

Digitalt berättande

Manual och lektionsplanering med utgångspunkt från användande av digitala verktyg såsom iPad, Chromebook, PC eller surfplatta, där eleverna ljudsätter tysta filmer.

Aktivera eleverna med hjälp av tysta filmer

Tanken med detta arbete är att möjliggöra för eleverna, med utgångspunkt från sina digitala enheter samt genom grupparbete eller i par, att:

- Ta till sig komplexa och abstrakta delar av ett ämne på ett enklare sätt.
- Lära sig genom att skapa istället för att passivt konsumera information.
- Lära sig mer om hur samarbete förenklar för oss att uppnå nya kunskaper.
- Ge och få formativ feedback med syftet att öka medvetenheten om sina kognitiva färdigheter.

- Presentera sina kunskaper för en autentisk publik med syfte att lära ut till sina klasskamrater eller andra elever på skolan/annan skola eller i helt andra sammanhang.
- Stärka sin källkritiska förmåga

Tanken är vidare att du som lärare skall:

- Öka elevernas engagemang med hjälp av sina digitala enheter.
- På ett enkelt sätt kunna jobba med formativ bedömning utifrån digitalt berättande.

I detta dokument beskrivs 3 olika sätt som du som lärare kan jobba med tysta filmer. 2 av dessa sätt är fokuserade på elevaktivering med utgångspunkt från digitalt berättande. Det 3:e sättet handlar om hur du som lärare på ett enkelt sätt kan, med utgångspunkt från tysta filmer, skapa en utbildningsfilm som du kan använda under en klassrumsgenomgång, för att flippa klassrummet eller bara ha till hands för elever som vill/behöver repetera.

Förberedelse och genomförande

Förberedelse

Oavsett hur du väljer att jobba med tysta filmer så behöver du förbereda dig enligt följande:

- Bestäm vilken tyst film du skall arbeta med. Till detta material ingår en mängd tysta filmer inom olika ämnesområden samt för olika årskurser. Se bilaga 1 för mer information om dessa filmer, samt hur du går tillväga för att få fler tysta filmer eller till och med skapa dina egna tysta filmer – något som säkerligen är att föredra då det är just du som bäst vet hur du vill lägga upp din undervisning.

- Om du inte valt att skapa en egen film, titta igenom den tysta filmen och skriv ned vad du ser att eleverna skall identifiera för att uppnå kunskapskraven.
- Besluta hur du vill dela den tysta filmen med eleverna (online, via USB-minne, etc) så att de får tillgång till den tysta filmen på sina digitala enheter. Tänk också över hur du vill att de delar sin ljudsatta film tillbaka till dig.
 - o Om du inte vet hur du ska göra, fråga en kollega eller kontakta den som är ansvarig för IT-frågor på din skola.
 - o Du kan också engagera eleverna i denna del som ett delprojekt där de får samarbeta för att komma fram till en bra lösning.
- När eleverna skall ljudsätta en tyst film (spela in sin egen röst) så behöver de en 3:e-partsapp för detta. Det finns många gratisalternativ tillgänglig, men om du är osäker så stäm av med den som är IT-ansvarig på din skola.
 - o Beroende på om eleverna har iPad/MacBook, Chromebook eller PC så kan det också skilja en del gällande vilka appar som fungerar. En generell rekommendation är appen iMovie på iPad samt Powerpoint för Windows och Screencast-o-matic (<https://screencast-o-matic.com/>) eller WeVideo (<https://www.wevideo.com/>) för övriga plattformar – men det finns gott om ytterligare alternativ.
 - o Även här kan du engagera elever som ett delprojekt där de inte bara får komma fram till vilken app som fungerar bäst för dem, utan de kan även hjälpa varandra i hur man kommer igång och bäst använder appen.

