



Mittuniversitetet
MID SWEDEN UNIVERSITY

DIGITALISERINGS- AGENTERNA

LÄRARHANDLEDNING

KATARINA L GIDLUND, CAROLINE WALLMARK, LISA SÄLLVIN
MITTUNIVERSITETET
Forum för Digitalisering

Lärarhandledning

DIGITALISERINGS- AGENTERNA

Varsågod! Dina mellanstadieelever kan genom din vägledning och detta material bli DIGITALISERINGSAGENTER. Samtidigt som ni breddar bilden av vad digitalisering är blir även eleverna engagerade samhällsmedborgare.

Varför har vi tagit fram materialet "Digitaliseringsagenterna?"

Från hösten 2018 ingår "förståelse för digitaliseringens påverkan på individ och samhälle" i lgr11 och Skolverket skriver: "...eleverna (ska) genom undervisningen ges förutsättningar att utveckla sin förståelse för digitaliseringens påverkan på samhället och vilka risker och möjligheter som den kan föra med sig. Det handlar dels om att förstå hur förändringarna påverkar samhället och individen, dels om att förstå hur individen själv kan påverka samhället och sin egen situation."

Digitaliseringsforskning vid Mittuniversitetet

Materialet är framtaget utifrån Digitaliseringsprofessor Katarina L Gidlunds forskning på Mittuniversitetet, Forum för Digitalisering.

Materialet har tagits fram i prototypform och testats tillsammans med fyra mellanstadieklasser på tre olika skolor i Sundsvalls Kommun.

Tack till Mittuniversitetet och Sundsvalls Kommun som genom samverkansavtalet har stöttat vårt projekt ekonomiskt och gett oss möjligheter att föra ut vår forskning för användning i skolan.

Översikt lektioner:

1. Samhällsförändring
2. Vad är digitalisering?
3. Normmedveten exempelbank
4. Går det att göra bättre?
5. Uppleva påverkan!

Sex teman – återkommande i lektioner

Resor och transport

Arbete

Familj och vänner

Vård

Pengar och handel

Utbildning

Tillgång till digitalt material:

Lärarhandledning digitalt, mallar, exempel och PowerPoints för nedladdning. Här ligger även filmer och länkar:

digitaliseringsagenterna.wordpress.com

1 ■ Samhällsförändring

DIGITALISERINGS-AGENTERNA

Innan

Varför denna övning?

Här är fokus på samhällsförändring. Syftet är att eleverna här ska få reflektera över skillnader över tid.

Förberedelser:

Du som lärare introducerar denna lektion genom att peka på tidigare lektioner där ni pratat om samhällsförändring över tid, detta för att få igång eleverna att tänka kring givna teman.

-Förbered för att titta på filmklipp. Längd: 1,30 min.

Denna film och den till lektion 2 finns på:
digitaliseringsagenterna.wordpress.com

-Skriv ut bifogade mallar för "Förr & Nu", gärna i stort format såsom tex A3. Alternativt sätt upp digital arbetsyta.

-Medtag överstrykningspennor eller liknande.

Uppdrag

Nu ska vi fundera på både historia och framtid och hur samhället har förändrats.

- Titta på filmen med digitaliseringsprofessorn.
- Titta på klippet från UR för att låta eleverna få förståelse i hur samhällsförändringen skett då det gäller hur vi kommunicerar förr och nu, som uppvärmning för den uppgift de själva ska göra.
<https://urskola.se/Produkter/179428-En-rolig-historia-Kommunikationens-historia>

Förr & Nu

- Utgå från 6 givna teman. Dela in i 6 grupper. Alla grupper får varsitt tema och börjar skriva sina tankar kring det, max 5 min.
- Skicka vidare temat till nästa grupp. Skicka runt varje tema till ca fyra grupper, anpassa efter hur mycket tid ni har.
- Första gruppen som skrev om ett tema får tillbaka sitt tema och får markera de alternativ som har med digitalisering att göra tex med markeringspenna.
- Avsluta med att varje grupp får nämna något av sina exempel i helklass.

