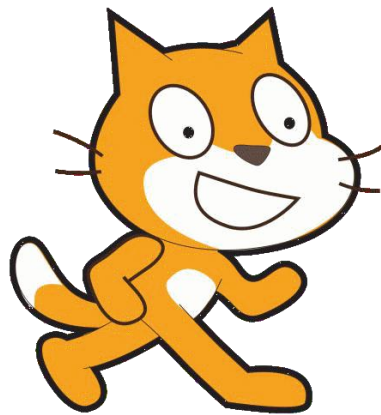


SCRATCH



Att programmera med elever i åk 1-3

Ulrica Elisson Grane

Vårterminen 2013

1	Syfte och målgrupp.....	3
2	Beskrivning.....	3
2.1	Övergripande mål och riktlinjer	3
2.2	Entreprenörskap	3
2.3	Matematik.....	4
2.4	Svenska	5
2.5	Teknik	6
2.6	Big five	7
3	Reflektion om utvärdering och måluppfyllelse	8
4	Planerade aktiviteter	8
5	Elevernas arbeten.....	8
6	Diskussion	8
7	Lärrarhandledning	11
7.1	Projekt nr 1.....	12
7.2	Projekt nr 2.....	13
7.3	Projekt 3.....	14
8	Referenslista	15

1 Syfte och målgrupp

Jag har valt att göra mitt fördjupningsarbete om Scratch. Att jag valde det beror på att jag gärna ville se om det går att använda programmering med elever på lågstadiet. Jag vill också se om de vågar prova sig fram samt utveckla sitt kreativa tänkande.

Detta jobb har jag gjort med 20 elever i åk 1-2-3.

2 Beskrivning

Att jobba med programmering finns inte med någonstans i Lgr 11, men jag tycker att det kommer in under flera olika ämnen. Vi har jobbat med Scratch under en längre period så därför har jag valt att ta med flera olika delar i Lgr 11. Dessa ligger också på vår klassblogg för att tydliggöra varför vi arbetar med programmering. Jag har valt att koppla det mot följande:

2.1 Övergripande mål och riktlinjer

I kapitel 2.2 riktlinjer för Kunskaper finns dessa mål och övergripande riktlinjer.

Skolan ska ansvara för att varje elev efter genomgången grundskola

- kan använda det svenska språket i tal och skrift på ett rikt och nyanserat sätt
- kan använda sig av matematiskt tänkande för vidare studier och i vardagslivet,
- kan använda kunskaper från de naturvetenskapliga, tekniska, samhällsvetenskapliga, humanistiska och estetiska kunskapsområdena för vidare studier, i samhällsliv och vardagsliv,
- kan lösa problem och omsätta idéer i handling på ett kreativt sätt,
- kan lära, utforska och arbeta både självständigt och tillsammans med andra och känna tillit till sin egen förmåga,
- kan använda och ta del av många olika uttrycksformer såsom språk och bild,
- kan använda modern teknik som ett verktyg för kunskapssökande, kommunikation, skapande och lärande
- kan använda sig av ett kritiskt tänkande och självständigt formulera ståndpunkter grundade på kunskaper och etiska överväganden,

2.2 Entreprenörskap

Man kan också koppla programmering till Entreprenörskap. Entreprenörskap ska löpa som en röd tråd genom hela utbildningssystemet, från förskola till universitet, enligt regeringens nationella strategi.

Entreprenörskap i skolan är ett pedagogiskt förhållningssätt i klassrummen lika mycket som det är en kunskap om egenföretagande. Det handlar om att ta fram och utveckla elevers inneboende nyfikenhet, initiativförmåga och självförtroende redan från tidiga åldrar.