Alternativ 1 – Elevaktivering med tysta filmer

Använd den tysta filmen löpande genom kursen

- Säkerställ att alla elever har tillgång till den tysta filmen på sina enheter
- Be eleverna att under en och samma lektion (60-80 min) och tillsammans med en eller flera klasskamrater:
 - Titta igenom filmen och försöka förstå vad det är de ser.
 - Använd lärobok/online-material/etc och skriv ett kort talarmanus till filmen.
 - Spela in talarmanuset med sina röster till den tysta filmen samt lägga in källreferenser i eftertexten och leverera sedan slutresultatet till dig som lärare.
 - Gällande källreferenser, be eleverna reflektera över källans trovärdighet. Varför är den trovärdig? Finns det anledning att tvivla på källans trovärdighet?
- Vid kommande lektionstillfällen, låt eleverna ha fortsatt tillgång till den tysta filmen för referens, men genomför din undervisning på ditt vanliga vis.
- På slutet av kursen, be eleverna återigen skapa ett talarmanus till den tysta filmen. Därefter ber du dem spela in sitt nya talarmanus enligt ovan och skapa en ny film med sina röster på.
- Låt eleverna dela sina filmer mellan grupperna. Både deras första film och den senaste.
 - Låt eleverna titta på varandras 1:a och 2:a filmer.

- Låt eleverna diskutera skillnaderna mellan respektive grupps 1:a och 2:a film och låt dem dra slutsatser runt skillnaderna i dessa filmer.
- Låt eleverna diskutera sitt eget lärande utifrån denna kurs. Hur har de upplevt lärandeprocessen? Har de lärt sig något nytt om sig själva? Har de visuella bilderna i den tysta filmen underlättat lärandet?
- Om du vill så kan du avslutningsvis be eleverna att utse den bästa 2:a filmen samt motivera detta.
- De kan även få lämna in individuella rapporter där de beskriver de lärdomar de dragit under kursen, både utifrån ett kursinnehållsperspektiv, men även utifrån det arbetssätt som de jobbat med.

Extraarbete – fördjupat lärande

Då de tysta filmer som tillhandahålls till denna kursplanering innehåller visualiseringar så kanske du kan vara intresserad av att se om detta ökar elevernas förmåga att minnas ämnesinnehållet i kursen på ett bättre sätt.

Efter en tid (2-6 månader) efter avslutad kurs så be eleverna individuellt, utan förberedelse under en lektion, att antingen:

- Skapa ett nytt talarmanus till den tysta filmen, och spela in sitt talarmanus med sin röst. Be dem därefter att jämföra sin nya film med den film som de producerade i slutet på kursen.
 - Be dem återigen reflektera över sitt eget lärande och hur mycket eller litet de kommit ihåg, samt vad detta kan bero på.
- Skriva ned vad de minns från kursen, varför de minns just det och sedan skicka detta till dig som lärare men också några klasskamrater för jämförelse med dem.

Tänk på

Tänk på att för eleverna verkligen ska få producera för en autentisk publik så kan det vara intressant att låta eleverna presentera sitt material för elever i andra årskurser på skolan eller till och med i publika forum som det lokala biblioteket eller dylika sammanhang.

I utvärderingssyfte det kan vara bra att använda en referensklass som inte jobbat på detta sätt. Finns det skillnader mellan klasserna?

- Underlättar arbetssättet och visualiseringarna elevernas lärande, på kort och/eller lång sikt?
- Var det fler elever som verkligen förstod innehållet i kursen?
- Var eleverna mer eller mindre engagerade i arbetet?
- Uppstod bättre eller sämre samarbeten mellan eleverna?
- Hade du som lärare lättare eller svårare med den formativa bedömningen?

Alternativ 2 – Elevaktivering med tysta filmer

Använd den tysta filmen i slutet av kursen

- Genomför din undervisning av kursen som planerat.
- I slutet av kursen, säkerställ att alla elever har tillgång till den tysta filmen på sina enheter
- Be eleverna att under en och samma lektion (60-80 min) och tillsammans med en eller flera klasskamrater:
 - Titta igenom filmen och försöka förstå vad det är de ser.
 - Använda sina nyvunna kunskaper, sin lärobok/online-material/etc och skriv ett kort talarmanus till filmen samt lägga in källreferenser i eftertexten.
 - Spela in talarmanuset med sina röster till den tysta filmen samt lägga in källreferenser i eftertexten och leverera sedan slutresultatet till dig som lärare.
 - Gällande källreferenser, be eleverna reflektera över källans trovärdighet. Varför är den trovärdig? Finns det anledning att tvivla på källans trovärdighet?
- Låt eleverna få tillgång till varandras filmer och låt dem titta på dem när de har möjlighet, men innan nästa lektionstillfälle.
- Vid nästa lektionstillfälle:
 - Låt eleverna diskutera skillnaderna mellan respektive grupperns filmer och låt dem dra slutsatser runt skillnaderna i dessa filmer.
 - Be eleverna bedöma varandras filmer och komma med positiv feedback, samt förbättringsmöjligheter.

