



ELLABELLA FÅR ETT BREV

HANDLEDNING



ELLABELLA FÅR ETT BREV

ELLABELLA FÅR ETT BREV – EN SERIE I TIO AVSNITT.

MÅLGRUPP: FÖRSKOLA

PRODUCENTENS TANKAR

I serien Ellabella får ett brev, får hon inte bara brev. Hon får vykort, sms, morse-signaler, flaskpost och röksignaler. Just inledningen av avsnitten handlar om kommunikation, en teknisk kompetens, om man så vill. Den här programserien är sagobetonad, men handlar om teknik och människans utveckling av tekniken. Man kan säga att den handlar om drivkraften bakom vår teknikutveckling. Det låter avancerat. Men om man tänker sig att människor har en strävan att göra saker de som biologiska varelser inte klarar av så kan man förstå; att människor vill ta sig fram snabbare än de kan springa, att de vill utforska platser där de inte kan andas, att de vill bo på platser där kroppen behöver isoleras och man behöver hus att bo i. Människan behöver samla mat effektivt, men också transportera och förvara den. Vi människor vill massor och det vill vi när vi är 5 år också. Viljan att överbrygga svårigheter är igenkänningsbar. Ellabella är representanten för mänskligheten som rekordsnabbt drar teknikhistoria. Hon gör det på ett fantastiskt och sagobetonat vis. Tanken med serien är att ge förförståelse och underlag för diskussion som leder till faktasökande, utforskande och experimenterade. Det är bra om man kan se avsnitten i ordning. Det finns en utveckling i Ellabellas teknikutmaningar. Man måste ha uppfunnit båten innan kravet på isbrytare kommer och helst ha fått ett flygplan i luften innan man kan bygga en raket.

Helen Rundgren, projektledare och producent

ARBETA MED SERIEN

I den här handledningen får du tips på hur du kan arbeta med serien Ellabella får ett brev. Innan ni tittar är det bra att väcka barnens nyfikenhet kring det som Ellabella gör i det aktuella avsnittet. Under rubriken *Före programmet* finns ett par frågeställningar att utgå ifrån. Uppgifterna under rubriken *Efter programmet* är tänkta att leda till såväl samtal som praktiskt arbete med barnen. Fånga gärna upp det som händer i barnens lek i anslutning till att ni har sett programmen. Uppmuntra lusten att experimentera och undersöka och låt er inspireras av att det i sagan Ellabella får ett brev faktiskt är möjligt att kasta fisk till albatrossen i skyn eller ta emot radiosignaler från en hund på månen. Du som leder arbetet med barnen måste naturligtvis vara lyhörd för deras frågor om vad som är saga och fantasi och vad som är möjligt för oss människor att göra idag. Vissa uppgifter, till exempel att studera en karta eller jordglob, är abstrakta och det är därför viktigt att ni gör dem tillsammans. Vissa moment handlar om att introducera begrepp och lägga en språklig grund. Därför är uppgifterna ibland riktade till barnen, ibland till dig som pedagog. Ett tips är att själv fundera över vad du kan och vet om de olika tekniska lösningar som serien tar upp; vi tar mycket av tekniken omkring oss för givet. Läs gärna på innan, men var också beredd på att upptäcka, utforska och ta reda på tillsammans med barnen.

I. KOALAN

ÄMNEN: teknik

NYCKELORD: båtar

BESKRIVNING: *Ellabella får ett vykort från en koala som är lite höjdrädd. Men det uppstår ett problem. För hur ska Ellabella kunna ta sig över de stora haven, ända till Australien? Man kan ju inte simma dit. Vad behöver Ellabella för tekniska lösningar? En båt kanske.*

Före programmet:

1. Titta tillsammans på en karta eller jordglob och se var Australien ligger.
2. Hur skulle ni göra om ni skulle åka till en ö långt bort?