- Ungdomar ges bättre förutsättningar att möta morgondagens utmaningar
- Entreprenörskap handlar om att utveckla nya idéer och att omsätta dessa idéer till något värdeskapande
- Entreprenörskap i skolan är ett pedagogiskt förhållningssätt i klassrummen lika mycket som det är en kunskap om företagande.
- Att utveckla och stimulera kompetenser som att ta initiativ, ansvar och att omsätta idéer till handling...
- Utveckla nyfikenhet, självförtroende, kreativitet, och samarbetsförmåga
- Samarbete med omvärlden, verklighetsanknutet, samverka med arbetslivet

Kapitel 1, s 9

”En viktig uppgift för skolan är att ge överblick och sammanhang. Skolan ska stimulera elevernas kreativitet, nyfikenhet och självförtroende samt vilja till att pröva egna idéer och lösa problem. Eleverna ska få möjlighet att ta initiativ och ansvar samt utveckla sin förmåga att arbeta såväl självständigt som tillsammans med andra. Skolan ska därigenom bidra till att eleverna utvecklar ett förhållningssätt som främjar entreprenörskap.”

I kapitel 2.2 riktlinjer för Kunskaper finns dessa mål och övergripande riktlinjer.
”Utforskande, nyfikenhet och lust att lära ska utgöra en grund för skolans verksamhet.”

Skolan ska ansvara för att varje elev efter genomgången grundskola

- kan lösa problem och omsätta idéer i handling på ett kreativt sätt

2.3 Matematik

Att jobba med programmering kan man knyta till olika delar i läroplanen när det gäller matematik, främst till förmågorna.

Syfte

”Undervisningen i ämnet matematik ska syfta till att eleverna utvecklar kunskaper om matematik och matematikens användning i vardagen och inom olika ämnesområden. Undervisningen ska bidra till att eleverna utvecklar intresse för matematik och tilltro till sin förmåga att använda matematik i olika sammanhang. Den ska också ge eleverna möjlighet att uppleva estetiska värden i möten med matematiska mönster, former och samband.”

”Undervisningen ska bidra till att eleverna utvecklar kunskaper för att kunna formulera och lösa problem samt reflektera över och värdera valda strategier,

metoder, modeller och resultat.”

”Vidare ska eleverna genom undervisningen ges möjligheter att utveckla kunskaper i att använda digital teknik för att kunna undersöka problemställningar, göra beräkningar och för att presentera och tolka data.”

”Genom undervisningen ska eleverna även ges möjligheter att reflektera över matematikens betydelse, användning och begränsning i vardagslivet, i andra skolämnen och under historiska skeenden och därigenom kunna se matematikens sammanhang och relevans.”

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

- formulera och lösa problem med hjälp av matematik samt värdera valda strategier och metoder,
- välja och använda lämpliga matematiska metoder för att göra beräkningar och lösa rutinuppgifter,
- föra och följa matematiska resonemang, och
- använda matematikens uttrycksformer för att samtala om, argumentera och redogöra för frågeställningar, beräkningar och slutsatser.

Centralt innehåll åk 1-3

- Rimlighetsbedömning vid enkla beräkningar och uppskattningar.
- Slumpmässiga händelser i experiment och spel.
- Strategier för matematisk problemlösning i enkla situationer.
- Matematisk formulering av frågeställningar utifrån enkla vardagliga situationer.

2.4 Svenska

Syfte

”Undervisningen i ämnet svenska ska syfta till att eleverna utvecklar kunskaper i och om svenska språket. Genom undervisningen ska eleverna ges förutsättningar att utveckla sitt tal- och skriftspråk så att de får tilltro till sin språkförmåga och kan uttrycka sig i olika sammanhang och för skilda syften. Det innebär att eleverna genom undervisningen ska ges möjlighet att utveckla språket för att tänka, kommunicera och lära.”

”Undervisningen ska stimulera elevernas intresse för att läsa och skriva. Genom undervisningen ska eleverna ges möjlighet att utveckla kunskaper om hur man formulerar egna åsikter och tankar i olika slags texter och genom skilda medier.”

”Undervisningen ska också bidra till att eleverna får förståelse för att sättet man kommunicerar på kan få konsekvenser för andra människor. Därigenom ska eleverna ges förutsättningar att ta ansvar för det egna språkbruket.”