Tips till läraren

Har eleverna svårt att komma på idéer?

- Påminn dem om att de inte behöver tänka specifikt på teknik/digitalisering utan bara om hur samhället har förändrats.
- Det finns inga rätt och fel
- Tipsa om att de kan tänka hur det skulle kunna vara i en film om framtiden. Tänk stort, var kreativa.

Om frågan ställs om när "förr" är, så säg att det får de välja själva.

-I momentet där eleverna ska markera digitalisering kan de behöva hjälp av dig som lärare eftersom vi inte introducerat ordet och definitionen förrän i nästa lektion. Syftet är nu att de ska få börja reflektera över själva begreppet.

2. Vad är digitalisering?

DIGITALISERINGS-AGENTERNA

Innan:

Varför denna övning?

Eleverna ska få förståelse för digitaliseringens påverkan på individ och samhälle och

Förberedelser:

-Se filmklippet själv för förståelse av 3S-modellen så du kan leda eleverna i den.

-Gå igenom materialet från förra lektionen, Förr & Nu, och välj ut delar som passar för att använda utifrån 3S-modellen. Ex e-handel och sociala medier.

3S-modellen:

Sak – saker, system, tjänster.

Sätt – sätt, beteende hos person.

Samhälle – förändring som påverkat hela samhället

-Skriv ut mallar för "Dröm och mardröm" som affisch, gärna i stort format såsom tex A3.

-Skriv upp 3S-modellen på whiteboard så du och eleverna kan utgå från den.

-Förbered med Post-Its och pennor eller valfri digital variant.

-Skriv upp alla teman på whiteboard.

-Förbered för att titta på filmklipp. Längd: 1,30 min.

UPPDRAG:

- Ge exempel på samhällsförändring, och fokusera på industrialisering och digitalisering. Se tips till höger. Ca 5min
- **Visa filmklipp.** Professorn introducerar 3S. Ca 1,3min.
- **Introducera modellen 3S och utgå från e-handel som exempel.** Låt eleverna i helklass komma med tankar kring vad som är en ändring som uppkommit genom en ny sak/tjänst, ett nytt sätt/beteende eller en förändring i samhället. Ca10-15min.
- **Framtidsscenario: Dröm & Mardröm. Eleverna väljer själva vilket av givna teman de vill utgå från.**
-Dela ut Post-Its. Eleverna skriver ned sina tankar.
Hjälpfrågor:
Dröm: Hur önskar du att framtiden ska se ut?
Mardröm: Vad är det värsta som kan hända?
- Låt alla elever komma fram och klistra fast sina lappar på papper för valt tema. ca 10-15min.
- Läraren går igenom alla lappar inför helklass.
Går några lappar att koppla till modellen 3S?
Ca 10min

Tips till läraren:

Var noga med att alla kommer till tals. Det är viktigt för att varje individ ska känna att de blir lyssnade på och att känna att hens åsikter och idéer är viktiga för samhället och att hen själv ska vilja lyfta dem.

Koppla gärna till exempel om hur industrialisering eller teknikutveckling ändrat våra beteenden och vårt samhälle.

Exempelvis tryckpressen och cykeln, se länkar nedan:
<https://varldenshistoria.se/teknik/uppfinningar/gutenbergs-tryckpress-uppfinningen-som-spred-kunskap-over-varlden>

<https://www.tekniskamuseet.se/lar-dig-mer/teknikhistorisk-tidslinje/>

<https://populärhistoria.se/teknik/uppfinningar/cykelns-historia-frihet-pa-tva-hjul>

Exempel på saker, sätt och samhälle:

Saker: Blocket, Swish och Matkasse hem.

Sätt: Köpa biljetter och resor på nätet, och beställa hem mat på nätet.