Efter programmet:

1. Ellabella fick ett vykort av Koalan som bodde långt bort. Känner ni någon som bor långt bort? Hur tar ni er dit när ni vill hälsa på?
2. Ellabella provade först att simma, men hon blev snabbt trött och det var för långt för att simma. Istället byggde hon en flotte. Vad behöver man för att bygga en flotte?
3. *Att göra:* Bygg en liten flotte som får plats i en balja eller i ett närliggande vattendrag tillsammans med barnen. Använd deras fantasi. Vad är det som gör att en flotte kan flyta och inte sjunker till botten? Testa om olika material flyter eller sjunker innan ni bestämmer vad ni ska bygga er flotte av. Glasspinnar, korkar, kapsyler, pingisbollar, plastmuggar – det är mycket som går att använda till ett flottbygge. Börja arbetet med att samla "skräp" i ert närområde som ni kan använda när ni bygger
4. Varför tror ni att Ellabella valde att resa med båt istället för med en flotte till Australien?
5. *Att göra:* Ellabella hissar segel och använder vinden för att ta sig fram. Hur vet man varifrån det blåser? Experimentera genom att göra egna flaggstänger och flaggor.
6. När Ellabella till sist kom fram till Koalan fick hon en "byggidé". Vad byggde hon? Har ni någon gång fått en "byggidé"? Vad var det i så fall för något?
7. Vilka verktyg använder Ellabella när hon bygger?
8. När man bygger något med hjälp av spik och hammare som Ellabella gör måste man vara försiktig så att man inte slår sig på fingrarna. Vad tror ni mer man behöver tänka på när man bygger? (här kan man samtala om vilka olika verktyg man behöver, att man kan behöva mäta, göra en ritning eller skiss).

2. BLÄCKFISKEN

ÄMNEN: teknik

NYCKELORD: dykning

BESKRIVNING: *Ellabella får flaskpost från en bläckfisk som vill leka. Men hur ska hon kunna ta sig ner i havet? Människor kan ju inte andas under vatten. Ellabella behöver teknik. Dykteknik och kanske något mer?*

Före programmet:

1. Har du någon gång varit under vattnet?
2. Vad behöver en människa för att vara under vattnet en längre stund och kunna andas? Finns det något hjälpmedel?

Just förmågan att leva under vatten, hur fiskar och andra vattenlevande djur syresätter sig och hur det konkret går till att andas med hjälp av syrgastuber är processer som kräver fler begrepp än vad barn i förskoleåldern har. Man kan ändå illustrera det så som programmet och uppgifterna nedan gör.

Efter programmet:

1. Bläckfisken som bor under vattnet ville leka med Ellabella men hon är ju en människa och kan inte vara under vattnet så länge. Varför kan hon inte det?
2. Vad behövde EllaBella för att kunna andas under vattnet?
3. Vad använde Ellabella vasstrået till?
4. Vasstrået hjälpte Ellabella att andas under vattnet. Varför kunde hon inte använda vasstrået på djupt vatten?
5. Rita bilder av andra saker som Ellabella kunde ha använt istället för ett vasstrå. Plocka fram en del av de saker barnen föreslår och låt dem pröva att andas genom dem. Förslag: sugrör, bit av en vattenslang, en tom, trasig bläckpenna, ett rör rullat av paper, en tom hushållspappersrulle. Samtala vidare om hur de olika materialen påverkas av vatten.
6. Bläckfisken bor under vattnet. Varför kan den vara under vattnet när inte en människa kan det? Hur andas en bläckfisk?
7. Till sist använde sig Ellabella av en u-båt för att komma ner till bläckfisken. Varför var u-båten det bästa alternativet? Hur gör man för att u-båten ska kunna hamna under vattnet och inte flyta ovanpå?
8. *Att göra:* Tillverka egna u-båtar med hjälp av kartonger, papier-maché och målarfärg! En vattenbakgrund kan göras av en målrad kartongbit.
9. Många djur är bra på att leka kurrageömma. Varför är det så? Titta er omkring och fundera på hur ni skulle se ut för att kunna gömma er så bra som möjligt. Nämn gärna ordet kamouflage.

