

*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*

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

**LEKTIONSPLANERING 4: Varför hålla skog vid liv?**

*Presenteras av Osnovna škola Glina*

## Lektionsdesign:

<b>Datum:</b>	__/__/__
<b>Undervisande personal:</b>	
<b>Termin:</b>	2022-2023
<b>Vecka:</b>	1
<b>Årsnivå:</b>	Årskurs 1-7
<b>Tid/längd</b>	Projekt dag (en skoldag)
<b>Viktigt läroämne:</b>	Användning av mjuka färdigheter för klimatförändringar och blandning av tvärvetenskapliga ämnen, inklusive naturvetenskap, matematik, konst och samhällskunskap
<b>Ämne/fokus:</b>	Förhindra luftföroreningar
<b>Lektionens namn:</b> Varför hålla skog vid liv?	
<b>Förutsedda resultat:</b>	
I slutet av den här lektionen kommer eleverna att kunna:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ definiera typer av skog och träd</li> <li>✓ definiera djur som lever i skogen</li> <li>✓ beskriva skogsbruket</li> <li>✓ definiera träindustrin</li> <li>✓ beskriv vanliga produkter gjorda av trä</li> <li>✓ designa affischer och konstverk , relevanta för ämnet ,</li> <li>✓ förbättra sina sociala färdigheter, inklusive gruppkommunikation, interaktion och diskussion, förbättra sina mjuka färdigheter som designtänkande, kritiskt tänkande, beslutsfattande, effektiv användning av resurser.</li> </ul>	
<b>Lektionsbeskrivning:</b>	
Denna lektion ska visa:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vilken typ av skog och träd finns det?</li> <li>• Vilka är invånarna i skogen?</li> <li>• Vad anses vara skogsbruk?</li> <li>• Vad är träindustrin?</li> <li>• Hur bearbetar vi trä?</li> <li>• Vilka är vanliga träprodukter i vardagen?</li> </ul>	

- Vilka måttenheter används för att mäta trä?

Förutsättningar för denna lektionsplan (ej tillämpligt):

### Längd (Lektionsgång:

Denna lektion är organiserad som en skolprojektsdag och kommer att ta 6 timmar, vilket även inkluderar tvärvetenskapligt lärande.

Beroende på hur den planerade lektionen ska genomföras kommer läraren att behöva lite IKT-material (datorer, surfplattor, etc.). Lärarpersonalen går igenom följande steg för att genomföra lektionen framgångsrikt:

### Steg 1. Inledning:

Läraren hälsar eleverna välkomna och ber dem tänka på skogens betydelse i vardagen. Efter att ha samlat in feedback från eleverna ber läraren om att treva i enlighet med elevernas inlärningsintelligens och/eller inlärningsstil. Här grupperas 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 **ingenjörs**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 att förstå skogens betydelse och hur man kan förhindra att den försvinner.
- ✓ Genom att skapa och uppträda ska eleverna få kunskap om hur skog är viktig för människans existens.
- ✓ Angående detta kan man förvänta sig att förståelse för ämnet leder till att eleverna arbetar med att ta mer omsorg för att förhindra skogsavverkning och försvinnande.

### Läroplan/läsårsplanering:

Läraren anpassar lektionen till läroplan och läsårsplanering

### Bestående förståelse:

Eleverna kommer att förstå kärnidéerna och filosofin bakom förebyggande av att skydda skogar. De kommer också att ta reda på vad som kan göras för att förhindra skogsavverkning och försvinnande. Eleverna kommer att förstå sin roll i att göra det i vardagen. Läranderesultaten av lektionen ska användas av eleverna i deras framtida liv och införlivas i deras lokala samhällen. 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:

- Vilken typ av skog och träd finns det?
- Vilka är invånarna i skogen?
- Vad anses vara skogsbruk?
- Vad är träindustrin?
- Hur bearbetar vi trä?
- Vilka är vanliga träprodukter i vardagen?
- Vilka måttenheter används för att mäta trä?