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

- formulera sig och kommunicera i tal och skrift,
- anpassa språket efter olika syften, mottagare och sammanhang,

Centralt innehåll åk 1-3

- Strategier för att skriva olika typer av texter med anpassning till deras typiska uppbyggnad och språkliga drag. Skapande av texter där ord och bild samspelar.
- Handstil och att skriva på dator.
- Att lyssna och återberätta i olika samtalsituationer.
- Muntliga presentationer och muntligt berättande om vardagsnära ämnen för olika mottagare. Bilder och andra hjälpmedel som kan stödja presentationer.
- Beskrivande och förklarande texter, till exempel faktatexter för barn, och hur deras innehåll kan organiseras.
- Instruerande texter, till exempel spelinstruktioner och arbetsbeskrivningar, och hur de kan organiseras med logisk ordning och punktuppställning i flera led.
- Texter som kombinerar ord och bild, till exempel film, interaktiva spel och webbtexter.
- Ord och begrepp som används för att uttrycka känslor, kunskaper och åsikter.

2.5 Teknik

I inledningen till Teknikämnet i Lgr 11 kan man läsa följande:

”Tekniska lösningar har i alla tider varit betydelsefulla för människan och för samhällets utveckling. Drivkrafterna bakom teknikutvecklingen har ofta varit en strävan att lösa problem och uppfylla mänskliga behov. I vår tid ställs allt högre krav på tekniskt kunnande i vardags- och arbetslivet och många av dagens samhällsfrågor och politiska beslut rymmer inslag av teknik. För att förstå teknikens roll för individen, samhället och miljön behöver den teknik som omger oss göras synlig och begriplig.”

Syfte

”Undervisningen i ämnet teknik ska syfta till att eleverna utvecklar sitt tekniska kunnande och sin tekniska medvetenhet så att de kan orientera sig och agera i en teknikintensiv värld. Undervisningen ska bidra till att eleverna utvecklar intresse för teknik och förmåga att ta sig an tekniska utmaningar på ett medvetet och innovativt sätt.”

”Genom undervisningen ska eleverna ges förutsättningar att utveckla kunskaper om tekniken i vardagen och förtrogenhet med ämnets specifika uttrycksformer och begrepp. Undervisningen ska bidra till att eleverna utvecklar kunskaper om hur man kan lösa olika problem och uppfylla behov med hjälp av teknik. Eleverna ska även ges förutsättningar att utveckla egna tekniska idéer och lösningar.”



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

- identifiera och analysera tekniska lösningar utifrån ändamålsenlighet och funktion,
- identifiera problem och behov som kan lösas med teknik och utarbeta förslag till lösningar,
- använda teknikområdets begrepp och uttrycksformer,

Centralt innehåll åk 1-3

- Några enkla ord och begrepp för att benämna och samtala om tekniska lösningar.
- Egna konstruktioner där man tillämpar enkla mekanismer.
- Dokumentation i form av enkla skisser, bilder och fysiska modeller.

2.6 Big five

Vår läroplan Lgr 11 är indelad i olika delar. I syftestexten står det bland annat om olika förmågor som eleven ska ges möjlighet att utveckla.

I november 2011 publicerade Pedagogiska magasinet en artikel av Göran Svanelid där han skrev om att han tyckte att man ska fokusera på de på de fem förmågor som är allra vanligast i grundskolans läroplan. Dessa kallas av många för "The Big 5", precis som de 5 stora vilda djuren som jagas på Afrikas savanner. Dessa förmågor finns i skolans alla ämnen och årskurser.

Vi som lärare ska också jobba med att fokusera ännu mer på dessa förmågor när vi gör våra bedömningar.