- Ge de grupper med elever som så önskar, utifrån den feedback de fått från övriga grupper, att spela in en ny version som de skickar till dig som lärare för slutbedömning.
- Låt eleverna diskutera sitt eget lärande utifrån denna kurs. Hur har de upplevt lärandeprocessen? Har de lärt sig något nytt om sig själva? Har de visuella bilderna i den tysta filmen underlättat lärandet?
- Om du vill så kan du avslutningsvis be eleverna att utse den bästa elevskapade filmen samt motivera detta.
- De kan även få lämna in individuella rapporter där de beskriver de lärdomar de dragit under kursen, både utifrån ett kursinnehållsperspektiv, men även utifrån det arbetssätt som de jobbat med.

Extraarbete – fördjupat lärande

Då de tysta filmer som tillhandahålls till denna kursplanering innehåller visualiseringar så kanske du kan vara intresserad av att se om detta ökar elevernas förmåga att minnas ämnesinnehållet i kursen på ett bättre sätt.

Efter en tid (2-6 månader) efter avslutad kurs så be eleverna individuellt, utan förberedelse under en lektion, att antingen:

- Skapa ett nytt talarmanus till den tysta filmen, och spela in sitt talarmanus med sin röst. Be dem därefter att jämföra sin nya film med den film som de producerade i slutet på kursen.
 - Be dem återigen reflektera över sitt eget lärande och hur mycket eller litet de kommit ihåg, samt vad detta kan bero på.

Skriva ned vad de minns från kursen, varför de minns just det och sedan skicka detta till dig som lärare men också några klasskamrater för jämförelse med dem.

Tänk på

Tänk på att för eleverna verkligen ska få producera för en autentisk publik så kan det vara intressant att låta eleverna presentera sitt material för elever i andra årskurser på skolan eller till och med i publika forum som det lokala biblioteket eller dylika sammanhang.

I utvärderingssyfte det kan vara bra att använda en referensklass som inte jobbat på detta sätt. Finns det skillnader mellan klasserna?

- Underlättar arbetssättet och visualiseringarna elevernas lärande, på kort och/eller lång sikt?
- Var det fler elever som verkligen förstod innehållet i kursen?
- Var eleverna mer eller mindre engagerade i arbetet?
- Uppstod bättre eller sämre samarbeten mellan eleverna?
- Hade du som lärare lättare eller svårare med den formativa bedömningen?

Alternativ 3 – Lärarskapad utbildningsfilm

Ljudsätt en tyst film med din röst som lärare

Du som lärare kan också använda den tysta filmen som underlag för att skapa en egenproducerad utbildningsfilm.

Skapa ditt eget talarmanus samt lägg in källreferenser i eftertexten utifrån det budskap som du vill att eleverna skall ta till sig och utifrån de visualiseringar som finns tillgängliga i de tysta filmerna.

Använd en 3:epartsapp för att spela in din röst. En generell rekommendation är appen iMovie på iPad samt Screencast-o-matic (<https://screencast-o-matic.com/>) eller WeVideo (<https://www.wevideo.com/>) för övriga plattformar (PC/Chromebook/Mac) – men det finns gott om ytterligare alternativ.

