

Nils Holgerssons underbara resa



...en kul tur som bygger...



Vid biennalen i Malmö tidigare i år tilldelades Skurups kommun ett av Nämnares stipendier för sin idéutställning. Här får vi ta del av den rika flora av aktiviteter som ingick i projektet som på ett förtjänstfullt sätt integrerade många skolformer och ämnen.

Nils Holgersson startade sin underbara resa i Västra Wemmenhög i nuvarande Skurups kommun. Idén till ett projekt kring hans resa fick jag på matematikbiennalen i Sundsvall där temat var *Matematik som kultur*. På biennalen i Malmö 2004 med temat *Matematiken bygger broar* fick jag sedan ihop temats rubrik: *En kul tur som bygger broar*. Projektiden presenterades för kommunens nätverk där kommunens alla förskolor och skolor är representerade. I kommunen har vi varje termin sedan år 2000 en matematiktävling för alla förskolor och skolor vilken sponsras av vår lokala bank Skurups Sparbank. Vi beslöt att vårens tema för tävlingen skulle vara Nils Holgersson och temat blev uppskattat. Det kan även tilläggas att kommunen sedan 1999 har en kommunutvecklare i matematik anställd på 30% tjänst.

Syftet med projektet var att utnyttja sagans bärkraft och lyfta matematiken över stadie- och ämnesgränser från förskolan till årskurs 9, mellan olika ämnen, mellan dagens unga och traktens kulturarv samt mellan undervisning och händelser, såväl aktuella som historiska.

I juni 2004 skickade jag till samtliga skolledare i kommunen ett projektförslag att alla förskolor och skolor i kommunen skulle arbeta med Nils Holgersson den 21 o 22 mars. (Nils Holgersson startade sin resa söndagen den 20 mars). Efter klartecken från

skolledningarna tillsattes en projektgrupp med representanter från samtliga skolor och förskolor. Gruppen hade tre möten där deltagarna delgav varandra tips och idéer. Även eleverna deltog aktivt i planeringsarbetet och föreslog flera aktiviteter. De hade sedan möjlighet att välja mellan de olika aktiviteterna ute på skolorna. Varje rektorsområde arbetade efter direktiven och efter de elevönskemål som framkommit. De färdiga elevarbetena visades sedan som utställning på respektive skola och i en samlingsutställning på kommunbiblioteket. Målsättningen med projektet var att, utifrån Nils Holgerssons underbara resa, åskådliggöra matematikens möjligheter på ett intressant och lättförståeligt sätt. Det syftade även till att:

- visualisera matematiken inom andra ämnen och praktiska situationer
- låta eleverna utforska matematiska problem utan läroböcker
- få eleverna att pröva egna lösningsstrategier
- få eleverna att tänka ämnesövergripande och ämnesintegrerat
- skapa ökad förståelse mellan lärare över stadie- och ämnesgränserna

Här följer några av alla de aktiviteter som de olika skolorna genomförde:

Förskola

- Sagoberättelse: Som utgångspunkt har vi börjat med att berätta sagan om Nils Holgersson. Vem var han? Varför blev han liten? Hur gick detta till?
- Gåspåret: Kan man skicka en Nils på tåget med dagbok i ryggsäcken?
- Besöka gäss: ankdamm, gåsfarm.
- Gäss i saltdeg: Alla barn i åldern 1,5 år till 6 år fick göra en egen gås med utgångspunkt i en keramikfigur av Nils och Märten gås.
- Gåsarad: klippa ut gäss och placera på rad.
- Måla en tavla med de djur Nils såg hemma på gården.
- Gåsmobil.
- Gissa rätt: Fem små gäss ligger i en korg. Man lägger en mössa ovanpå gässen och sveper med trollspöt och fångar några gäss i mössan. Lyfter på mössan och barnen ser att där är endast två gäss kvar. Hur många gäss är borttrollade?
- Tärningsspel med gäss: Två barn sitter med en tärning och ett antal gäss. Barnen får ta det antal gäss som tärningen visar. När gässen tagit slut jämför vi och tar reda på vem som tagit flest/färst gäss.



