

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 kursplan 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 utvecklar kunskaper om hur individen och samhället påverkar varandra. Genom undervisningen ska eleverna ges möjlighet att utveckla en helhetssyn på samhällsfrågor och samhällsstrukturer. I en sådan helhetssyn är sociala, ekonomiska, miljömässiga, rättsliga, mediala och politiska aspekter centrala.

Undervisningen ska ge eleverna förutsättningar att se samhällsfrågor ur olika perspektiv. På så sätt ska eleverna utveckla förståelse för sina egna och andra människors levnadsvillkor, betydelsen av jämställdhet, hur olika intressen och åsikter uppstår och kommer till uttryck

och hur olika aktörer försöker påverka samhällsutvecklingen. Vidare ska undervisningen ge eleverna möjlighet att förstå digitaliseringens betydelse för samhällsutvecklingen och för den personliga integriteten.

Undervisningen ska ge eleverna verktyg att hantera information i vardagsliv och studier och kunskaper om hur man söker och värderar information om samhället från olika källor. Genom undervisningen ska eleverna också ges förutsättningar att utveckla kunskaper om hur man kritiskt granskar samhällsfrågor och samhällsstrukturer. Eleverna ska vidare ges möjlighet att utveckla kunskaper om samhällsvetenskapliga begrepp och modeller.

Undervisningen ska bidra till att eleverna utvecklar förtrogenhet med de mänskliga rättigheterna och med demokratiska processer och arbetssätt. Den ska också bidra till att eleverna tillägnar sig kunskaper om, och förmågan att reflektera över, värden och principer som utmärker ett demokratiskt samhälle. Vidare ska undervisningen ge eleverna möjlighet att utveckla sin förståelse för vad det innebär att vara en aktiv och ansvarstagande medborgare i ett snabbt föränderligt samhälle.

Genom undervisningen ska eleverna ges möjlighet att utifrån personliga erfarenheter och aktuella händelser uttrycka och pröva sina ställningstaganden i möten med andra uppfattningar. Därigenom ska eleverna stimuleras att engagera sig och delta i ett öppet meningsutbyte om samhällsfrågor.

Genom undervisningen i ämnet samhällskunskap ska eleverna sammanfattningsvis ges förutsättningar att utveckla sin förmåga att

- reflektera över hur individer och samhällen formas, förändras och samverkar,
- analysera och kritiskt granska lokala, nationella och globala samhällsfrågor ur olika perspektiv,
- analysera samhällsstrukturer med hjälp av samhällsvetenskapliga begrepp och modeller,
- uttrycka och värdera olika ståndpunkter i till exempel aktuella samhällsfrågor och argumentera utifrån fakta, värderingar och olika perspektiv,
- söka information om samhället från medier, internet och andra källor och värdera deras relevans och trovärdighet, och
- reflektera över mänskliga rättigheter samt demokratiska värden, principer, arbetssätt och beslutsprocesser.