3. ALBATROSSEN

ÄMNEN: teknik

NYCKELORD: flygteknik

BESKRIVNING: *Ellabella får besök av en brevduva. Brevet kommer från en albatross som vill att Ellabella hjälper henne att hitta ett paket som verkar ha kommit bort. Men hur ska Ella-Bella komma till albatrossen som inte vill landa? En människa kan ju inte flyga.*

Före programmet:

1. Vilka djur kan flyga? Kan människor flyga? Vad behövs för att en människa ska kunna flyga?
2. Vad är en albatross?

Efter programmet:

1. Ellabella fick ett brev från en albatross som blivit av med ett paket. Hon provade först att flyga med vingar, men det gick inte så bra. Varför fungerar inte det tror ni?
2. Hon provade sedan med en kombinerad cykel- och flygteknik. Det fungerade en liten bit. Varför tror ni att det bara fungerade att flyga en liten bit?
3. Till sist bestämmer sig Ellabella för att flyga ett flygplan till albatrossen och då kom hon ända fram. Varför fungerade det bättre?
4. *Att göra:* Vik egna flygplan med hjälp av ett vanligt papper. Hur långt kan det flyga? Prova att vika i olika material, tunga och lätta, och med olika vikttekniker. Gissa och mät hur långt era olika plan kommer. Ta hjälp av tumstock, måttband eller linjal.
5. När Ellabella såg albatrossen släppte hon ner paketet med en fallskärm. Hur fungerar en fallskärm?
6. *Att göra:* Tillverka egna fallskärmar som ni fäster på små plastfigurer eller små gosdjur. Låt alla komma med förslag på vilka material ni behöver och samtala om varför ni tror att vissa material passar bättre än andra. Hur stor behöver fallskärmen vara för att fungera? Ofta större än man tror. Använd exempelvis en silke- eller sidensjal och björntråd för att tillverka en fallskärm till en liten plastfigur. Andra användbara material är näsdukar, silkespapper, tunna soppåsar, fiskelina, persiennsnöre.
7. *Att göra:* Flyg drake. Använd färdiga drakar eller tillverka egna (bra beskrivningar finns på nätet) och låt barnen pröva sig fram blåsiga dagar. Vad krävs för att draken ska lyfta? Hur högt kan en drake flyga? Kan man flyga överallt?
8. Varför kan ett stort, tungt flygplan med vingar flyga när vi människor som är lättare inte kan flyga med vingar?
9. Vad tror ni det är i albatrossens paket? Rita och gissa tillsammans.

4. PINGVINFAMILJEN

ÄMNE: teknik

NYCKELORD: isbrytare, kyla, temperatur

BESKRIVNING: *Ellabella får ett brev från pingvinerna som vill ha barnvakt. Ett riktigt flygpostbrev med frimärken. Men hur ska hon komma till Antarktis och hur ska hon klara kylan där?*

Före programmet:

1. Var ligger Antarktis? Titta tillsammans på en karta eller jordglob.
2. Hur skulle du klä dig om du skulle till ett kallt ställe?
3. Vilket är kallast: kylskåpet eller frysen?

Efter programmet:

1. Ellabella fick ett brev där det stod att hon skulle åka långt bort där det var mycket kallt för att hjälpa pingvinfamiljen i Antarktis. Hur brukar ni klä er när det är riktigt kallt ute? Rita eller klipp och klistra vilka olika klädesplagg man behöver en dag när det är väldigt kallt ute.
2. Ellabella tog på sig kläder, mycket kläder, i många olika lager. Varför tog hon på sig många olika kläder ovanpå varandra istället för ett enda varmt klädesplagg?
3. För att förstå hur kallt det är på Antarktis provade Ellabella att gå in i ett kylskåp men där var det inte alls så kallt som på Antarktis. Vad tror ni skulle hända med maten i kylskåpet om det var mycket kallare?
4. Sedan lade Ellabella sig i frysen istället, för så kallt är det faktiskt på Antarktis. Har du någon gång känt hur kallt det är i en fryn? Skulle du kunna vara på ett sådant kallt ställe? (Här är det intressant att faktiskt förstå att frysen inte är så mycket kallare än vad det kan vara en vanlig vinterdag.)
5. *Att göra:* Ta två isglassar och ställ dem med pinnen uppåt i en pappmugg, tom hushållsrulle eller liknande. Hjälps sedan åt att "klä på den" ena glassen med flera lager. Använd till exempel tumvantar, mössor, tidningspapper och folie. Se till att det blir så få hål som möjligt där pinnen sticker upp. Låt båda glassarna stå i rumstemperatur och håll koll på vilken som smälter fortast. Eller använd en mattermos.
6. Ellabella åker med en isbrytare till Antarktis. Vad är det? Vad tror ni behövs för att bryta sönder tjock och hårt frusen is?
7. *Att göra:* Ställ en liten balja med vatten i frysen och låt den stå tillräckligt länge för att det ska bildas en isskorpa på ytan. Experimentera med olika föremål för att göra hål i isen. Använd till exempel glasspinnar, pinnar, pennor, en sax, skruvmejsel, spik. Prova gärna med olika tjocklek på isen.

