

*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 7: Vår vackra flora!

Presenteras av Osnovna škola Glina

Lektionsdesign:

Datum:	__/__/____
Undervisande personal:	
Termin:	2022-2023
Vecka:	1
Årsnivå:	Årskurs 1-7
Tid/längd	Projektdag (en skoldag)
Viktigt läroområde:	Användning av mjuka färdigheter för klimatförändringar och blandning av tvärvetenskapliga ämnen, inklusive naturvetenskap, matematik, konst och samhällskunskap
Ämne/fokus:	Utrotningshotade växter
Lektionens namn: Vår vackra flora!	
Förutsedda resultat:	
I slutet av den här lektionen kommer eleverna att kunna:	
<ul style="list-style-type: none">✓ definiera hotade växter✓ beskriva nivåer av fara✓ upptäcka de mest hotade växterna i ditt land✓ beskriv orsaker till att vissa växter blir utrotningshotade✓ beskriva hur människor kan hjälpa växter från att bli hotade✓ designa affischer och konstverk , relevanta för ämnet ,✓ förbättra sina sociala färdigheter, inklusive gruppkommunikation, interaktion och diskussion, förbättra sina mjuka färdigheter som designtänkande, kritiskt tänkande, beslutsfattande, effektiv användning av resurser.	
Lektionsbeskrivning:	
Denna lektion ska visa:	
<ul style="list-style-type: none">● Vilka är utrotningshotade växter?● Vilka är nivåerna av fara?● Vilka är de mest hotade växterna i ditt land?● Vad är det som gör växter utrotningshotade?● Vad är ett fröbank?	

- Vad är en botanisk trädgård?
- Hur kan människor hjälpa växter från att bli hotade?

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 man genomför den planerade lektionen kommer läraren att behöva lite IKT-material (datorer, surfplattor, etc.) och annat material för konstverkstaden. Lärarpersonalen går igenom följande steg för att genomföra lektionen framgångsrikt:

Steg 1. Inledning:

Läraren hälsar eleverna välkomna och ber dem tänka på de hotade växterna. Efter att ha samlat in feedback från eleverna delas de upp 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**sintresse /(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 vikten av hotade växter och hur man förhindrar att de försvinner.
- ✓ Genom att skapa och uppträda ska eleverna få kunskap om hur hotade växter är viktiga för människans existens.
- ✓ Angående detta kan man förvänta sig att förståelse för ämnet kommer att leda eleverna att arbeta med att ta mer hänsyn till att det finns mindre hotade växter på vår planet.

Läroplan/läsårsplanering:

Läraren anpassar lektionen till läroplan och läsårsplanering

Bestående förståelse:

Eleverna kommer att förstå kärnidéerna och filosofin bakom de hotade växterna. De kommer också att ta reda på vad som kan göras för att människor ska minska antalet växter som anses vara hotade. 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:

- Vilka är utrotningshotade växter?
- Vilka är nivåerna av fara?
- Vilka är de mest hotade växterna i ditt land?
- Vad är det som gör växter utrotningshotade?
- Vad är ett fröbank?
- Vad är en botanisk trädgård?
- Hur kan människor hjälpa växter från att bli hotade?

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

Ämnesavsnitt:

1. Läraren skriver ut hotade växter på tavlan och läser upp den för eleverna. Sedan ber han/hon dem att tänka efter och berätta hur viktigt det är att ha mindre hotade växter.
2. Läraren ber eleverna att brainstorma vad som skulle hända om vi inte tar hand om utrotningshotade växter. Eleverna kan ge sina svar fritt genom att räkna upp handen.

' **Steg 1. Led in** '. 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):

- ✓ Vilka är de mest hotade växterna i världen ?
- ✓ Vilka växter finns inte längre på vår planet?
- ✓ Vilka är nivåerna av fara?
- ✓ Vilka är de mest hotade växterna i ditt land?

Frågor till grupp B (teknikinriktade studenter):

- ✓ Undersök termen hotad.
- ✓ Vad är mest farligt för växter och varför?
- ✓ Vilka mänskliga teknologier kan hjälpa växter att bli hotade?

Frågor till grupp C (ingenjörinriktade studenter):

- ✓ Forskning grundläggande information om växten svarta marknaden.
- ✓ Vad är ett frövalv?
- ✓ Vad är en botanisk trädgård?

Frågor till grupp D (konstinriktade elever):

- ✓ Kan du designa en affisch och en slogan för att främja skydd av utrotningshotade växter?
- ✓ Kan du skapa en origamiväxt ?
- ✓ Forskning på internet och hitta videor om utdöda växter.

Frågor till grupp E (matematinriktade elever):

- ✓ Forskning på internet och hitta mängder av utrotningshotade växter i världen.
- ✓ Forskning på internet och hitta mängder av utrotningshotade växter i ditt land.
- ✓ Använd Excel-diagram och grafer för att visa insamlad data.
- ✓ Beräkna procentandelen hotade växter i ditt land jämfört med en världsnivå.

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 "

Läraren organiserar en konstverkstad där eleverna gör broschur. Varje broschur görs av återvunnet material som papper, tyg, etc. och representerar en utrotningshotad växt som eleven väljer. I slutet kan en visning anordnas i skolans korridor.

Färdighetsfokus:

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

Innehåll:

Innehållet i enheten utgår från 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 till konstverkstaden.

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 " **Vår vackra flora!**" och de väsentliga frågorna som definieras i **ämnesavsnittet**.

Öva:

Läraren kommer på djupet att förklara rollerna och betydelsen av miljöpåverkan på hotade växter. Här ska läraren utveckla eller beskriva lektionen med hjälp av dessa förslag.

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 ett besök i en botanisk trädgård, naturpark eller en nationalpark.