De fem förmågorna är:

- Analysförmåga
- Kommunikativ förmåga
- Begreppslig förmåga
- Förmågan att hantera information (Procedurförmåga)
- Metakognitiv förmåga

När vi jobbar med programmering koncentrerar vi oss främst på dessa förmågor:

- Samtala, diskutera och resonera med varandra
- Redovisa sitt arbete för andra
- Kunna berätta vad man tycket så att andra förstår
- Komma på lösningar på problem
- Kan förklara och visa hur saker hör ihop
- Våga testa sig fram
- Förstå hur ord och begrepp hör ihop

3 Reflektion om utvärdering och måluppfyllelse

Mitt mål med Scratch är att eleverna ska våga prova, komma på egna lösningar samt kunna använda färdiga mallar/koder. Detta kan jag utvärdera genom att se hur eleverna har gjort sina Scratchprojekt, samt hur de arbetar med sina projekt under lektionerna. Jag kommer också att arbeta med Scratch i svenskan. Där är målet att eleverna tillsammans ska kunna skriva en text om vad de har gjort, muntligt kunna redovisa sina projekt. Det kommer jag att kunna utvärdera i deras texter och vid de muntliga redovisningarna. Jag kan sedan se i vilken mån de uppfyller kunskapskraven i svenska mot åk 3.

4 Planerade aktiviteter

Jag har planerat tre olika Scratchprojekt. Den första består av introduktion och fri provning av Scratch. Den andra av att kunna följa mallar och förstå vilka koder man ska kunna välja för att få en viss sak att hända i sitt projekt. Det sista är att kunna göra ett enklare spel.

Till detta kommer vi även att ha olika uppgifter i svenskan. Hur kan man då koppla programmering till svenskan? När vi jobbar med Scratch knyter vi i hop det med svenskan genom att eleverna får presentera sina projekt för klassen muntligt på Smartboarden. De får beskriva hur deras projekt fungerar, hur de har tänkt samt demonstrera hur de har gått till väga. Att skriva och berätta med hjälp av iPads är något vi jobbar med vid andra tillfällen också. I detta arbete skriver eleverna hur man gör när man ska använda deras projekt samt om vad de har gjort. Det jobbet skriver vi ut och sätter upp samt lägger ut på bloggen.

5 Elevernas arbeten

Alla elevarbeten som är färdiga ligger uppladdade på Scratch hemsida och är länkade till vår klasslogg. De går att ta del av på <http://ullviskola.se/category/scratch/>. Där finns också en del texter som de har skrivit.

Vill man titta på Scratch egen hemsida så ligger de här http://scratch.mit.edu/search/projects/?q=ullviskola&date=anytime&sort_by=datetime_shared

6 Diskussion

I allt arbete som vi har gjort både när vi jobbat i Scratch och i svenskan har eleverna arbetat två och två för att utveckla sin förmåga att arbeta kollaborativt. Att jobba kollaborativt innebär att man lär tillsammans, att utnyttja varandras kunskaper och kompetenser. Genom att arbeta kollaborativt utvecklar eleverna sin kompetens av kommunikation och samarbete. De får också träna på problemlösning och kritiskt



tänkande (Alexander, s. 217-218). Även Thomas och Brown skriver om det kollektiva lärandet som en förstärkare av lärandet och inte bara en resurs. De menar också att man ska utnyttja det kollektiva, att dela kunskap och erfarenheter. Man lär sig inte bara av varandra utan med varandra. (s. 69).

Eftersom mitt dagliga arbetssätt bygger på Vygotskys tankar passar detta väldigt bra in då just kollaborativt lärande är en del av hans synsätt.

När vi jobbar med Scratch lär vi oss genom att samarbeta, kommunicera och undersöka. Man kan också se det som ett entreprenöriellt förhållningssätt med tanke på att vi jobbar utifrån elevernas lust att lära, motivation, vilja att lära och deras förmåga att ta ansvar.

I berättelsen om Sam får man läsa hur motiverande det kan vara att använda Scratch och hur det kan öka lusten genom att kommunicera med andra om det man gör. Vi har inte kommunicerat via nätet ännu men eleverna har gjort det med varandra i klassrummet. Man ser vilken iver det ger när någon frågar om hur man gör en viss kod och andra som kommit på det genast vill hjälpa och berätta.

