



Sverigemattan-Golvmatta för Bee-Bot och Blue-Bot

Lektionsplanering: Kartkunskap, faktainhämtning Sverige samt frågesport

Syfte:

Integrera programmering i olika ämnen. Eleverna får på ett Hands-On sätt möta en golvrobot samt bekanta sig med en karta över Sverige.

Kopplingar till Lgr11:

En viktig uppgift för skolan är att ge överblick och sammanhang. Skolan ska stimulera elevernas kreativitet, nyfikenhet och självförtroende samt vilja till att pröva egna idéer och lösa problem.

Övergripande mål

Skolan ska ansvara för att varje elev efter genomgången grundskola:

- *kan använda kunskaper från de naturvetenskapliga, tekniska, samhällsvetenskapliga, humanistiska och estetiska kunskapsområdena för vidare studier, i samhällsliv och vardagsliv.*
- *kan lösa problem och omsätta idéer i handling på ett kreativt sätt.*
- *kan lära, utforska och arbeta både självständigt och tillsammans med andra och känna tillit till sin egen förmåga.*

Centralt innehåll Geografi

I årskurs 1–3

- *Förutsättningar i natur och miljö för befolkning och bebyggelse, t.ex mark, vatten och klimat*
- *Rumsuppfattning med hjälp av mentala kartor och fysiska kartor över ex. närområdet och skolvägar. Storleksrelationer och väderstreck samt rumsliga begrepp, t.ex. plats, läge och gräns.*

I årskurs 4-6

- *Namn och läge på Sveriges landskap samt orter, berg, hav och vatten i Sverige samt huvuddragen för övriga Norden.*
- *Kartan och dess uppbyggnad med färger, symboler och skala. Topografiska och tematiska kartor.*

Material:

Bee-Bot eller Blue-bot, Bee-Botmattan Sverigekarta, jättetärningar med fickor eller siffer- och bokstavskort och kartbok.

Uppgiften:

Ta reda på fakta om Sverige med hjälp av Blue-Bot, Sverigemattan och en kartbok. Eleverna programmerar sin robot till olika rutor på Sverigekartan och arbetar sedan med fakta utifrån en kartbok.

Denna uppgift kan varieras i svårighetsgrad beroende på förkunskaper och årskurs. Fakta kan sedan redovisas skriftligt tillsammans med bilder.

Lektionsplanering:

Lektion 1, ca 60 min

Lärförberedelser: Tärningar med siffror och nummer alternativt siffer- och bokstavskort. Faktafrågor som skrivs/projiceras på tavlan.

Eleverna delas in i grupper. Varje grupp får ett bestämt antal slag med tärningarna.

Eleverna börjar med att slå tärningarna. Tärningarna visar en siffra och en bokstav. Tex A och 3. Det går även bra att använda egengjorda siffer- och bokstavskort som eleverna kan slumpa och dra.



Nu ska eleverna programmera Blue-Bot till rätt ruta. Utgå t.ex. från er hemkommun.

När Bee-Bot har hamnat i rätt ruta tar eleverna reda på fakta utifrån en kartbok.

Innan har läraren skrivit upp uppdrag/faktafrågor på tavlan. Se förslag nedan.

- **Vad heter landskapet/landskapen i rutan?**
- **Vilka landskap gränsar till landskapet i rutan?**
- **Vilken är landskapets största stad?**
- **Landskapets största vattendrag?**
- **Vilken "färg" dominerar rutan? Varför?**
- **Tror ni att det är ett tätbefolkat landskap? Motivera!**

Kluring: *Hur långt är det från den största staden i landskapet till Stockholm? Använd dig av skalan på kartan.*

Mål med uppgiften:

Eleverna introduceras i programmering samtidigt som de bekantar sig med Sverige. Eleverna lär sig begrepp i ämnet geografi.

Lektion 2, ca 60 min

Frågesport

När eleverna nu har grundläggande kunskaper om Sveriges landskap kan man testa dessa med hjälp av en *Blue-Bot* frågesport!

Klassen delas upp i lag. Uppgiften kan förslagsvis göras i halvklass.

Läraren ställer frågor om Sverige och de olika landskapen. Eleverna får "svara" genom att programmera Blue-Bot till rätt ruta.

Det går att använda obegränsat antal robotar på mattan!

Förslag på frågor:

Var ligger Sveriges största sjö?

Vilken är Sveriges största ö?

Var ligger Sveriges högsta berg?

Vilket är Sveriges sydligaste landskap?

Vilket landskap förknippar vi med Dalahästar?

Vilket landskap har en bro över till Köpenhamn?

Gå till ett landskap som har mycket järnmalm?

I vilket landskap ligger vår huvudstad?

Gå till ett landskap som gränsar till ett av våra grannländer.