Samhälle: Återvinning underlättas genom att det är enkelt att köpa begagnat via nätet, vilket är bra för miljön. Fysiska butiker försvinner. Det är dock ohållbart att det är så lätt att köpa saker via nätet, så många köper mer än vad de behöver.

3 ■ Normmedveten exempelbank

Innan

Varför denna övning?

Vi vill bredda bilden av vad digitalisering kan vara genom att visa många olika exempel. På så sätt göra eleverna medvetna om både risker och möjligheter med digitalisering genom diskussion och reflektion.

Förberedelser:

Ladda hem exempelbanken, 2 stycken PowerPoint-presentationer. Både dokumentet för lärare och det för elever.

Skriv ut dokumentet hemläxan.

Modellen 3S:

Sak – saker, system, tjänster.

Sätt – sätt, beteende hos person.

Samhälle – förändring som påverkat hela samhället

Uppdrag

Visa på exempel på digitalisering kopplat till samhällsförändring och hållbar utveckling. Läraren går igenom exempel ur exempelbanken.

- Diskutera i helklass 3-5st exempel, beroende på hur många ni hinner. Använd er av 3S-modellen genom att utgå från frågor i Powerpointen. Ca 20min.
- Grupper om 2st elever pratar om ett exempel i taget, upp till 3st exempel. Utgå från frågor i PowerPoint för elever. Ca 15min.
- Diskutera sen i helklass, gå varvet runt så att alla grupper får säga något. Lyft både risker och möjligheter med varje exempel, utifrån 3S. Ca 10min.
- Dela ut uppdraget/hemläxan. Visa på exempel genom att diskutera nyheter från delen "Bra och dålig digitalisering" i Powerpointen, i helklass. Gå igenom de ni hinner. Uppvärmning för hemläxan. Ca 10min

Hemläxa: Gå på upptäcktsfärd och leta egna exempel på bra och dålig digitalisering. Skriv ned och ta med till nästa lektion.

Tips till läraren

Försök fånga upp barnens perspektiv och kloka tankar inför lektion 4 och 5 för att arbeta vidare med.

Som exempel har nedanstående tankar uppkommit kring sociala medier i de klasser vi testat prototypen med till den här lärarhandledningen:

Dåligt:

-Att man blir trött och stressad

-Man kan få paddnacke av att sitta mycket med mobil/padda.

-Det är lätt att missförstå varandras känslor när man chattar, smileysar kan betyda olika saker för olika personer.

-Vissa gör ingrepp på kroppen för några enstaka bilder, för att se bra ut på tex Instagram.

-Brevbärare får mindre jobb

-Man blir trött av att sitta still.

-På Snapchat kan man vara anonym och vara elak

-Rykten kan spridas lättare.

Bra:

-Att man kan lättare få nya vänner.

-Lättare att kommunicera med varandra.

-Man kan lätt köpa och sälja saker.

4. Går det att göra bättre?

DIGITALISERINGS-AGENTERNA

Innan

Varför denna övning?

Här vill vi få elevernas perspektiv och fokusera på vad de tycker är viktigt gällande digitalisering. Syftet är att skapa aktiva medborgare.

Förberedelser:

-Dela in eleverna i grupper om 2-3st elever.

-Sammanställ elevernas klokheter från tidigare lektioner som du tycker kan vara bra inspiration för eleverna när de ska formulera sina budskap till beslutsfattare. Detta kan du använda som tips under lektionens gång om eleverna kör fast i sitt kreativa tänk.

-Förbered för att visa PowerPoint:
"Lektion 4 Digitaliseringsagenterna.pdf"

Lärarens uppgift:

-Vilken/vilka organisationer har vi i denna kommun som är beredda att lyssna? Fundera på vad just ni har för påverkanskanaler. Tex politiker, kommun, elevråd, myndigheter eller skolledare/rektorer.

Uppdrag

Gå igenom hemläxan. Vilka exempel på bra och dålig digitalisering har eleverna hittat?
Ca 10min.

