Hemläxa

Årskurs: Gymnasiet
Ämne: Geografiska informationssystem (GIS)
Tema: Kartografi och kartprojektioner

Ordkollen

Här listas fem ämnesord på läxans tema som är bra att känna till betydelsen av.

- **Kartografi:** Vetenskapen och konsten att skapa och använda kartor.
- **Kartprojektion:** Metod för att överföra geografisk information från en tredimensionell yta till en tvådimensionell karta.
- **Tematisk karta:** Karta som fokuserar på specifik information, såsom befolkningsfördelning eller klimatdata.
- **Topografisk karta:** Karta som visar landforms höjd och detaljrikedom, ofta med hjälp av konturlinjer.
- **Distorsion:** Förändring av mindre dimensioner, form eller avstånd när geografisk information projiceras kartografiskt.

Instuderingsfrågor

1. Vad definierar kartografi som disciplin?
2. Vilka är de främsta syftena med att använda kartor?
3. Nämn minst tre olika typer av kartor och deras specifika användningsområden.
4. Vad är skillnaden mellan en tematisk karta och en topografisk karta?
5. Förklara vad en kartprojektion är och varför det är nödvändigt.
6. Ge exempel på minst två olika kartprojektioner och deras användningsområden.
7. Vilka utmaningar kan uppstå vid användning av kartprojektioner?
8. Hur påverkar val av karttyp den information som presenteras?
9. Diskutera varför det är viktigt att välja rätt typ av karta för GIS-analyser.
10. Reflektera över en situation där en karta har varit användbar för dig. Vilken typ av karta var det och hur hjälpte den dig?

Skrivuppgift

Uppgift 1: Kartografiens betydelse

Skriv en kort text där du beskriver vad kartografi innebär och hur det används inom GIS. Ge exempel på två situationer där kartografi har en

avgörande betydelse.
Svarslängd: ca. 200 ord (En halv sida)

Uppgift 2: Jämförelse av kartprojektioner

Välj två olika kartprojektioner och jämför deras för- och nackdelar. Diskutera hur dessa projektioner kan påverka den geografiska informationen som presenteras.
Svarslängd: ca. 300 ord (En halv sida)

Uppgift 3: Skapa en tematisk karta

Skapa en tematisk karta baserad på ett vald ämne (t.ex. klimatdata, befolkningstillväxt eller resurser). Beskriv processen för hur du valde data och vilken kartprojektion du använde. Förbered en kort presentation av din karta för klassen.
Svarslängd: ca. 150 ord (En fjärdedel sida)

Tags: Läxa