

Ett givande lärande med Skype

Ett klass- och ämnesövergripande projekt

FÖRFATTARE CAMILLA BJÖRKMAN OCH MIA OLSSON

ARTIKEL NUMMER 4/2011

Denna artikel har 26 november 2010 accepterats för publicering i Skolportens numrerade artikelserie för utvecklingsarbete i skolan av Nacka kommuns läsgrupp med Björn Söderqvist fil. dr. samt rektor, Nacka kommun, som gruppens ordförande.

Fri kopieringsrätt i ickekommersiellt syfte för kompetensutveckling eller undervisnings i skolan och förskolan under förutsättning att författarens namn, artikelns titel och källa:

Skolportens artikelserie anges. I övrigt gäller copyright för författaren och Skolporten AB gemensamt.

Denna artikel är publicerad i Skolportens nättidskrift Undervisning & Lärande.

<http://www.skolporten.se/forskning/utveckling/>. Aktuell metodbok med författaranvisningar:

http://www.skolporten.se/wp-content/uploads/2012/03/UL_Metodbok_maj2011.pdf.

Vill du också skriva en utvecklingsartikel? Maila till info@skolporten.se

Abstract

Elevers och lärares verklighet är inte alltid den samma. Att sätta sig in i elevens verklighet kan för de flesta kännas som en självklarhet. I den moderna tidens framfart kan det i vissa fall vara svårt. Den förutsätter att man som lärare är uppdaterad i våra elevers värld. Vi bestämde oss för att lägga elevernas tillvaro på första plats då vi lade grunden för vårt projekt. Resultatet blev ett ämnes- och klassövergripande projekt inom No/So med hjälp av kommunikationsverktyget Skype där våra elever utvecklade inte bara ämneskunskaper utan också fick nya sociala kontakter.

*Camilla Björkman är utbildad 4-9 grundskollärare i Ma och NO/Tk och arbetar idag på Myrsjöskolan i Nacka kommun.
E-post: camilla.bjorkman@nacka.se*

*Mia Olsson är utbildad 4-9 grundskollärare i SO och arbetar idag på Myrsjöskolan i Nacka kommun.
E-post: mia.olsson@nacka.se*

Innehållsförteckning

Inledning	5
Syfte	5
Metod	6
Huvuddel	6
IT-förutsättningar	6
Ämnesövergripande projekt och gruppindelning	7
Studiebesök	8
Resultat	9
Diskussion	10
Bilaga 1	11
Referenslista	15

Inledning

Att möta eleverna i deras verklighet har länge varit en drivkraft för oss. Det var vår grundtanke när vi* startade planeringen av projektet. Mia är SO-lärare och Camilla är Ma/NO-lärare, med gemensamma klasser på Myrsjöskolan i Nacka. Då tiden vi lever i domineras av en snabb IT-utveckling, i vilken våra elever ofta är väl insatta, ville vi tillsammans prova ett nytt sätt att arbeta på där IT var inkluderat. Eftersom våra elever disponerar egna datorer såg vi stora möjligheter till ett IT-baserat ämnesövergripande projekt inom geografi och fysik.

En stor del av deras kommunikation sker idag via Skype. Där för de röstsamtal, chattar och skickar dokument mellan varandra. Skype kan för många elever kännas självklart och är en naturlig del i vardagen. För oss var det inte så, utan en ny värld av både möjligheter och nya sätt att tänka uppkom.

Skype är en förkortning av namnet SKY peer-to-peer (P2P). Det är en programvara som gör det möjligt att ringa röst- och videosamtal via datorn kostnadsfritt. Det går också lätt att skicka dokument mellan varandra (Nationalencyklopedin, 2011).

Skolans uppgift är att förbereda eleverna inför arbetslivet. Förutom att ge eleverna ämneskunskaper och andra verktyg, behöver de träna på att möta och arbeta med olika människor. Att arbeta i grupp, med allt vad det innebär, upplever flera elever som svårt. De delar ofta upp arbetet mellan sig och det blir individuella arbeten i gruppuppgiften. Detta ville vi undvika genom att gruppera eleverna över klasserna.