Dela din utbildningsfilm med eleverna för att:

- Jobba med att flippa klassrummet
- Titta på under en klassrumsgenomgång
- Repetera när det passar eleven

Bilaga 1

Tysta filmer som ingår i detta material

<p>Biologi:</p> <p>Celler</p> <ul style="list-style-type: none">- Djurcell- Endosymbiontteorin- Meios- Mitos- Växtcell <p>DNA</p> <ul style="list-style-type: none">- Nukleotider- Replikation- Struktur DNA- Transkription- Translation <p>Fertilitet</p> <ul style="list-style-type: none">- IVF och spermie- Reproduktion Kvinna- Reproduktion Man <p>Fotosyntesen</p>	<p>Fysik:</p> <p>Newtons lag</p> <ul style="list-style-type: none">- Acceleration och Retardation- Gravitation <p>Refraktion</p> <ul style="list-style-type: none">- Konvex och konkav lins- Linser och ögat <p>Solsystemet</p> <ul style="list-style-type: none">- Planeternas lutning och rotation- Planeternas omloppsbanor över tid- Solsystemets planeter <p>Elektricitet</p> <ul style="list-style-type: none">- Växel- och likström
---	---

- Fotosyntesen del 1
- Fotosyntesen del 2
- Fotosyntesen del 3

Människokroppen

Anatomi

- Foten
- Huvudet
- Knäets delar
- Knäets rörelser
- Kroppen
- Skelettet
- Överkropp

Centrala nervsystemet

- Hjärnan
- Nervsystemet

Kardiovaskulära systemet

- Andningsmuskler
- Gasutbytet
- Hjärt- och kärlsystemet
- Hjärtat
- Luftvägar
- Rengöring och transport
- Rökningens negativa effekter
- Syrets väg

Matspjälkning

- Villi

Njurarna

- Bowmans kapsel
- Njurarna
- Resan genom glomerulus

Ögon och Öron

- Ögat
- Ögat närsynthet

Kemi

Kemiska reaktioner

- Jonbindning
- Kovalent bindning H₂O

Periodiska systemet

Vatten

- Fast form
- Flytande form
- Vattenmolekylen

Matematik

Aritmetik

- Negativa tal

Geometri 2D

- Cirkel
- Kvadrat
- Rektangel
- Ellips
- Triangel
- Parallelogram
- Drake
- Trapetsoid
- Pentagon
- Hexagon
- Oktagon
- Dekagon

Geometri 3D

- Cylinder
- Dekagonprisma
- Dodekaeder
- Ellipsoid
- Hemisfär
- Hexagonprisma
- Hexagonpyramid

<ul style="list-style-type: none"> - Ögat översynthet - Ögats funktion - Örat - Örat ljudets väg - Örat med ljudvågor <p>Geografi</p> <p>Jorden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jorden och Månen - Jordens inre - Karta 2D vs Jorden 3D - Kontinentalplattor - Stratovulkan <p>Klimat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klimat 12 månader - Klimatzoner <p>Teknik</p> <p>Hydraulik:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bromssystem - Enkel kraftöverföring - Grundläggande hydraulik - Pascals princip <p>Hävstänger</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hävstångsprincipen - Tvåarmad hävstång 	<ul style="list-style-type: none"> - Ikosaeder - Kon - Kub - Oktaeder - Oktagonprisma - Pentagonprisma - Pyramid - Rätblock - Sfär - Tesseract - Tetraeder - Torus - Trekantsprisma <p>Geometri och formler</p> <ul style="list-style-type: none"> - Area som koncept - Drakens area - Parallelogrammets area - Trapetsoidens area - Triangelns area - Pi och cirkelns area - Volym som koncept - Volym pyramid och kon
--	---

Dessa filmer kan användas gratis och delas med lärare, skolledare och elever samt deras föräldrar på er skola eller kommun. Dessa filmer får ej användas eller delas på annat sätt än vad som beskrivs i detta dokument.

Hur gör jag för att få tag på fler tysta filmer

Kontakta Sensavis på info@sensavis.com för mer information gällande pris och tillgänglighet.

Kan jag skapa mina egna tysta filmer med kvalitativa visualiseringar på något vis?

Ja, dessa tysta filmer has skapats genom appen Sensavis Visual Learning Tool: <http://sensavis.com>

Om ni har tillgång till en dator med Windows 10 så kan ni prova en gratis test-version här: <http://sensavis.com/winapp>

För att få mer information eller begära en offert för din skola, kommun eller organisation, vänligen kontakta oss på info@sensavis.com