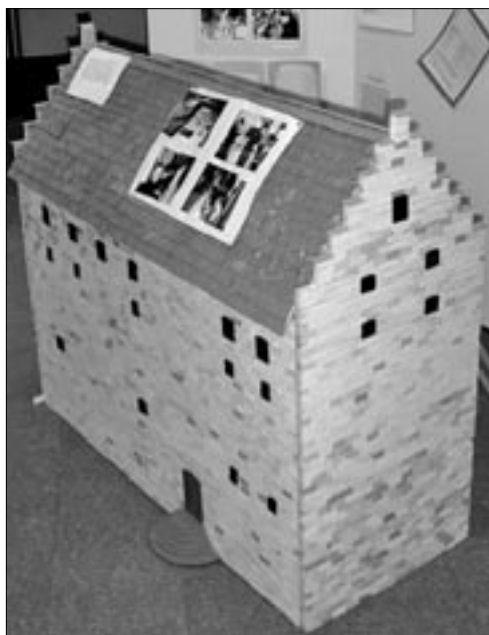
- Antal: Kan man räkna gässen? Hur många gäss ser du? I vilken hage går det flest/färst antal gäss?
- Begrepp: Hur många gäss kan gå i en gåsarad? Vem går först, sist, bakom, framför, bredvid.
- Jämför och sortera: Ser alla gässen likadana ut? Vilka är lika? Hur ser man skillnaden? Vilken är störst/minst? Ställ dem i storleksordning.
- Mönster: Kan du bilda ett mönster av pileträden och stenarna?
- Former: Beskriv de olika formerna som du ser på gården.
- Problemlösning: På gården finns fyra gäss. Hur många äpplen behövs om varje gås skall ha ett äpple? Här är tre gäss som fått fyra äpplen tillsammans, hur många äpplen får de vardera?
- Bygga upp Wemmenhögsgården med hus, djur, pileträd, stenlagd gård med mera.





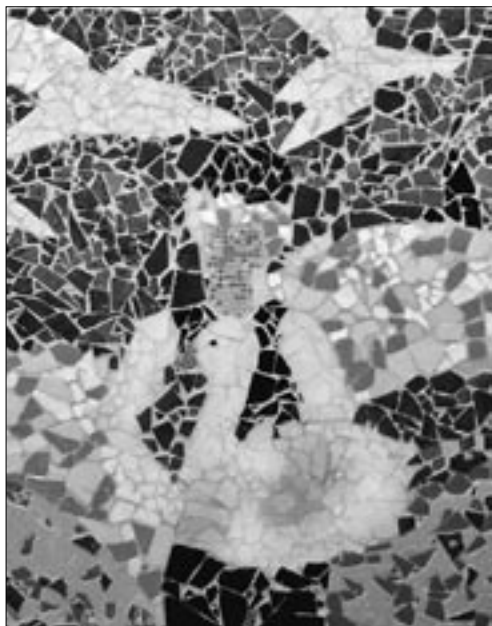
Skolår 1–6

- Tangram: Alla elever i årskurs 5 hade till uppgift att rita och måla en gås på ett A4-papper. Enda kravet var att det skulle vara blå bakgrund. En skola bestämde sig för att lösa uppgiften med hjälp av tangrampussel.
- Skånepussel : längd och area. Skåne ritades upp på 1 kvadratmeter. Eleverna fick i uppgift att dela in kvadratmetern i 16 kvadrater. Därefter fick de illustrera sin del och därefter göra en egen matteuppgift. De olika kvadraterna monterades sedan upp och eleverna fick lösa varandras matteuppgifter.
- Landskapstavlor: Eleverna gjorde dessa på plywood och illustrerade dem. Eleverna konstruerade tillhörande matteuppgifter på engelska som kamraterna sedan skulle lösa.
- Mosaiktavla: skala och area. Eleverna presenterades en bild av Nils Holgersson. De fick förstora bilden och rita upp den på en skiva och därefter vidtog arbetet med att försöka räkna ut hur många kakelplattor av olika färger de måste krossa för att mosaiklägga den.
- Sverigespel: Eleverna tillverkade spelet och gjorde därefter faktablad och utifrån dessa uppgifter till spelet. Spelet har stått uppsatt i elevutrymme och använts på raster och fritid.
- Gåsaflocken: Eleverna fick i uppgift att göra hela gåsflocken i papier maché.
- Glimmingehus: längd, area, volym, skala. Denna stora modell byggdes upp på endast två dagar, se bilderna här intill. Modellen har under höstterminen använts i undervisningen, när skolans klasser har arbetat med geometri.



