

*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 8:

"Låt oss använda Scratch för de globala målen"

Presenteras av IC Toniolo , ITALIEN

Lektionsdesign

Datum:	__/__/____
Undervisande personal:	
Termin:	2022-2023
Vecka:	1
Årsnivå:	8:de klass
Tid/längd	6 timmar
Viktigt lärområde:	Användning av mjuka färdigheter för klimatförändringar och blandning av tvärvetenskapliga ämnen, inklusive naturvetenskap, matematik, konst och samhällskunskap
Ämne/fokus:	Användning av appen "Scratch" för att programmera om de globala målen 12,13 och 15.
Lektionens namn: Låt oss <i>skrapa</i> de globala målen	
Förutsedda resultat:	
I slutet av den här lektionen kommer eleverna att kunna:	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ förstå vikten av målen 12, 13 och 15 i synnerhet; ✓ använda sin kreativitet för att programmera och skapa scenarier som är relevanta för frågorna; ✓ förbättra sina tekniska färdigheter med hjälp av kodning; ✓ förbättra sina sociala färdigheter, inklusive gruppkommunikation, interaktion och diskussion; ✓ bli mer ansvarsfulla medborgare; 	
Lektionsbeskrivning:	
Den här lektionen fokuserar på tre globala mål som särskilt relaterar till klimatförändringen och dess effekter .	
Förutsättningar för denna lektionsplan: att kunna använda "Scratch"-kodprogrammering .	

Längd (Lektionsgång):

Denna lektion kommer att ta cirka 6 timmar.

Steg 1. Inledning:

Läraren introducerar de 17 globala målen med hjälp av EU:s webbplats och fokuserar särskilt på de globala målen 12 "Ansvarsfull konsumtion och produktion". Globalt mål 13 "Climate Action, Global 15" Life on Land ". Därefter kommer eleverna att grupperas för att fokusera på de 3 globala målen och ta itu med "ämnesavsnittet" i enlighet med elevernas inlärningsintelligens och/eller inlärningsstil. Här grupperar läraren studenter som:

- ✓ GGrupp 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 21th century skills för att bekämpa klimatförändringar. Här **fokuserar** vi på de 3 globala målen för att skapa kreativa scenarier med "Scratch". 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 EU:s webbplats (<https://www.globalgoals.org/goals/>) om de globala målen, uppmanas eleverna att tänka på hur dessa mål skulle kunna marknadsföras eller spridas med hjälp av tecknade serier eller berättande med hjälp av "Scratch". För att stimulera eleverna att tänka kreativt kommer läraren att ställa dessa frågor och uppmana eleverna att hitta lösningar:

- ✓ Äter du alltid allt som dina föräldrar köper?
- ✓ Återvinner du kläder?
- ✓ Brukar du köpa mer kläder eller mat än du behöver?
- ✓ Hur mycket vatten använder du i veckan? (hur många duschar/bad)
- ✓ Hur många djurarter förlorar sin livsmiljö?
- ✓ Använder du återvunnet papper i skolan eller till dina läxor?
- ✓ Kollar du etiketterna på de produkter du köper?
- ✓ Har du någonsin städat en lokal park?

Eleverna grupperas från A till E .

Frågor till grupp A (vetenskapsinriktade studenter):

- ✓ Vad kan återvinnas?
- ✓ Kollar du etiketterna på de produkter du köper?
- ✓ Vad är det viktigt att kolla på etiketterna innan man köper mat?
- ✓ Hur skulle du rekommendera människor att bli ansvarsfulla konsumenter?

Frågor till grupp B (teknikinriktade studenter):

- ✓ Hur kan vi minska avfallet? Tänk på den "cirkulära ekonomin"...
- ✓ Vad skulle du göra om något är trasigt? Skulle du slänga det omedelbart eller skulle du försöka fixa det?
- ✓ Vilka transportmedel skulle du använda i en hållbar stad?

Frågor till grupp C (ingenjörsinriktade studenter):

- ✓ Om du var ingenjör, vilken plan skulle du genomföra för att respektera den biologiska mångfalden?
- ✓ Hur skulle du bygga en hållbar stad?

Frågor till grupp D (konstinriktade elever):

- ✓ Vilka skyltar skulle du använda i en hållbar stad?
- ✓ Hur kan papper, glas eller plast återvinnas och förvandlas till ett konstverk eller något användbart för medborgarna?

Frågor till grupp E (matematikinriktade elever):

- ✓ Hur många djurarter kommer att dö ut?
- ✓ Hur mycket mat slängs över hela världen på ett år?

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 och kommer också att utvärdera slutprodukterna. (tecknade och berättande berättelser gjorda med Scratch)

Bevis på elevers lärande:

Studenternas lärandebevis kommer att vara slutprodukterna:

- tecknade serier;
- berättande

Texter/resurser:

<https://www.globalgoals.org/goals/>

Lärandeaktiviteter:

En serie uppgifter baserade på kollaborativt lärande kommer att engagera eleverna i lektionen:

- söka svar på frågorna definierade under "ämnesavsnittet";
- dela sina svar med klassen och diskutera dem;
- planera en tecknad serie eller en berättelse för att övertyga människor om ett ämne relaterat till det som diskuteras;
- skapa en tecknad serie eller en berättelse med "Scratch";
- dela sina resultat med klassen och samhället.

Föreslagna tillägg:

- ✓ Att skapa andra berättelser/tecknade serier med hjälp av "Scratch" eller andra kodningsprogram för att analysera och studera olika globala mål. Tänk om man tilldelar ett globalt mål att förvandlas till ett berättande för varje klass på en skola? Vilken kommer det att vara mer engagerande?