Att också kunna jobba vidare med redan färdiga projekt, remixa, får vi läsa vidare om i berättelsen om Sam. Även detta ser jag som en stor möjlighet att lära av varandra. Thomas och Brown avslutar historien om Sam med orden, "Men vad han har lärt sig mest av allt är hur man kan lära av andra." Åter igen kollaborativt lärande. (Thomas, Brown. s 20-23).

Eleverna har inte själv fått välja vem de ska arbeta med. Vi har haft olika par. När vi startade valde jag att tjejer arbetade med tjejer och killar med killar. Detta var ett medvetet val då jag ville att tjejerna skulle få samma förutsättning från början som killarna att våga testa. Detta blev också väldigt intressant då jag har sett att det är just tjejerna som är det mest aktiva och vågar prova mest. Det är också de som får bäst resultat. Killarna är lite mer hämmade då de tror att de kan mycket direkt och har förutfattade meningar om hur de tycker att det ska se ut på en gång. Att arbeta i par och med förutbestämda strukturerade uppgifter gör att undervisningen blir mer jämlik. Att eleverna inte själva väljer vem de ska jobba med gör att det inte blir någon som blir utanför, att man kan få en jämn könsfördelning och de lär sig att samarbeta med andra än sina bästa kompisar. Detta kan då leda till att eleverna hittar nya kompisar och man kan då få ett bättre arbetsklimat i klassrummet. Jag tror att det är bra att jobba i blandade grupper, könsmässigt, för eleverna får ofta andra perspektiv och då kan man också lättare dela på olika grupperingar som är mindre bra.

När eleverna jobbar med detta arbetssätt blir de producenter och många uppgifter kommer då att utgå från elevernas egna intressen även om strukturen är given från början. Om man då gör par med en kille och en tjej kan man också få elevernas Scratchprojekt att inte bli så traditionella som de annars kan bli om killar väljer sitt innehåll och tjejer sitt. Det kan jag också se eftersom jag hade så vid det första och andra projektet.

Jag ser stora fördelar med detta arbetssätt så eleverna får bli sina producenter och vara kreativa. Det är deras egna idéer och tankar som styr det de gör och detta leder

till att de blir mer motiverade av att göra sin uppgift. Eleverna arbetar utifrån sin nivå. Att samarbeta och kommunicera är andra fördelar som jag ser. Det är inga problem att skapa övningar på elevernas olika nivåer då de själva sätter ribban för vad de vill åstadkomma. Sedan kan det vara så att några har valt att göra det svårare än vad de klarar av men då har de ofta fått stöd av andra klasskamrater som hittat på en lösning för deras problem. Annars så löser de ofta problemet tillsammans genom att testa sig fram.

Att jobba med programmering ingår inte i Lgr 11 så då är det ännu viktigare att man kan knyta det till de olika delarna i Lgr 11. Flera förespråkar nu att programmering ska finnas med i skolan. Vissa ställer då programmering mot andra ämnen som träslöjd, men jag tror inte att det behöver vara ett eget ämne utan kan ingå i flera ämnen som matematik och teknik. Eller varför inte ha ett ämne som heter Digital kompetens där vi får in helheten runt det digitala lärandet, men programmering, kreativt lärande, digitalt berättande, upphovsrätt, källkritik m.m. Jag tror att det skulle öka elevernas motivation och kreativitet och med det intresse för och kunskaper i flera ämnen.

Det skrivs mycket just nu om programmering i skolan och här är några exempel:

<http://www.nyteknik.se/asikter/debatt/article3572822.ece>

<http://www.geek.com/chips/estonia-to-teach-programming-in-schools-from-age-6-1513339/>

<http://www.webbstjarnan.se/blogg/teacherhack-vill-hacka-laroplanen-och-fa-in-programmering-i-skolan/>

Nackdelarna kan nog vara att det blir rörigare, högre ljudnivå och mer rörelse i klassrummet, i alla fall till en början innan eleverna kommit igång med hur Scratch fungerar. Krävs också mer planering innan, för att se till att alla har jobb att göra om det inte finns datorer till alla. Om paren är för ojämna kan det bli så att någon av eleverna "tröttnar ur" om den andra är för snabb/långsam. Kan också vara så att någon tar över och inte låter kompiserna få vara med och bestämma vad man ska göra. Denna typ av arbetssätt skriver även Arne Trageton om i Att skriva sig till läsning. Där han också förespråkar ett kollaborativt lärande.