Syfte

Syftet med vår artikel är att beskriva ett nytt och roligt sätt för eleverna att jobba på och som är förankrad i deras vardag. Vi vill också beskriva hur lärare kan arbeta med Skype som ett IT-verktyg och visa hur det kan användas i ämnesövergripande undervisning samt vid samarbeten mellan skolor lokalt och globalt.

* Med vi avses fortsättningsvis artikelförfattarna.

Metod

För att ge eleverna rätt förutsättningar för att kunna göra sin Skypeuppgift, behövde de ämneskunskaper i både NO och SO. De två första veckorna, av projektets fem veckor, dominerades av ämnesfördjupning. Eleverna fick då kunskaper om de olika områdena inom luft och vatten. Dessa kunskaper utvärderades inom respektive ämne, vilket redogörs för i huvuddelen. De behövde också vara väl informerade om Skypeprogrammets alla funktioner och möjligheter.

Vi valde att använda oss av nivågruppering för att se om eleverna, oavsett kunskapsnivå, fick möjlighet till större utmaningar och ökad inspiration av varandra.

Halvvägs in i projektet gjorde vi ett studiebesök på ett museum som hade en klimatutställning. Eleverna fick uppgifter kopplade till utställningen.

Skypeprojektet examinerades med ett ämnesövergripande luft- och vattenprov, där eleverna samarbetade med sin Skypepartner i samma klassrum.

Slutligen fick eleverna svara på en utvärdering på klassens blogg. Där redogjorde de för fördelar och nackdelar med hela projektet. Projektet har fortlöpande fotograferats och diskuterats med eleverna.

Huvuddel

IT-förutsättningar

På Myrsjöskolan har alla elever i år 7-9 tillgång till varsin MacBook. Det har gett både eleverna och oss lärare nya möjligheter via IT. Datorerna används kontinuerligt där de skriver rapporter och uppsatser, gör presentationer, söker information via internet och använder sig utav olika medieverktyg såsom garageband och Iphoto. Alla dessa exempel är delar som de flesta elever kan sedan tidigare, men nästan enbart använder sig utav under skoltid.

Att vidga oss lärare i användandet och försöka hitta nya vägar till elevers lärande och nyfikenhet har alltid varit ett motto för undervisningen. Att försöka möta eleverna i deras verklighet har vi under en längre tid fört diskussioner om. Vi har haft funderingar kring att göra

arbetsområden med hjälp av sociala medier som t.ex. Facebook. Problem som alltid kommer tillbaka, vid användandet av Facebook, är att dra gränsen för elevens privata sfär och ett utökat ansvarsområde som lärare.

Idén om ett projekt i Skype blev mer tilltalande och uppfyllde kriteriet ”elevers verklighet”. Nästan alla de elever som skulle ingå i projektet hade redan ett konto i Skype. Det var ett vanligt sätt för dem att kommunicera utanför skoltid. Många elever använde det även när de skulle skicka dokument och bilder mellan sig och föredrog det framför mail. De upplevde att det gick snabbare eftersom de ständigt är uppkopplade mot Skype. Ett fåtal elever var inte vana att skicka dokument via programvaran. De elever som hade bäst kunskap om Skype och dess funktioner fick vidareutbilda sina kamrater. Skypes hemsida gav bra information och svar på eventuella frågor (Skype, 2011).

Skype som internetkommunikationsföretag, grundades år 2002 av Niklas Zennström från Sverige och Janus Friis från Danmark. Grundtanken var att internetanvändare skulle kunna kommunicera med varandra online. Precis som ett vanligt telefonsamtal, fast gratis (Nationalencyklopedin, 2011).

Ämnesövergripande projekt och gruppindelning

Viljan att arbeta ämnesövergripande och klassövergripande har varit stor för oss lärare och då vi hade två klasser gemensamt ville vi utforma projektet för dem. Klasserna gick i år 7 och kände inte varandra sedan tidigare. Det fanns inga fasta konstellationer mellan klasserna, vilket möjliggjorde ett bra och utvecklande samarbete. Vi hade en vision om att eleverna skulle utveckla sina egna förmågor genom att samarbeta i nya grupperingar. Vi har tidigare sett att elever hämmats i sin grupp-utveckling då de redan har utvecklat relationer mellan varandra. Detta arbetssätt gav ett mer förutsättningslöst samarbete. Klasserna bestod utav två olika profiler, den ena klassen var en naturvetenskaplig profil och den andra en internationell profil. Klasserna var även olika som grupper och hade varierande kunskapsnivåer. Vi valde att gruppera eleverna i grupper om två, undantagsfall grupper om tre. Vi gick utanför deras trygghetszon genom att låta dem arbeta med en elev som de endast var bekanta med, men vi gjorde det i deras trygghetsvärld Skype.

