

## Organisering av FIRST® LEGO® League

Trångsviken skola

### Presentation:

Jag heter Sofie Nilsson och jag jobbar på Trångsviken skola. Jag är F-6 lärare och undervisar främst Matematik, Teknik, Svenska, SO-ämnena och Bild, även NO-ibland.. Jag har jobbat här sedan 2016 och har jobbat i alla olika årskurser.

### Berätta lite om skolan du arbetar på

Trångsviken är en liten by som ligger i Jämtland, mitt emellan Åre och Östersund. Trångsvikens skola är en byskola där det brukar gå mellan 50-60 elever från årskurs förskoleklass till 6:an, och vi är fyra lärare. Det är ofta blandade åldrar i klasserna och jag har de senaste åren undervisat i klass 4-6. Skolbyggnaden är 100 år gammal, och jag gick själv på skolan när jag var liten.

### Vilka lärare deltog?

Då vi är en liten skola, och bara min klass deltar så är det bara jag som deltagit fullt ut i First Lego League. Men de yngre eleverna tycker att det är spännande och både de och de andra lärarna på skolan känner väl till vad vi håller på med.

### Hur fördelade ni ansvaret för övervakningen mellan er?

Då det bara är jag som jobbar med FLL på skolan har det varit naturligt att det är jag som är lagledare för laget.

### Hur många lärare/andra resurser var närvarande under FLL-lektionerna?

Det har bara varit jag närvarande under lektionerna då vi jobbat med FLL. Men eleverna har delats in i mindre grupper som jobbat med olika saker där de behövt olika mycket hjälp, vilket underlättat att vara själv.

### Beskriv din grupp av deltagare:

Det har varit en grupp med blandade åldrar då jag har en klass i B-form. Eftersom vi deltagit i flera år har de äldre eleverna erfarenhet av att vara med och kan hjälpa till att introducera de yngre. De är mellan 10 och 12 år. Det har varit 15-30 elever under de år jag har deltagit.

### Delade ni upp laget i undergrupper?

När det har varit ett år med många elever så har vi delat in dem i två lag som har deltagit och tävlat emot varandra, dock har de hjälpt varandra och samarbetat en hel del under arbetets gång inför själva tävlingen.

### Fick ni hjälp av resurser som tidigare deltagare eller andra med erfarenhet av FLL?

Första året jag var med försökte jag att läsa in allt jag kunde på hemsidan, men jag kände inte till någon tidigare deltagare som jag kunde ta hjälp av. Däremot så var ju tävlingsledningen, både centralt och de som har vår lokala turnering i Östersund, mycket hjälpsamma. På senare år försöker jag ta kontakt med de som är intresserade av att delta häromkring och delar med mig av mina erfarenheter.

### Hur många timmar ägnade ni totalt åt FLL?

I snitt använde vi under tävlingsveckorna 3-5 lektioner i veckan, 60-80 minuter långa. Sen brukar alltid några elever jobba extra efter skoltid för att de tycker att det är så spännande.

### **Använde ni bara timmar från era egna undervisningsämnen, eller ställde andra lärare sina timmar till förfogande? Om ja, hur ordnade ni detta?**

Eftersom jag varit undervisande lärare i nästan alla ämnen har det varit enkelt för mig att fördela tiden mellan de olika ämnen som det passar bäst med.

### **Använde du tid utanför skoltid (eftermiddagar/helger)? Om ja, hur mycket/hur ofta? Var vuxna närvarande under dessa perioder?**

Mot slutet av tävlingsperioden har vi varje år jobbat lite på eftermiddagar, och kanske någon enstak helgdag. Det kan handla om att färdigställa det sista inför tävlingen, att få träna med roboten i lugn och ro utan tidspress. Då har jag som lagledare varit på plats.