8. *Att göra:* Ta fram en isbit. Vad händer med den om den ligger i rumstemperatur, i kylan och i frysen? Kan människan själv frysa eller tina en isbit? Vad behövs för att kyla eller frysa den? Prata om teknikens hjälp när människan inte själv kan ordna vad moder natur kan.
9. *Att göra:* Gör en egen termos! Leta på nätet efter instruktioner om hur man kan göra en enkel termos.
10. Vad använder man för att mäta temperatur? Visa och samtala om hur en termometer fungerar. Visa olika modeller. Många kanske bara använder digitala termometrar och det kan då vara bra att passa på att introducera skalan (tallinjen) på en "vanlig" termometer.

5. MÅNHUNDEN

ÄMNE: teknik

NYCKELORD: raketer

BESKRIVNING: *Ellabellas radio piper. Det är en signal från månhunden som har tappat bort sin husse. Men hur ska Ellabella kunna hjälpa en hund på månen? Där uppe i rymden finns det ju ingen luft att andas. Och hur ska hon komma dit?*

Före programmet:

1. Hur kan man göra för att skicka ett meddelande utan att säga eller skriva något?
2. Samtala om månen och rymden. Kan man bo på månen? Hur ser det ut där? Hur kommer man dit?

Efter programmet:

1. När Ellabella får kontakt i radion är det en hund på månen som behöver hjälp. Han skickar signaler som hon sedan skriver ner med bokstäver för att förstå signalen. Har ni någon gång skickat hemliga signaler till någon? Hur kan man göra för att skicka signaler?
2. *Att göra:* Skicka meddelande till varandra utan ord! Rita, använd kroppsspråk eller knacka meddelande till varandra. Börja med att låta barnen komma överens om hur några vanliga, viktiga ord skulle kunna se ut eller låta.
3. Ellabella försökte på olika vis att nå månen. Först försökte hon hoppa upp till månen på en studsmat- ta, men hon kom inte så högt upp. Sedan med hjälp av ett flygplan. Flygplanet kom högt upp i luften men inte tillräckligt högt för att nå månen. Varför tror ni det är så?
4. *Att göra:* Hur högt kan ni hoppa? Ställ er vid en vägg som ni kan rita på. Låt alla pröva att hoppa rakt upp framför väggen med en krita eller penna i handen så att de kan rita ett sträck när de hoppar upp. Mät hur högt ni kunde hoppa? Kunde någon hoppa till månen?
5. Till sist kom Ellabella på att hon kunde använda en raket för att komma ända upp till månen. Tror ni att någon har lyckats komma upp till månen på detta

sätt? (Här kan man diskutera vidare och visa den första månlandningen från 1969)

6. När Ella Bella kom fram till hunden på månen såg hon att gubben på månen hade skrivit ett meddelande med bokstäver i sanden. Varför tror ni att det är viktigt att lära sig läsa?
7. *Att göra:* Bygg era egna raketer. Hur ser en raket ut? Varför tror ni att den ser ut som den gör? Rita först din raket på ett papper. Bygg sedan med hjälp av tomma toarullar, gamla äggkartonger eller papper maché. Måla och häng upp den synligt så att alla kan se.