Då man i både SO och NO läser ämnesområdena luft och vatten, kändes det som ett bra tema för vårt Skypeprojekt. Eleverna fick till en början grundläggande kunskaper inom respektive ämne med oss ämneslärare under projektets två första veckor. De fick på olika sätt

kontinuerligt utvärdera att de nådde de kunskaper och mål som måldokumentet avsåg (bilaga 1). När projektet inledde sin tredje vecka delade vi in eleverna i grupper enligt principen som ovan beskrivs. Medvetna val gjordes av oss lärare för att i möjligaste mån tillgodose alla elevers utvecklingsmöjligheter. De elever som var högpresterande fick arbeta tillsammans. Vår förhoppning var att eleverna skulle sporra varandra så att deras perspektiv och kunskaper skulle vidgas maximalt. I elevgruppen fanns även tre elever som inte uppnådde målen. För att ge dem bästa utvecklingsmöjligheter i grupparbetet delades dessa elever upp och fick arbeta i olika grupper om tre. Vår förhoppning var att dessa elever då skulle entusiasmeras och känna en ökad vilja att prestera.

Två lektioner på veckoschemat hade eleverna parallella lektioner och var därför givna tillfällen att jobba med grupparbetet. Då hade eleverna möjlighet att kommunicera under skoltid, annars skedde samarbetet utanför skolan.

Elevernas uppgift var att forska utifrån en stad i världen, där alla grupper fick olika städer i olika klimatzoner. De hade några förbestämda frågor att ta reda på, men kunde även formulera egna. All kontakt eleverna emellan skedde via Skype. De skulle sedan lämna in en skriftlig rapport till oss lärare. De elever som inte hade ett konto på Skype fick hjälp att lägga upp det. Alla elevers inloggningsnamn samlades in för att sedan fördelas till deras gruppmedarbetare. Deras första möte blev via Skype där de kort lärde känna varandra. Via datorn kunde de nu kommunicera med varandra, men också se varandra, då det var videosamtal. Eleverna gick igenom sin tilldelade uppgift och strukturerade upp vad som skulle göras.

Studiebesök

Då temat på detta arbetsområde var luft och vatten passade vi på att besöka två utställningar på Naturhistoriska riksmuseet i Stockholm – ”Polartrakterna” och ”Uppdrag: KLIMAT”. Till utställningen Polartrakterna hade vi hjälpt eleverna att ladda med en audioguide i sina mobiler. Med hjälp av denna kunde var och en i lugn och ro få en egen guidad visning. Här fick eleverna en fördjupad inblick i Arktis och Antarktis unika miljöer.

I utställningen Uppdrag: KLIMAT kombinerades fakta och upplevelser med fokus på hur vi människor bidrar till den ökade klimatuppvärmningen. Eftersom samarbetet över Skype pågått ett tag och vi sett tydliga tendenser till gruppsygghet lät vi eleverna för första gången samarbeta visuellt ihop med sin Skypepartner. De fick frågor de skulle sätta sig in i och besvara skriftligt. Arbetsuppgiften byggde mycket på diskussion. De tog sig an uppgiften

med stort intresse och allvar. De jobbade väldigt seriöst och det var oerhört roligt att se hur eleverna lyfte varandra i denna uppgift, både kunskapsmässigt, men framförallt upplevde vi att deras självförtroende ökade.

Avslutningsvis gjorde eleverna ett ämnesövergripande prov i temat luft och vatten. Då rena ämneskunskaper redan utvärderats av respektive lärare i respektive ämne konstruerade vi i slutprovet frågor endast av analytisk karaktär. Vid detta provtillfälle samarbetade de med sin Skypekompis. Provet bestod av fem övergripande frågor där eleverna blev tvungna att hjälpa åt för att komma fram till lämpliga svar. Detta gav upphov till många diskussioner och det gav oss lärare stora och värdefulla möjligheter att lyssna när eleverna reflekterade över varandras kunskaper, tankar och analyser.