7 Lärarhandledning

Lärarhandledningen innehåller både planering och tillvägagångssätt. Eftersom jag genomfört mycket av jobbet innan vi fick denna uppgift så kommer planering och tillvägagångssätt att löpa tillsammans.

Alla projekt är kopplade till målen som finns under rubrik 2 beskrivning, men vi har främst koncentrat oss på dessa:

- kan använda det svenska språket i tal och skrift på ett rikt och nyanserat sätt
- kan använda kunskaper från de tekniska kunskapsområdena för vidare studier, i samhällsliv och vardagsliv,
- kan lösa problem och omsätta idéer i handling på ett kreativt sätt,
- kan lära, utforska och arbeta både självständigt och tillsammans med andra och känna tillit till sin egen förmåga,
- kan använda och ta del av många olika uttrycksformer såsom språk och bild,
- kan använda modern teknik som ett verktyg för kunskapssökande, kommunikation, skapande och lärande
- Ungdomar ges bättre förutsättningar att möta morgondagens utmaningar
- Entreprenörskap handlar om att utveckla nya idéer och att omsätta dessa idéer till något värdeskapande
- Entreprenörskap i skolan är ett pedagogiskt förhållningssätt i klassrummen lika mycket som det är en kunskap om företagande.
- Att utveckla och stimulera kompetenser som att ta initiativ, ansvar och att omsätta idéer till handling...
- Utveckla nyfikenhet, självtillit, kreativitet, och samarbetsförmåga
- Samarbete med omvärlden, verklighetsanknutet, samverkan med arbetslivet
- Rimlighetsbedömning vid enkla beräkningar och uppskattningar.
- Slumpmässiga händelser i experiment och spel.
- Strategier för matematisk problemlösning i enkla situationer.
- Matematisk formulering av frågeställningar utifrån enkla vardagliga situationer.
- Strategier för att skriva olika typer av texter med anpassning till deras typiska uppbyggnad och språkliga drag. Skapande av texter där ord och bild samspelar.
- Texter som kombinerar ord och bild, till exempel film, interaktiva spel och webbtexter.
- Instruerande texter, till exempel spelinstruktioner och arbetsbeskrivningar, och hur de kan organiseras med logisk ordning och punktuppställning i flera led.
- Egna konstruktioner där man tillämpar enkla mekanismer.
- Dokumentation i form av enkla skisser, bilder och fysiska modeller

Vi jobbar också med dessa förmågor från Big 5

- Samtala, diskutera och resonera med varandra
- Redovisa sitt arbete för andra
- Kunna berätta vad man tycket så att andra förstår
- Komma på lösningar på problem
- Kan förklara och visa hur saker hör ihop
- Våga testa sig fram
- Förstå hur ord och begrepp hör ihop

7.1 Projekt nr 1

Det första projektet genomfördes vid en heldag för att vi i lugn och ro skulle ha tid att hinna undersöka Scratch ordentligt. För att genomföra det hade jag lånat ihop datorer så att vi hade en dator på två elever. Jag hade också i förväg installerat Scratch på samtliga datorer.