6. FLADDERMUSEN

ÄMNE: teknik

NYCKELORD: elektrisk kraftproduktion

BESKRIVNING: *Ellabella får ett sms från en fladdermus som är mörkrädd. Det är svårt att se i fladdermusens mörka grotta. Man kan tända en tändsticka, men den brinner ju snabbt upp. Hur ska Ella Bella kunna hjälpa fladdermusen?*

Före programmet:

1. Hur kan man se bättre i ett jättemörkt rum om det inte finns någon lampa? Finns det något annat man kan använda sig av för att det ska bli ljusare?
2. Det finns djur som faktiskt ser bättre när det är mörkt än när det är ljust. Vilka djur tror ni det kan vara?
3. Har någon sett en fladdermus?

Efter programmet:

1. Fladdermusen i grottan var mörkrädd och ville att Ellabella skulle hjälpa till. Hon tog först fram en tändsticka men den brann upp nästan direkt. Hon behövde något som brann ännu längre och tände ett ljus. Men sen tog hon fram en ficklampa istället. Varför tror ni att hon valde ficklampa istället för ljuset? Vad finns i ficklampan som gör att den kan lysa?
2. Ellabella tillverkar en nattlampa som kan lysa med hjälp av sladdar, solfångare och vind till fladdermusen. Det kallas för elektricitet och finns överallt omkring oss och hjälper oss på olika vis. Elektricitet kan ge ljus till lampan, kyla till frysen och... ja, vad mer tror ni? (Låt barnen tänka och diskutera först). Titta runt i rummet överallt och se om ni kan hitta någon elektricitet här inne!
3. *Att göra:* Energi är samma sak som kraft. För att visa hur vi kan använda energin/kraften från sol, vind eller ånga till olika saker finns det många experiment man kan göra. På Naturskyddsföreningens sida Energifallet hittar man bland annat tips på hur man kan konstruera en enkel ballongbil.
4. *Att göra:* Gör egen elektricitet. Blås upp ballonger och gnugga mot håret eller mot fleece och se vad som händer när man sätter dem mot väggen.

5. Ellabella får ett meddelande på telefonen av fladder-musen. Hur kan man skriva ett meddelande på telefonen? (Ha en mobiltelefon nära till hands och låt barnen få diskutera, prova och visa). Prova att skicka till någon!
6. Diskutera mörker och ljus. Ha tillgång till tändsticka, stearinljus och ficklampa med batteri. Prata först med barnen om faran med eld och vad som kan hända. Prova sedan steg för steg med barnen i ett mörkt rum. Först med tändsticka, sedan ett stearinljus, vad händer om stearinljuset rör sig för mycket? Kan det slockna? Ta sedan fram en ficklampa. Undersök tillsammans med barnen var batterierna sitter och vad som händer om man tar ut ett batteri eller sätter det åt fel håll.

7. KANSKE EN FEST?

ÄMNE: teknik

NYCKELORD: djupfrysning

BESKRIVNING: *Ellabella funderar på om hon ska bjuda på en stor fest. Men då behövs väldigt mycket mat som ska fångas och fraktas och plockas och bäras. Det är mycket jobb för en enda liten människa som Ellabella. Hon behöver allt lite teknisk hjälp.*

Före programmet:

1. Var kommer maten ifrån innan den hamnar i affären?
2. Om ni handlar något som står i kylan i affären och behöver spara det. Vad skulle ni göra för att hålla maten kall?

Efter programmet:

1. Ellabella vill bjuda alla sina vänner på kalas och bjuda på mat. Men hon går inte till affären. Vad gör hon istället? Hur kan man göra mat om man inte köper något i affären?
2. Kommer ni ihåg all mat som Ellabella började samla ihop till festen? Rita tillsammans!
3. När Ellabella fångade fisk använde hon sig av ett nät istället för en korg. Varför tror ni hon gjorde det?
4. Ellabella hämtade bland annat en ko, några höns och vetekorn. Vad ska hon använda det till? (Om barnen kommer fram till att det handlar om mjölk, ägg och mjöl kan man sedan gå vidare och fråga vad man kan laga/baka av det. Kanske kommer barnen istället prata om att vi äter kött och att hundens ben kommer från djur.)
5. När Ellabella hade hämtat all mat använde hon sig av mycket av det hon lärt sig om teknik tidigare. Kommer ni ihåg; kyl och frys för att hålla maten kall och hjul för att transportera allt hon samlar ihop?
6. Såg ni vad Ellabella använde för att få energi och elektricitet till sin kyl och fry?
7. Vad tror ni hade hänt om Ellabella istället hade låtit all maten stå framme?
Att göra: Spara lite mat från lunchen i två olika mat