- Visa PowerPoint med Digitaliseringsprofessorns citat och medskick inför uppdraget.
Ca 5min.

* Dela in i grupper om 2-3st elever. Varje grupp får formulera ett budskap kring:

Vad är viktigt för dig att de som bestämmer tänker på när de tar beslut kring digitalisering?

-Har du någon fråga till beslutsfattare?

-Har du någon uppmaning till beslutsfattare?

Rikta budskapen till den mottagare/målgrupp som ni i förväg valt ut.

Formulera detta som en "valaffisch":

-En stark rubrik som fångar läsaren, i stort format

-En kort förklaring för varför det här är viktigt

-Tänk ut en passande bild eller illustration till ert budskap.

Om några grupper är snabba kan de ta fram flera budskaps-affischer.

Tips till läraren

Tänk på att eleverna inte behöver gå in på lösningar, styr mot vad och varför. Det krävs mer arbete än en lektion för att få fram lösningar på problemen. Fokus är att få fram elevernas budskap om vad de vill förbättra.

5. ■ Uppleva påverkan!

Innan

Varför denna övning?

Det vi har tänkt att man ska få ut från sista lektionen är att eleverna ska formulera vad de tycker är viktigt att de som bestämmer i beslut kring digitalisering ska tänka på när de tar beslut. Och att eleverna ska känna sig lyssnade på, att deras röster räknas.

Lärarens uppgift:

-Vilken/vilka organisationer har vi i denna kommun som är beredda att lyssna? Fundera på vad just ni har för påverkanskanaler

-Påminn om tipsen i lektion 4 som gäller hur en fångande valaffisch görs:

- En stark rubrik som fångar läsaren, i stort format
- En kort förklaring för varför budskapet är viktigt
- Tänk ut en passande bild eller illustration till ert budskap.

Uppdrag

Finalen! Nu ska elevernas röster bli hörda, de ska uppmuntras till att bli engagerade medborgare. Deras röster och tankar ska nå beslutsfattare.

- Fokus är här alltså digitalisering
- Eleverna får jobba i små grupper och komma överens om ett budskap, eller skapa flera.
- Ge lite tid i början på lektionen där de får spåna vidare kring sina budskap från fjärde lektionen.

Önskad mottagare för budskapen får ni bestämma själva. Om ni önskar förslag så tipsar vi om DIGG, myndigheten för digital förvaltning.

- Ni kan använda formatet att de inleder sina filmer/berättelser med: "År 2030, när jag är xx år, vill jag att..." eller "År 2030, vill jag inte att..."

Exempel på vad eleverna kan skapa:

- Valaffischer, på papper eller digitalt
- Spela in elevernas röster
- Skapa korta filmer

Välj det som ni tror bär budskapen starkast till er mottagare.

Tips till läraren

Med en av klasserna som var med i prototyp-framtagningen så hade vi en hel dag med eleverna där de fick gå runt på olika stationer. De fick:

- Spela in sina budskap i en mjukisrobot som nu står hos DIGG, myndigheten för digital förvaltning, där elevernas röster möter deras besökare och öppnar deras möten.
- Skapa valaffischer med sina budskap som sedan ramades in och sattes upp på Sundsvalls Kommun.
- Intervjua forskare från universitet.

Om ni har tid och möjlighet så låt sista lektionen få ta tid. Och fundera på om ni vill bjuda in några forskare eller beslutsfattare till detta tillfälle. Alternativt, gör upp en plan tillsammans med eleverna om hur budskapen ska spridas till de som bestämmer kring digitalisering här i samhället.

DIPLOM

Skola och klass:

Datum:

#Digitaliseringsagenterna

Tack för era insatser under dessa lektioner.

Fortsätt att göra era röster hörda för att forma ett så bra samhälle som möjligt. **Lycka till!**

/Digitaliseringsprofessor Katarina L Gidlund,
Mittuniversitetet, Forum för Digitalisering