Särskola

- Resväg: Eleverna ritade upp färdvägen på en Sverigekarta och räknade fram hur långt Nils Holgersson flög.



Skolår 7–9

- "Tjugan": skala. Eleverna fick en tjugokronorssedel (med Selma Lagerlöf på) att förstora och därefter sy en tavla.
- Landskapsrätter: numerisk räkning. Eleverna fick i uppgift att tillaga de olika landskapsrätterna. Alla recept som presenterades fick eleverna omräkna till ett annat antal portioner.
- Glimmingehus och Svaneholms slott: längd, skala, area, volym. Eleverna presenterades en tvärsnittsbild av Glimmingehus och Svaneholms slott. Uppgiften var att bygga upp en av byggnaderna i en viss skala, våning för våning, med hjälp av sockerbitar eller Lecablock.
- Gåsfarm: numerisk räkning. Eleverna erhöll ett faktablad som bl.a. innehöll uppgiften att en gammal bondgård skulle bli en gåsfarm i stället. De hade ett visst kapital att räkna med. Uppgiften var att göra en budget för farmen. Någon grupp klarade ekonomin medan däremot en annan grupp gick i konkurs första året.
- Störst och minst: Uppgiften var att ta reda på störst och minst inom fågelvärlden i förhållande till Nils Holgersson, gås och människa av normallängd.

- Väg, fart och tid: Hur lång sträcka flög Nils Holgersson? Medelfart? Hur lång tid hade det tagit att tillryggalägga motsvarande sträck med bil, passagerareplan?
- Pileträd och trögås: skala, längd. Eleverna fick faktablad om pileträd och gäss och utifrån dessa skulle eleverna i en viss skala tillverka pileträd eller gås.
- Nils Holgersson på T-shirt: trycka kommunens Nils Holgersson-logga på tröjor.

Avslutning

Under projektdagarna besökte jag tillsammans med en kollega en del av förskolorna och skolorna där vi dokumenterade olika aktiviteter. Detta resulterade i en film som visades på biennalen. Det var härligt att se vilken spontanitet och arbetsglädje som barn och elever uppvisade. Projektet fick dessutom uppmärksamhet både i tidningar och TV. Förskolorna dokumenterade själva projektet med fotografier och med bildspel. Vid utvärderingen framkom att barnen uppskattade temat. Personalen var positiv till att ha ett gemensamt tema både i förskolan och i skolan ända upp till åk 9. Föräldrarna var mycket positiva till drop-in då de även besökte de andra avdelningarna och fick en inblick i hur man kan arbeta med samma tema utifrån olika åldrar.

Det tar tid att genomföra ett projekt av motsvarande omfattning, men huvudskälet för mig var att alla våra barn och skolelever skulle arbeta med något gemensamt och då föll det sig naturligt att vi arbetade med Nils Holgersson eftersom Skurup är hans hembygd. Genom att vi har ett fungerande nätverk för matematik och återkommande matematiktävlingar var det kanske lättare för projektet att nå ut. Har du själv en idé så försök att marknadsföra denna på din enhet. Efter en tid får man med fler på tåget. Detta har jag själv tillämpat på tidigare projekt innan jag tog mig an Nils Holgersson. För att lyckas bör man ha med alla: skolläring, pedagoger, elever.

Selma Lagerlöf skrev *Nils Holgerssons underbara resa genom Sverige* på uppdrag av Skolöverstyrelsen som lärobok för hundra år sedan. Tänk om vi hade sådana läromedel i dag där det förmedlas att genom att se helheten så förstår man sammanhanget!