Som ett sista moment i detta projekt fick eleverna enskilt svara på en utvärdering. De fick svara anonymt eller direkt på klassens blogg. Utvärderingsfrågorna var formulerade så vi lärare kunde se vad eleverna tyckte om alla moment i arbetsområdet. Då vi gärna gör något liknande projekt igen var elevernas åsikter av stor vikt för oss.

Resultat

Med vårt Skypeprojekt hade vi ett huvudsyfte; att prova ett nytt och stimulerande arbetssätt i vår undervisning. Detta arbetssätt önskar vi på sikt kunna bli mer återkommande och vi vill vidga vårt användande av levande kommunikation med hjälp av digital teknik. Det kunde emellanåt kännas lite fånigt att Skypa med en person som satt i klassrummet bredvid, men det gav å andra sidan upphov till grunden för en trygghet att våga samarbeta med någon som man inte känner.

I elevernas utvärderingar kunde vi se att de allra flesta var väldigt nöjda med detta Skypeprojekt. De tyckte det var en rolig, bra, intressant och givande arbetsmetod. De uppskattade tillgängligheten som Skype skapade. Det underlättade deras arbete väldigt mycket. Att grupparbetet inte behövde stanna upp om ens Skypepartner blev sjuk var en stor fördel. Eleverna loggade in hemifrån på avsatt lektionstid och kommunikationen och arbetet kunde fortgå. Denna plikttrogenhet ökade nog sannolikt då ens gruppmedlem var ny för en. Även vi lärare blev mer tillgängliga för eleverna. Eleverna ville visa sig från sin bästa sida och vi upplevde att eleverna tog större eget ansvar i dessa klassöverskridande grupperingar. De var även mer delaktiga och genuint intresserade av vad den andre skrev.

Nu när vi provat detta arbetsverktyg och vet att det fungerar lokalt blir nästa steg att vidga oss och använda denna arbetsform även globalt. Våra elever är jättesugna på att använda denna enkla och lysande plattform för att ta oss ut i världen och hitta nya samarbetspartners. Andra skolor har gjort liknande projekt. ”Det verktyg som förskolan använt är lika enkelt som genialt, de använde sig utav Skype för att kommunicera och samarbeta med en polsk förskola, Publiczne Predszkole nr1.” (Larsson, 2011).

Vårt bisyfte var att skapa nya kontakter mellan de båda klasserna. Eleverna hade aldrig haft gemensamma lektioner tidigare eller arbetat klassövergripande. Då båda klasserna ingår i samma arbetslag ville vi bygga broar mellan dem, och skapa en naturlig sammanhållning mellan klasserna. Efter att eleverna samarbetat med sin partner under fem veckor kunde vi nu väldigt tydligt se att de skapat en mycket god relation sinsemellan och att de kände sig trygga i sin lilla grupp. Vi tycker oss se att denna trygghet gett ringar på vattnet och har gett upphov till nya konstellationer mellan klasserna. Att få samarbeta på detta sätt var nytt för alla elever. Utvärderingen visar att detta arbetssätt var väldigt uppskattat av eleverna.

Det skriftliga ämnesövergripande grupprovet fick goda resultat och eleverna visade på höga kunskaper. De starka eleverna lyfte varandra och gav varandra nya perspektiv. De svaga eleverna presterade också mycket bra och fick god stöttning av sina gruppkamrater som ledde till ökad kunskapsnivå. Vi upplevde att arbetet med nivågruppering var en bra metod och föll väl ut. Syftet var att lyfta elevernas kunskap, oavsett nivå, vilket vi uppnådde väl framförallt hos de svagare eleverna. Deras förmåga att samtala och bemöta varandras åsikter gav dem bredare kunskap och mer utvecklade resonemang. De kunde ta hjälp av varandras kunskaper för att dra gemensamma slutsatser. Vi såg flera exempel på elever som gick från provtillfället med större självförtroende och ett leende på läpparna.

