutet av detta lektion, studenter kommer vara kunna till:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ identifiera orsaker och konsekvenser av klimat förändra</li> <li>✓ förstå den där vår beteende har miljö- påverkan</li> <li>✓ reflektera över sambandet mellan användningen av transportmedel och de resulterande CO2-utsläppen och klimat förändra</li> <li>✓ minska de trafik genererad förbi medföljande barn till skola</li> <li>✓ främja hälsosammare och Mer hållbar livsstilar</li> <li>✓ förbättra deras social Kompetens, Inklusive grupp kommunikation, samspel och diskussion</li> </ul>	
<b>Lektionsbeskrivning:</b>	
<p>En kort introduktion (2 timmar) kommer att fokuseras på den negativa påverkan som transportmedlen har om klimatförändringar. Efter att ha sett två filmer om frågan kommer läraren att vägleda diskussionen frågar de elever de följande frågor:</p>	

- Vad är klimat förändra?
- Som är de orsaker av klimat förändra?
- Hur gör transport bidra till klimat

förändra?

- Hur gör transport påverka de miljö?
- Är global uppvärmning en följd av bilars föroreningar?
- Vad kan vi göra för att minska på bilkörning och annan transport som skadarmiljön?

Förutsättningar till detta lektion planen (inte tillämplig):

### Längd (Lektionsgång):

Detta lektion kommer ta 2-3 timmar

Efter de kort introduktion och de relaterad diskussion, de elever kommer vara guidad till förstå hur vi kan ändra våra vanor för att minska bilföroreningar och den negativa inverkan på miljö.

### Steg 1. LeInledning:

Klassen kommer vara indelad i 3 grupper.

Grupp 1 kommer att ansvara för en undersökning om avståndet från hemmet till skolan för

Grupp 2 kommer att studera rutter från hem till skola på cykel eller till fots på kartan

Grupp 3 kommer att organisera de experimenterande av grupper av elever som under övervakning av en vuxen, går eller cyklar till skolan.

### Lektionsstandard:

- ✓ Lektionen är standardiserad kring STEAM-fokuserad PBL för överföring av 21th century skills för att bekämpa klimatförändringar för att lära sig hur man minska luftföroreningar genom att gå eller cykla till skolan istället för att åka bil.

### Läroplan/läsårsplanering:

Läraren anpassar lektionen till läroplan och läsårsplanering

### **Bestående Förståelse:**

De studenter kommer lära sig konkret:

- hur att göra a undersökning och illustrera resultatet med en graf
- hur man planerar rutter mellan hem och skola
- hur man engagera föräldrar och farföräldrar i projekt
- hur man gör alla invånare i grannskapet medvetna om projektets nytta
- hur man respekterar trafikregler
- Hur man går eller cyklar till skolan tillsammans med kompisar

### **Grundläggande Frågor:**

- ✓ Är reducerande CO2 utsläpp välgörande miljön? Varför? Hur?
- ✓ Är det möjligt att planera ett alternativt sätt att köra till skolan med bil? Kan det verkligen vara fördelaktigt för miljön? Varför? Hur?

### **Ämnesavsnitt:**

Efter "arbetet i grupp" ska läraren vägleda en brainstorming, för att omorganisera all information som eleverna har fått.

Efteråt kommer eleverna och läraren tillsammans att organisera ett visst antal "linjer" (den gröna linjen, den röda linjen, den gula linjen) som motsvarar de stigar som kommer att ha identifierats på kartan över staden.

Efter att ha presenterat initiativet för familjer och medborgare kan projektet äntligen starta!!!

### **färdighetsfokus:**

Under de lektion, kognitiv Kompetens, beslut tillverkning kompetens, problem lösning Kompetens och social Kompetens kommer vara aktiveras.

### **Innehåll:**

Innehållet i enheten baseras på ämnesområdesbegreppen ( Vetenskap , Teknik, nationellt och lokalt lagar). Samtidigt kommer läraren att säkerställa ett elevcentrerat förhållningssätt där eleverna lär sig av arbetssätt i grupper till lösa de problem.

### Bedömningar:

- 1) Diagnostisk bedömning: brainstorming
- 2) Formande bedömning: intervjuer och öppen frågor
- 3) Summativ bedömning: resultatet av teamarbetet, varje elevs engagemang i organisera vägarna för att gå till skolan med cykel eller till fots, förmågan att argumentera det positiva i projektet till familjer, medborgare och övriga elever på skolan

### Bevis på elevers lärande:

Under lektionen och de tillhörande aktiviteterna kommer följande dokumentation att inhämtas:

- fotografier
- studenter arbete
- intervjuer
- video

### Texter/resurser:

Min Edu & MUBA - Mobilità sostenibile: <https://youtu.be/TVW1Fe4OKI8>

1° Tecknad serie Settimana Europea della mobilità sostenibile: <https://youtu.be/OPqpwelyLz8>

### Inläring Aktiviteter:

Under de aktiviteter som genomförs inom ramen för lektionen kommer följande inlärningsaktiviteter att användas:

- 1) Brainstorming
- 2) Inläring i grupp
- 3) Samla data och information i skolan och utanför skolan
- 4) Samarbete begrepp kartläggning
- 5) Peer review

### Öva:

Under de aktiviteter som genomförs inom ramen för lektionen kan läraren skapa en flexibel inlärningsmiljö för eleverna med hjälp av följande strategier:

- 1) Uppvärmningsstrategier
- 2) Cirkeltid
- 3) Rollspel
- 4) Kooperativt lärande
- 5) Flipped Classroom