lådor med lock. En låda lägger ni i frysen och den andra lådan låter ni stå framme. Efter några dagar tar ni sedan fram lådan från frysen och tinar upp. Jämför sedan med den andra matlådan. Vad är skillnaden? Luktas det annorlunda? Ser det annorlunda ut?

Att göra: Med hjälp av hjul kan vi flytta på tunga saker som vi inte orkar bära. Låt barnen testa att flytta tunga saker med och utan hjälp av hjul. Fäst rep i något tungt och låt alla prova att dra. Lägg stockar eller något annat runt under och prova att dra igen. Lasta det tunga på en kärra eller flaket på en trehjuling och låt barnen upptäcka hur lätt det går att flytta tyngden då.

8. Var kommer maten vi äter ifrån? Hur bakar man en tårta? Vad behövs och var kommer de olika ingredienserna ifrån? Varför håller sig maten längre i kylan och frysen? (Diskussionen kan sedan återknytas till avsnitt 9 där Ellabella lagar mat och bakar)

8. EKORRBUS

ÄMNET: teknik; transportmedel och kommunikationer

NYCKELORD: fordon, röksignaler, signalering, tåg

Före programmet:

1. Om man behöver ta sig fram snabbt någonstans och inte orkar springa hela vägen. Hur gör man då?
2. Vet någon vad SOS är?

Efter programmet:

1. Ellabella får syn på en röksignal. Vad är en röksignal? När kan det vara bra att använda en röksignal? Hur kan man annars signalera om man hamnat i nöd?
2. Vad säger röksignalen? Varför får Ellabella så bråttom?
3. Först springer Ellabella, men hon orkar inte springa så långt. Hon bestämmer sig för att cykla istället, men hon orkar inte cykla så långt heller. Bor du nära eller långt ifrån förskolan? Tror du man orkar cykla hem till dig?
4. Ellabella tar sig sedan fram med en motor på sin cykel. Vad kallas en sådan cykel tror ni?
5. Sedan kör Ellabella bil fram till ekorrarna och det går mycket fortare. Men får alla köra bil? Vad behöver man för att få köra bil?
6. När Ellabella kommer fram till ekorrarna upptäcker hon att röksignalerna kommer från ett ånglok. Vet ni vad ånga är? Finns det olika sorters ånga?
7. *Att göra:* Vad behövs för att göra egen ånga? (Låt barnen fundera och diskutera). Låt ett glas med vatten stå i kylskåpet så att det blir riktigt kallt. Ta ut det. Kan du se att det bildas droppar av imma på glaset? Koka vatten och se på vattenångan. Är den varm eller kall? Vad händer när man lägger ett lock över det kokande vattnet? Vad händer när man lägger ett bakplåtspapper över det kokande vattnet?

Lägg märke till, att det blir immigt på fönstret. Undersök med barnen och låt diskussionen flöda under tiden.

8. Ellabella förstod att ekorrarna hade busat med henne och skickat röksignaler på skoj. Varför får man inte skicka sådana signaler på skoj? Om man hamnar i nöd och om man verkligen behöver hjälp vad kan man göra då? Vad betyder SOS? Finns det något nummer man kan ringa på telefonen och var kommer man då?

9. BYGGA, BAKA, BJUDA

ÄMNE: teknik

NYCKELORD: kommunikationsteknik, köksmaskiner, matlagning

BESKRIVNING: *Ellabella fortsätter att förbereda sin fest. Det finns mycket som ska byggas, bäras och bakas. Och så ska alla gäster bjudas in, det får hon inte glömma!*

Före programmet:

1. Vad behöver man tänka på när man ska ha ett kalas eller en fest? Låt barnen fundera och komma med förslag och kom tillsammans på vad man behöver ordna och tänka på när man ska ha en fest.