Diskussion

Vygotskij talade om hur viktigt det var att skolans tankar, mål och begrepp möter elevernas vardag och dess erfarenheter. Först då kan det ske ett givande lärande. Det har varit vår grund genom många av våra verksamma år som lärare, men då vår skola har satsat på 1:1 har det gett oss anledning att även diskutera och reflektera över hur vi som pedagoger ska förvalta detta på ett bra sätt. Att utbilda oss i de program som datorerna kräver att man kan, känns som en självklarhet. På samma sätt borde det vara en självklarhet att utbilda oss även mer i de program och medier som eleverna ofta använder eller besöker, både inom skolan och på deras

fritid. Det är en förmån att få arbeta på en skola som satsar på IT där varje elev disponerar varsin dator, men det är oerhört viktigt att också veta vad man använder datorerna till. Vi läste en artikel (Johansson, 2011) om en lärare från Lesotho, Moliehi Sekese, som utsågs till en av världens mest innovativa lärare. Hon fick priset för hennes kreativa lösning av ett modernt undervisningssätt. Trots att hennes skola saknade elektricitet, kunde hon genomföra ett undervisningsprojekt med en dator. Hon lånade en väninnas dator, laddade den på morgonen och använde den flitigt tillsammans med eleverna tills batterierna tog slut. Hon menade också på att det inte spelar någon roll hur många datorer en skola har, det viktigaste är hur man använder dem i skolan (Johansson, 2011). Precis som Sekese så har vi den grundtanken. Det är fantastiskt att få jobba på en 1:1 skola, men det krävs också ett nytt och aktuellt tänkande inom undervisningen för att nå bästa resultat.

Idén om att använda sig utav Skype i undervisningen, är egentligen ett resultat av att forma undervisningen efter elevers verklighet och sociala miljö. Som vi tidigare skrivit hade vi en idé om att utforma ett projekt med hjälp av Facebook, och började planera fram ett projekt där man skapade sig en lärarprofil. Vi har läst ett flertal artiklar där lärare har integrerat undervisningen med hjälp utav Facebook. Idén kändes riktig och vi gillade tanken med att kunna nå eleverna även på deras Facebooktid. Vi kände med tiden att det blev en svår balansgång mellan elevernas privatliv och deras roll som elev så vi beslöt att använda en annan plattform. Idén om Skype uppkom då vi märkte att eleverna använde Skype mellan lektionerna men även efter skoltid. Dels användes det för deras sociala nätverkande, men också då de samarbetade med läxor. Vi tog till vara på det och lyfte in det i skolan och i undervisningen. Då vi senare sökte desto mer kunskap inom programmet såg vi att denna form av kommunikation inom skolvärlden var relativt globalt utbredd. Det finns en internetsite, Skype in schools, som just sammanför skolklasser som vill använda Skype som kommunikationsmedel (Skype in schools, 2011). De flesta av dessa former har varit hela klasser emellan. Vår idé skiljde sig något, då vårt fokus istället var att låta elever i olika klasser ha grupparbete tillsammans. Vi ville också börja i en liten skala och tog som ett första steg ett samarbete två klasser emellan, för att med tiden förhoppningsvis vidga oss och hitta Skypesamarbetspartners runt om i världen. Att utnyttja programvaran Skype på våra moderna läromedel anser vi med stor fördel kan användas i skolan för att öka den globala vetenskapen. Att vidga vyerna med hjälp av Skype ger stora möjligheter för både lärare och elever att hålla kontakter och byta erfarenheter. Elever kan ha utbyte med andra elever, både i Sverige och utomlands. Lärare kan vidare få ett globalt samarbete med andra lärare. Förutom chattfunktionen kan videofunktionen användas då det inte är möjligt att träffas fysiskt. En annan stor fördel med programvaran är möjligheten att skicka filer snabbt och enkelt. Flera utav våra elever upplevde att det gick fortare att skicka filerna via Skype än via mail.

