

Undervisningsmaterial: Värmeböljor, skyfall och översvämningar i Sveriges framtid

Det här undervisningsmaterialet bygger på elevernas förståelse och reflektion efter att ha läst forskningsbladet *Värmeböljor, skyfall och översvämningar i Sveriges framtid*. Du som lärare väljer om de ska läsa bladet under lektionstid eller komma förberedda. I slutet av dokumentet finns markeringar för applicerbara element i skolverkets ämnesplan för samhällskunskap.

Frågor att diskutera/inlämningsfrågor:

1. Vad är en klimatextrem? Definiera och ge exempel. Varför är dessa intressanta för samhällsplanering?

Definition och exempel finns tidigt i bladet. Även om klimatextremer per definition sker så sällan så påfrestar de samhället mycket, och det behöver man tänka på vid planering.

2. Vad är den hydrologiska cykeln? Hur kan framtiden både bli blötare och torrare på samma gång?

Definition och genomgång av hydrologiska cykelns komponenter finns i bladet. I denna ser man att den ökade temperaturen kan leda till ökad avdunstning. Om vattnet som avdunstar regnar ner på en annan plats än där det avdunstade så blir resultatet ett torrare klimat.

3. I bladet beskrivs hur framtidens klimatextremer påverkar samhället. Ge några exempel och beskriv själv hur du tänker kring utmaningarna samhällets ställs inför.

Här kan eleven själv visa sin förståelse för forskningen och expertisens roll i samhällsplanering. När samhällen klimatanpassas vill man gärna förbereda sig på det värsta, men det är dyrt att bygga om samhället.

4. Vad är en klimatmodell? Hur kan man veta att en klimatmodell är pålitlig?

Definition i bladet. Forskare testar sin modell genom att köra den på historisk tid. Där har man redan facit på vad som hänt och hur klimatet varit, så då kan de se hur väl den stämmer. Varje modell har ett visst mått av osäkerhet som brukar anges.

Ämnets syfte

Undervisningen i ämnet samhällskunskap ska syfta till att eleverna breddar, fördjupar och utvecklar kunskaper om människors livsvillkor med utgångspunkt i olika samhällsfrågor. Politiska, sociala och ekonomiska band sammanlänkar i dag människor i olika samhällen över hela världen. I undervisningen ska eleverna ges möjlighet att utveckla kunskaper om frågor som berör makt, demokrati, jämställdhet och de mänskliga rättigheterna inklusive barns och ungdomars rättigheter i enlighet med konventionen om barnets rättigheter. Eleverna ska ges möjlighet att utveckla förståelse för frågor om arbetsliv, resurser och hållbar utveckling. Vidare ska eleverna ges möjlighet att utveckla kunskaper om hur samhället påverkas av digitalisering.

Eleverna ska ges möjlighet att utveckla ett vetenskapligt förhållningssätt till samhällsfrågor och en förståelse av det vetenskapliga arbetet med samhällsfrågor. Dessutom ska undervisningen bidra till att skapa förutsättningar för ett aktivt deltagande i samhällslivet. Ett komplext samhälle med stort informationsflöde och snabb förändringstakt kräver ett kritiskt förhållningssätt och eleverna ska därför ges möjlighet att utveckla ett sådant. Det omfattar förmåga att söka, strukturera och värdera information från olika källor och medier samt förmåga att dra slutsatser utifrån informationen.

I undervisningen ska eleverna ges möjlighet att arbeta med olika metoder för att samla in och bearbeta information, bland annat med hjälp av digitala verktyg. Genom undervisningen ska eleverna även ges möjlighet att uttrycka kunskaper och uppfattningar såväl muntligt som skriftligt samt med hjälp av digitala verktyg.

Undervisningen i ämnet samhällskunskap ska ge eleverna förutsättningar att utveckla följande:

- Kunskaper om demokrati och de mänskliga rättigheterna, såväl de individuella som de kollektiva rättigheterna, samhällsfrågor, samhällsförhållanden samt olika samhällens organisation och funktion från lokal till global nivå utifrån olika tolkningar och perspektiv.
- Kunskaper om historiska förutsättnings betydelse för dagens samhälle samt om hur olika ideologiska, politiska, ekonomiska, sociala och miljömässiga förhållanden påverkar och påverkas av individer, grupper och samhällsstrukturer.
- Förmåga att analysera samhällsfrågor och identifiera orsaker och konsekvenser med hjälp av samhällsvetenskapliga begrepp, teorier, modeller och metoder.
- Förmåga att söka, kritiskt granska och tolka information från olika källor samt värdera källornas relevans och trovärdighet.
- Förmåga att uttrycka sina kunskaper i samhällskunskap i olika presentationsformer.