

*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

*STE(A)M-fokuserad PBL för att överföra 21st Century skills för att bekämpa
klimatförändringar*

LEKTIONSPLANERING 4:

Ta hand om Miljön-Skogen II

Presenterat av Fthia in Action-teamet

Lektionsdesign:

| | |
|--|---|
| Datum: | __/__/__ |
| Undervisande personal: | |
| Termin: | 2022-2023 |
| Vecka: | 1 |
| Årsnivå: | Primär/låg sekundär (6-15 år) |
| Tid/längd | 1-2 timmar. |
| Viktigt lärområde: | Användning av mjuka färdigheter för klimatförändringar och blandning av tvärvetenskapliga ämnen, inklusive naturvetenskap, matematik, konst och samhällskunskap |
| Ämne/fokus: | Ta hand om Miljön- Återplantering av skog. |
| Lektionens namn: Skydda skogarna- Hur vi kan ta hand om miljön. | |
| Förutsedda resultat: | |
| I slutet av den här lektionen kommer eleverna att kunna: | |
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ förstå rollerna och betydelsen av återplantering av skog för klimatförändringar, ✓ kommunicera med offentliga myndigheter, övertala dem till återplantering av skog eller lokalt plantering av träd, ✓ designa affischer och broschyrer, relevanta för miljöfrågor, ✓ förbättra sina sociala färdigheter, inklusive gruppkommunikation, interaktion och diskussion, | |
| Lektionsbeskrivning: | |
| Den här lektionen ska visa vad återplantering av skog är, hur det fungerar, var vi kan göra det, vilka krav som behövs, vilka färdigheter som krävs på ett stabilt sätt och de enklaste sätten att plantera ett träd. | |
| Förutsättningar för denna lektionsplan (ej tillämpligt): | |

Längd (Lektionsgång):

Denna lektion kommer att ta 1-2 timmar, vilket också inkluderar tvärvetenskapligt lärande.

Beroende på hur man genomför den planerade lektionen ska undervisningen behöva en del material, inklusive videor, papper och material för att plantera ett träd (om det behövs). Lärarpersonalen gör följande steg för att genomföra lektionen framgångsrikt:

Steg 1. Inledning:

Läraren hälsar eleverna välkomna och frågar vad de vet om återplantering av skog. Efter att ha samlat in feedback från eleverna ber läraren om att treva 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 klasstorlek.

Lektionsstandard:

Lektionen är standardiserad kring STEAM-fokuserad PBL för att överföra 21st century skills för att bekämpa klimatförändringar. Här fokuserar vi på återplanterings roll. Genom att skapa och utföra ska eleverna förstå hur återplantering av skog går till.

Läroplan/läsårsplanering:

Läraren anpassar lektionen till läroplan och läsårsplanering

Bestående förståelse:

Studenterna kommer att förstå kärntankarna och filosofin bakom återplantering av skog. 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 återplantering och STEAM-kunskaper?
- ✓ Vilka är kopplingarna mellan återplantering och PBL?
- ✓ Hur kan plantering av träd leda till överföring av mjuka färdigheter?

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

Ämnesavsnitt:

Steg 1. Introducera ämnet:

Varje sommar förstörs många skogar av eldsvådor, särskilt i Grekland. Som en demonstrationslektion ska läraren använda bilder, affischer, videor etc. Sedan ställer läraren följande frågor till eleverna som är grupperade i " **Steg 1. inledning** ". Varje fråga ställs till eleverna som är grupperade från A till E.

Frågor till grupp A (vetenskapsinriktade studenter):

- ✓ Om du planterar ett träd, hur skulle du göra det?
- ✓ För vilka ändamål skulle du plantera ett träd?
- ✓ Var skulle du plantera ett träd?

Frågor till grupp B (teknikinriktade studenter):

- ✓ Hur skulle du lägga till teknik vid återplantering av skog?
- ✓ Vilken typ av verktyg skulle du använda för att plantera ett träd?
- ✓ Vilka aspekter av teknik skulle du använda och/eller ha nytta av när du planterar ett träd?

Frågor till grupp C (ingenjörinriktade studenter):

- ✓ Var skulle du plantera ett träd och för vilka ändamål?
- ✓ Vem skulle arbeta med att plantera ett träd?
- ✓ Vilka trädslag skulle du plantera och varför?

Frågor till grupp D (konstinriktade elever):

- ✓ Kan du designa en affisch för återplantering?
- ✓ Kan du komponera en låt för återplantering av skog och vilka resultat den kommer att få?
- ✓ Vilken kampanj skulle du driva för att informera om fördelarna med återplantering i ditt lokalsamhälle?

Frågor till grupp E (matematikinriktade elever):

- ✓ Hur kan du definiera rätt plats för ett träd under återplantering?
- ✓ Vilken beräkning skulle du använda?
- ✓ Hur beräknar du dess kostnad?

Läraren samlar svaren och eleverna gör ett test exempel av papper och annat material.

Färdighetsfokus:

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

Innehåll:

Bygga kunskap om återplantering av skog 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:

Bevis på elevernas lärande kommer att vara citat, grafik, bilder, prototyp, sång, affischer etc. som de förbättrat under lektionen.

Texter/resurser:

Läraren använder de källor som behövs för genomförandet av denna lektion: Resurserna/texterna ska skapas av läraren.

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 " **Ta hand om miljön-skogen II** " och de väsentliga frågorna som definieras under " **Fallavsnitt** "

Öva:

Läraren kommer på djupet att förklara de negativa effekterna av klimatförändringar och återplanterings roll. Här ska läraren utveckla eller beskriva lektionen med hjälp av dessa uppmaningar).

Lärarna ska skapa en flexibel lärmiljö för eleverna. Här använder läraren:

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).

Städning: 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 ordna en expedition och kanske plantera några träd i lokala parker.
- ✓ Läraren kan bjuda in en specialist på återplantering av skog.
- ✓ Läraren kan ordna ett besök i en skog där det sker en verklig återplantering.