Vi började med att tillsammans titta på Åsa Kronkvist film för att se vad Scratch var.
<http://www.youtube.com/watch?v=ZGpftrraTXg>

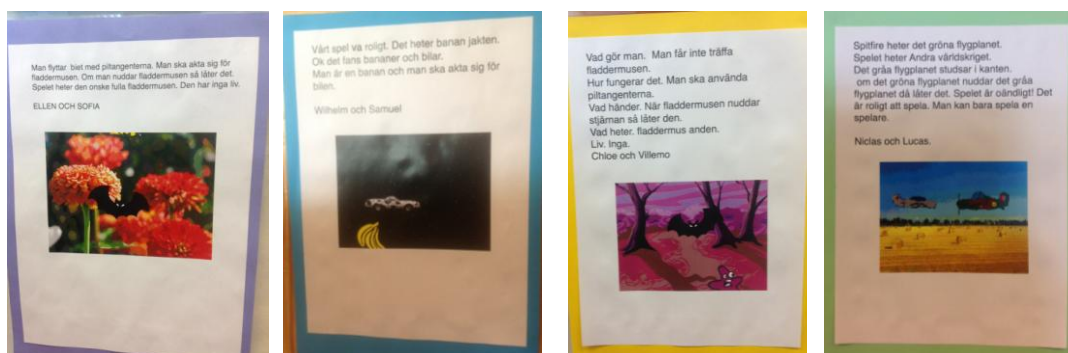


Därefter tittade vi lite mer tillsammans på hur koden såg ut och hur man gjorde för att vissa saker skulle hända. Alla elever fick sedan 2 o 2 pröva fritt vad de ville. En del hann med ett projekt andra flera. Det mest populära var att få sina sprites (figurerna i Scratch) att röra sig själv, röra sig med hjälp av piltangenter, ändra färg samt att få dem att låta. Detta projekt har de genomfört i par. Jag hade valt att ha tjejer för sig och killar för sig för att även tjejerna skulle få möjlighet att prova fullt ut. Detta visade sig vara en riktig fullträff då tjejerna var mycket kreativa och skapade massor. Blev däremot inte lika mycket gjort för killarna som mer hakade upp sig på detaljer.

Vi avslutade dagen med att alla fick visa sina färdiga projekt på Smartboarden för de andra i klassen och berätta vad de hade gjort.

Vid andra lektioner efter det har de 2 o 2 fått skriva om de projekten de har gjort i Scratch. Då använde vi våra iPads. En del elever skrev i Skolstil och andra i Pages. Det beror på om de behöver ha hjälp av talsyntesen som finns i Skolstil. Denna text har vi

satt upp så alla kan läsa samt att vi fotat av dem och lagt upp som ett bildspel på vår klasslogg <http://ullviskola.se/scratch-och-svenska/>.

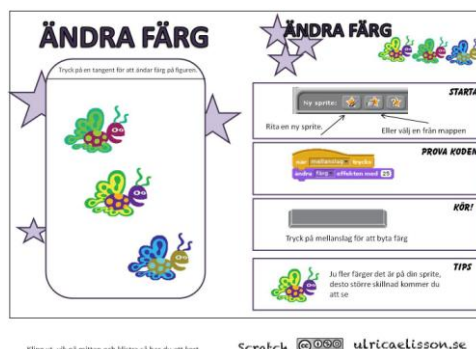
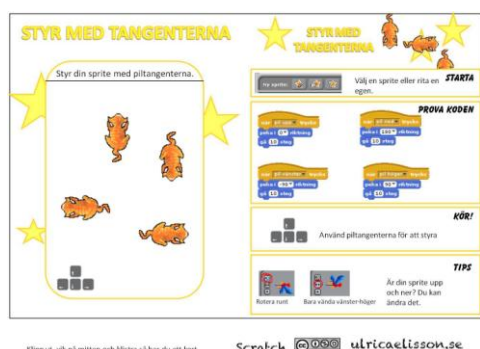


Vi har också lagt upp elevernas Scratchprojekt på bloggen och i inläggen har de fått skriva hur man gör med deras projekt. <http://ullviskola.se/category/scratch/>

7.2 Projekt nr 2

Vid tillfälle två hade vi bara 5 datorer att tillgå, vilket vi har i stort sett hela tiden. Eftersom vi är 20 elever passar det bra att halva klassen jobbar med Scratch samtidigt. Detta projekt har tagit ca två lektioner per par att genomföra. Då halva klassen har jobbat med Scratch har den andra halvan jobbat med annat jobb i klassrummet. Det har fungerat bra att ha eleverna igång med två olika aktiviteter samtidigt i klassrummet. Detta projekt genomförde vi i samma par som det första. Alltså tjejer tillsammans och killar tillsammans.