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

#### Ämnesavsnitt:

1. Läraren skriver Skog på tavlan och läser upp den för eleverna. Sedan ber han/hon dem att tänka efter och berätta hur viktigt det är med skogen.
2. Läraren ber eleverna att brainstorma vad som skulle hända om alla skogar försvinner. Eleverna kan ge sina svar fritt genom att räkka upp handen.

' **Steg 1. Inledning**'. Varje fråga ställs till eleverna som är grupperade från A till E. Varje grupp ska ha en surfplatta eller en dator.

Frågor till grupp A (vetenskapsinriktade studenter):

- ✓ Leta efter olika typer av skog ?
- ✓ Hur stor är andelen skogar på planeten jorden?
- ✓ Vilka typer av träd har vi på vår planet?
- ✓ Vilka är invånarna i skogarna?

Frågor till grupp B (teknikinriktade studenter):

- ✓ Forskning grundläggande information om skogsförvaltning.
- ✓ Vilken del av världen har mest problem med att hugga skog?
- ✓ Vilka är reglerna för skogsvård?
- ✓ Vilken typ av sjukdom på skogen kan uppstå och varför?

Frågor till grupp C (ingenjörinriktade studenter):

- ✓ Forskning grundläggande information om träindustrin.
- ✓ Hur kan vi bearbeta trä?
- ✓ Vilka är sätten att använda rester efter träbearbetning?
- ✓ Vilka är de vanligaste träprodukterna?

Frågor till grupp D (konstinriktade elever):

- ✓ Kan du designa en affisch och en slogan för att förhindra att skogen försvinner?
- ✓ Kan du skapa en fotoram i trä ?
- ✓ Sök på internet och hitta en video om världens största skog.

Frågor till grupp E (matematikinriktade elever):

- ✓ Sök på internet och hitta alla volymenheter i ditt land.
- ✓ Sök efter volymenheter i andra delar av världen.
- ✓ Vilka mätinstrument används för volymmått?
- ✓ Samla in data. Besök skolgården och försök räkna ut vad som är volymen på alla träd på skolgården. [Hur mäter man trädvolym?](#)

När alla grupper är klara presenterar varje grupp sina resultat för resten av klassen. Elever från andra grupper kan ställa frågor när varje presentation är över.

' **Steg 2. Gör det verkligt** '

Eleverna kommer att skapa en bok tillägnad skogen. Det finns tre möjliga uppgifter som eleverna kan arbeta med: 1. Skriv haikudikter om skogen under olika årstider (vinter, vår, sommar, höst); 2. Skriv en dikt - om de vore ett träd i en brinnande skog; 3. Skriv en ekohistoria - jag hjälpte skogen). Eleverna kan också göra illustrationer som passar deras litterära verk. Alla produkter kommer att sättas samman i en e-bok som koan publiceras på skolans hemsida.

**Färdighetsfokus:**

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

#### **Innehåll:**

Innehållet i enheten utgår från de ämnesmässiga begreppen.  
Bygga kunskap genom att lära genom att göra.

#### **Bedömningar:**

Beskriv de diagnostiska, formativa och summativa bedömningarna som används i den här lektionen för att mäta elevernas lärande.

#### **Bevis på elevers lärande:**

Tillhandahåll en lista över processdokumentationen som du planerar att skaffa under lektionens gång. Dessa kan inkludera fotografier av elever som är engagerade i lärande, utkast till elevarbeten, citat från elever, intervjuer av elever, video, etc.

#### **Texter/resurser:**

Samlingen av korta och utökade verk anpassade till standarder och innehåll. Exempel: material för e-boken.

#### **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 " **Varför hålla skog vid liv?**" och de väsentliga frågorna som definieras i **ämnesavsnittet**.

#### **Öva:**

Läraren kommer på djupet att förklara rollerna och betydelsen av miljöpåverkan av skogens försvinnande. Här ska läraren utveckla eller beskriva lektionen med hjälp av dessa uppmaningar.

Lärarna skapar 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.

Presentation av arbete

#### **Föreslagna tillägg:**

Organisera Eko utomhusaktivitet - eleverna gör en rundvandring i skogen och lär sig att orientera sig i skogen utan att använda kompass.