En annan fördel med Skype som verktyg, var som tidigare skrivits, att det möjliggjorde för eleverna att ta ett ansvar för sin delaktighet i sin grupp. Var man sjuk, kunde de som orkade logga på hemifrån och delta i de gruppdiskussioner som pågick. Det finns de som menar på att man som skola måste respektera elever som är sjuka, och att de på detta sätt blev stressade och inte fick vila upp sig i lugn och ro. Vi menar att detta tvärtom gjorde att eleverna blev mindre stressade. Vi upplever att elever ofta blir stressade över vad de missar i skolan då de är sjuka. På detta sätt kunde de på ett mycket enkelt och bra sätt hänga med i gruppens diskussioner och, efter deras förmåga, delta.

I den nya läroplanen finns det många avsnitt som stödjer skolans satsning på att skapa möjligheter för eleverna att arbeta med ny teknik. Dator- och internetanvändning är begrepp som ständigt återkommer inom generellt sätt alla ämnen och alla årskurser i den nya läroplanen (Lgr 11, 2011). Där finner vi stöd för att vårt projekt är en riktig satsning inom skolan. Med tanke på samhällets snabba utveckling borde detta arbetssätt vara en självklarhet i framtiden.

Bilaga 1

LUFT & VATTEN (NO/SO)

Våren 2011

Vi kommer att arbeta med arbetsområdet ”luft och vatten” i några veckor. Det blir en hel del laborationer, men vi kommer även att ha diskussioner och genomgångar. Allt material ska du samla i din ”luft och vatten mapp” på skolportalen. Din mapp kommer sedan att ligga till grund för läxförhören och provet. Det är alltså mycket viktigt att du skriver noggranna anteckningar på lektionerna och laborationerna samt att du håller ordning på alla dina papper.

Målbeskrivning:

Arbetsområdets syfte är att du ska förstå vilken betydelse luft och vatten har för dig och din omgivning samt vilka egenskaper de har. Vi vill också att du ska få en förståelse för hur allting hänger ihop. Nedan följer några punkter som du bör ha som målsättning att förstå:

Om luften

- Att luft är något och att det tar plats och väger
- Vad luft består av
- Varför man får lock för öronen
- Vad lufttryck är
- Varför det blåser
- Vad som skiljer varm och kall luft
- Hur atmosfären är uppbyggd
- Luftens allmänna cirkulation runt jordklotet
- Vad innebär klimat och hur ser de olika klimatzonerna ut i världen
- Vad växthuseffekten är och vad en ökad sådan kan ge för effekter

Om vattnet

- Vattnets kemiska formel
- Vad som skiljer varmt och kallt vatten
- Kokpunkt, fryspunkt och fasomvandlingar

- Varför flyter eller sjunker ett föremål i en vätska - densitet
- Vattnets kretslopp
- Vattnets betydelse för människan och livet på jorden.
- Havens strömmar och cirkulation
- Havens påverkan på klimatet

För att nå de högre kunskapsnivåerna bör du tänka på:

- Att försöka förklara hur luften och vattnet tillsammans skapar vår livsmiljö
- Kunna se samband och dra slutsatser genom att använda dina kunskaper om luft och vatten
- Att redogöra för dina egna tankar och funderingar kring orsaker och konsekvenser för händelser och fenomen rörande luft och vatten

Redovisning:

- Ett pargrupparbete mellan 7d1 och 7d2 kommer att ske successivt under projektets gång vilket sedan ska presenteras på skolportalen.
- Ett prov kommer avsluta projektet där du visar dina kunskaper, slutsatser och analyser inom SO och NO.

LYCKA TILL!

Camilla & Mia

Referenslista

Johansson, A. (2011). ”Det viktigaste är vad lärare gör med tekniken.” DN <http://www.dn.se/insidan/insidan-hem/det-viktiga-ar-vad-lararen-gor-med-tekniken> .
(2011-08-20).

Larsson, M. (2011). Skype + förskolan = sant!
<http://itsamordnare.blogspot.com/2011/05/skype-forskolan-sant.html> (2011-09-02).

Lgr 11 (2011). Skolverket. Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011

Nationalencyklopedin (2011). Skype.
www.ne.se/skype (2011-06-13).

Skype (2011).
www.skype.com (2011-06-13).

Skype in schools (2011).
<http://skypeinschools.pbworks.com/w/page/11008318/FrontPage> (2011-06-13).