Denna gång skulle de prova att följa färdiga koder. De skulle hinna med så många som möjligt för att ha ett större förråd att ta av till nästa projekt. En del gjorde ett projekt till varje kod och andra gjorde ett projekt som innehöll flera koder. När de gjorde detta använde de sig av Scratchkort. Dessa finns på engelska på Scratch hemsidan så innan vi kunde göra detta gick jag översätta alla korten. De finns här <http://www.ulricaelisson.se/scratchkort/>



Exempel på några av korten

När de hade gjort klart dessa uppdrag så publicerade vi projekten på bloggen och eleverna skrev texter till.

7.3 Projekt 3

Det sista projektet för denna termin fick vi vänta lite med så Scratch gjorde om sin hemsida. Det projektet är ett spelprojekt. Alla elever var väldigt sugna på att veta hur man gjorde om man ville få poäng, så det passade bra att prova just detta. Vi kunde ändå köra igång med projektet eftersom vi denna gång inte började vid datorerna direkt utan alla par fick var sitt papper och började rita och planera hur man tänker sig att det ska bli. Denna gång blev det nya par, och jag valde nu att ha en tjej och en kille tillsammans. Det tog nästan en hel lektion att rita vilka sprites de skulle ha med samt vad de skulle ha för bakgrund. Eleverna fick också tänka ut vad de ville att skulle hända i deras spel.



När nya hemsidan var klar körde vi igång på datorerna. Nu kan man köra direkt via webben så det har vi provat att göra. Väldigt bra då allt sparas direkt på vår sida. Det är sedan bara att välja om man vill dela dem när de är färdiga. Paren har sedan hittills jobbat två gånger var vid datorerna. Vi har då jobbat på samma sätt som vid projekt 2, att halva klassen har jobbat med Scratch och den andra halvan har jobbat med annat. Dessa projekt är inte riktigt klara för alla då det var väldigt klurigt att få till en del. Många har för första gången tittat på andra projekt som de har letat fram på Scratch hemsida. Det är väldigt intressant att se vilka som verkligen testar och klarar av det och vilka som vill ha hjälp så fort de kör fast. Även dessa projekt ska läggas upp på bloggen så snart som möjligt.

Eftersom jag på ett ungefär visste vad de ville med sina spelprojekt från deras skisser valde jag att göra mina Scratchprojekt i kursen Digitalt berättande och kreativt lärande med de funktioner som jag behövde lära mig. Ändå har vi flera gånger kört fast, men oftast har det löst sig.

Om man vill veta mer om mitt jobb med eleverna och Scratch så finns det två presentationer att ta del av. Båda länkarna innehåller både presentationen och film. Den ena är från Teachmeet i Falun i april <http://www.ulricaelisson.se/presentation-teachmeet-falun-april-2013/> där jag berättar om hur jag jobbar med Scratch, och den andra är från Teachmeet vid Framtidens lärande i maj <http://www.ulricaelisson.se/presentation-teachmeet-framtidens-larande-2013/> då jag och Karin Nygård berättade hur vi jobbar med programmering med våra elever.

8 Referenslista

Scratch <http://scratch.mit.edu/>

Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet Lgr11. (2011)

Stockholm: Skolverket

Tillgänglig på Internet: <http://www.skolverket.se/publikationer?id=2575>

Alexander, Bryan (2011). The new digital storytelling: Creating narratives with new media. Santa Barbara, Calif: Praeger

Thomas, Douglas och Brown, John Seely (2011). A new culture of learning: Cultivating the imagination for a world of constant change. Lexington, Ky: CreateSpace

Trageton, Arne (2005). Att skriva sig till läsning – IKT i förskoleklass och skola. Solna: Liber AB

Samt länkar som finns i texten.