Efter programmet:

1. Innan Ellabella började laga mat och baka till sin fest läste hon i en bok. En kokbok med recept. Varför kan det vara bra att ha recept när man lagar mat och bakar?
2. När Ellabella tillagade fiskarna lade hon dem på en grill. Man måste vara försiktig så att man inte bränner sig, eftersom en grill är väldigt varm. Hur fungerar en grill? Vad behöver man för att den ska bli varm? Finns det olika sorters grillar?
3. När Ellabella hade satt in tårtbottnarna i ugnen använde hon sig av en klocka. Varför tror ni att man behöver en klocka när man bakar? Kan klockor vara bra att ha också när man inte bakar? Hur tror ni man gjorde innan det fanns klockor?
4. Att vispa grädden med en handvisp var lite jobbigt. Istället använde Ellabella sig av en el-visp. Det går lite fortare än att vispa för hand. Varför är det så? Vad händer med grädden om man vispar den väldigt länge?
5. *Att göra:* Prova att vispa grädde för hand och med elvisp. Vilket gick fortast? Prova vispa grädden ännu hårdare och gör eget smör till brödet!
6. *Att göra:* Baka bröd tillsammans! Låt barnen följa ett recept som ni läser högt tillsammans och använd olika mått och köksmaskiner för ändamålet. Låt barnen få smaka en liten bit var och frys ner brödet och tina upp det några dagar senare och se om det har hänt något med brödet. Smakar det likadant?

10. ELLABELLAS STORA FEST

ÄMNET: teknik

NYCKELORD: energiförsörjning, fyrverkeri, åskledare

Före programmet:

1. Vad är en fest för något egentligen? Har du någon gång varit på en fest? Vad gör man där?
2. Är det något speciellt man ska tänka på när man ska gå på fest?

Efter programmet:

1. Äntligen blev det då dags för Ellabellas fest! Tur att alla gäster kunde komma. Men vad är en gäst egentligen? Hur bjuder man sina gäster till fest?
2. Om du skulle ha fest. Hur ser din drömfest ut? Hur skulle dina inbjudningskort se ut?
3. *Att göra:* Gör ett eget inbjudningskort till din drömfest. (Förbered med papper i olika färger, saxar, pennor, lim, glitter och annat. Kanske barnen kommer på något speciellt de vill ha på sitt inbjudningskort som inte finns framme. Var öppen för förslag.)
4. När Ellabella hade sin fest så kom det stora moln och det började att regna! Hon satte upp ett partytält så att de inte skulle bli blöta. Om du är ute och det börjar regna hur skyddar du dig då från regnet?
5. *Att göra:* Ta med ett tält eller partytält och låt barnen samarbeta i grupper och slå upp tältet.
6. När det började regna så började det också att åska. Vad tror du att åska är för något? (Förbered ett svar med en enkel förklaring). Som tur var hade Ellabella en åskledare. Vad är det för någonting?
7. *Att göra:* Hur låter det när det regnar och åskar? Hitta olika saker som du tycker kan låta som åska eller regn. (Förbered barnen med minst ett exempel: trumma, fingertrummande mot golvet, riskorn som släpps i en plastburk med mera.)
8. *Att göra:* Sjung rörelsesånger om olika väderlekar. Exempel: Om det börjar regna (rörelsesång), Hej, sa Petronella, Imse Vimse spnidel, Hej vind
9. På festen sköt de upp fyrverkerier. Får alla skjuta fyrverkerier? När får man skjuta upp fyrverkerier? (I Sverige får man endast skjuta fyrverkerier på nyårsafton, om man inte har fått tillstånd förstas.)
10. *Att göra:* Skapa ett fantasi-fyrverkeri! Samtala om vilka olika färger och former man ser i ett fyrverkeri. Vilka färger man kan använda för att få något att se ut som ljus? Använd svart papper och låt barnen göra varsin fyrverkeribild. Bra material att använda är silkespapper, målarfärg, konfetti, glitterpapper, presentsnören, glitter, guld- och silverfärg. Samla allas bilder tillsammans på en vägg högt upp eller i taket.