### **Utvärderade du någon del av deltagandet/arbetet? Förklara vad och hur.**

Inte direkt en utvärdering, men jag har sammanställt och funderat över vad som gått bra och vad jag kan ta med mig till nästa gång. Jag har också besökt andra skolor för att berätta om hur jag jobbat med FLL, och då blir det ju automatiskt att man utvärderar sitt arbete innan man delar med sig av det.

### **Hur startade ni projektet? Vem var med och vad gjorde ni? Hur kom ni fram till det ämne/problem ni valde att arbeta med?**

Vi börjar varje gång med att prata öppet kring temat, vad vet eleverna redan om ämnet? Sedan försöker jag att leta fram lite olika filmer som kan vara intressanta, ofta finns ju många bra tips på FLLs hemsida. När vi fördjupat oss en del i ämnet får eleverna sitta i bikupor och prata om vad de skulle tycka vara intressant att fortsätta undersöka, ofta brukar vi landa med tre- fyra olika inriktningar. Sedan jobbar vi vidare med alla dessa, ställer problemformuleringar och försöker hitta lösningar. Oftas blir det bara ett eller två kvar efter ett tag, som eleverna tycker känns mest spännande att fortsätta jobba med.

### **Ägnade ni tid åt teambuildingaktiviteter?**

Det brukar vi göra, oftast i samband med att vi bygger upp legobanan. Då har vi t ex träffats på kvällen på skolan, ätit pizza och påbörjat byggandet. Vi har även haft övernattning på skolan i samband med detta, vilket har varit riktigt kul och ett bra sätt att peppa igång gruppen.

### **Om ni delade upp teamet i grupper, hur säkerställde ni informationsflödet mellan grupperna?**

Vi har delat in i mindre grupper, men varje lektionspass som vi jobbar med FLL börjar och avslutar vi med att stämma av hur det går och vad man gjort.

### **Stötte ni på några utmaningar under projektet? Om ja, ge exempel/förklara. Vad gjorde ni för att lösa dem?**

Vi har stött på flera olika utmaningar under projektet, ett par gånger har vi t ex kommit ganska långt med en lösning på ett problem för att sedan upptäcka att en liknande lösning redan finns. Då har vi istället fått hitta en annan vinkling på vårt arbete, eller hitta ett annat spår inom temat att jobba med.

### **Om ni stötte på utmaningar under projektets gång, vad gjorde ni för att lösa dem?**

Ibland har vi jobbat med något projekt som har visat sig vara alldeles för svårt för mellanstadieelever. Då har de istället fått leta efter personer som kan hjälpa dem att komma vidare, t ex yrkesmän eller forskare. En annan utmaning kan ju vara att någon elev inte vill delta, och då får man hitta uppgifter som kan passa så att alla känner sig viktiga. Ett exempel på det är att någon som tycker att jag ibland låtit någon elev få ta ett stort ansvar för byggandet av legobanan.

### **Vem tog initiativet till deltagandet i FLL?**

Det var jag som tog initiativet. Jag vill göra något som sträckte sig utanför klassrummet och hade hört talas om FLL.

### **Hur var kommunikationen med ledningen före, under och efter projektet?**

Det har varit bra kommunikation. Under de år jag har varit med har jag haft tre olika rektorer, men de nya som kommit har känt till att vi jobbar med detta på vår skola, och de har inte haft några synpunkter på det.

### **Fick du uppföljning/stöd/erkännande från ledningen under arbetet?**

Lingen direkt uppföljning eller stöd, men ledningen har sett positivt på att jag gör det.

### **Har du några bra råd och tips till nya mentorer i FIRST LEGO League?**

Det viktigaste är samma sak som gäller barnen – att ha roligt. Man kan lätt bli stressad för att det är så pass mycket som ska hinnas med under tävlingsperioden, men man behöver ju inte lägga fullt fokus på precis allamoment. Det beror ju också på den grupp man har – vad tycker de är allra roligast. Så lägger man mer tid där när man är ny så att man inte känner att det blir för mycket. Det är en fantastiskt rolig och lärorik tävling att vara med i!

Sofie Nilsson, Trångsviken skola åk 4-6