

Handleplan til projekt

Tema

Naturvidenskab - Luft - Hvorfor hæver dejen? – forsøg med gær og lup

Periode

September-oktober 2014

Stue

Bamsestuen

Sammenhæng (Hvad er status lige nu og her?):

- Daginstitutionen ønsker at sætte mere fokus på science og naturvidenskabelige emner og på denne måde styrke den pædagogiske praksis.
- Daginstitutionen har brug for i højere grad at tage udgangspunkt i samtaler med børnene om deres holdninger, følelser, viden og adfærd i forhold til det de oplever og erfarer.
- Ved at arbejde med naturvidenskabelige fænomener, kan tilgangen i den pædagogiske praksis udvikles, så udvekslingstonen styrkes til gavn for børnenes tænkning, sprog og begreber om det naturfaglige område.
- Ved at inddrage forældrene i arbejdet med naturvidenskabelige emner, kan børnenes mangfoldige baggrunde blive en styrke og børnene kan betragtes, som eksperter i forhold til deres tænkning, sprog og begreber om det naturfaglige område.

Spørgsmål til planlægningen: Hvilke fænomener er der brug for vi arbejder med?

Eksempel: Luft

Mål (Hvad er det konkret, som vi gerne vil opnå?):

- At science bliver en integreret del af daginstitutionens pædagogik, praksis og kultur, og at science indgår som et aspekt i de pædagogiske aktiviteter, der i øvrigt etableres i institutionen.
- At skabe et miljø, hvor der er plads til, at børnene udforsker og eksperimenterer og lærer om naturvidenskabelige fænomener
- At udvikle børnenes tænkning, sprog og begreber på det naturfaglige område.

Spørgsmål til planlægningen: Hvilke færfaglige ord ønsker vi at børnene skal lære?

Eksempel: luft, at hæve, at gære, levende svampe, blande, ingredienser, pakke pk, spiseske spsk, gram g, deciliter dl.

Tiltag (Hvilke handlinger/aktiviteter skal iværksættes for at skabe de ønskede ændringer og bevæge sig frem mod målene?):

Forforståelse:

(Børnene taler om de hverdags erfaringer de allerede har og lytter, de voksne stiller åbne spørgsmål og giver børnene ord til de hverdags erfaringer som børnene udtrykker)

Spørgsmål til planlægningen: Hvilke hverdags erfaringer har børnene med emnet i forvejen enten hjemme, i børnehaven eller andre steder fra? Hvordan får vi viden om deres hverdags erfaringer om emnet, så vi kan arbejde videre med det? Hvilke fænomener vil være ukendte for børnene? Hvordan giver vi en forforståelse for disse fænomener? Hvordan inddrager vi forældrene? Hvordan dokumenterer vi processen?

Eksempel:

Dag 1:

- Fortæl børnene om det projekt i skal i gang med, at i skal eksperimenterer med at bage og finde ud af hvorfor dejen hæver.
- Tag gær, mel, sukker, olie, vand med til fx samlingen og snak om ingredienserne.
- Spørg børnene om de har prøvet at bage før.
- Spørg dem om hvordan de gjorde og hvad de brugte til at bage og hvad der skete når de blandede de forskellige ting sammen.
- Læs et brev op for børnene hvor i har skrevet til børnenes forældre, hvor der står at i skal i gang med et projekt, hvor i eksperimenterer med at bage og hvor i har fokus på ”Hvorfor hæver dejen?”. Skriv at i gerne vil have at forældrene snakker med deres børn om at bage, hvad man bruger, når man bager og at de meget gerne må skrive ingredienserne på en seddel og sætningen ”Hvorfor hæver dejen?”, som børnene kan få med i børnehaven. Fortæl børnene at det gerne må stå på et andet sprog end dansk og spørg om der er nogle der kan et andet sprog end dansk og om de kender nogle der vil kunne skrive på et andet sprog end dansk. Skriv at forældrene selv må bestemme hvilket sprog de vil skrive det på. Skriv til forældrene at de meget gerne må give børnene tom emballage med fra ingredienser man kan bage med, så børnene kan se forskellige slags emballager og i sammen kan kigge på de forskellige ting og sprog der står på emballagen.

Dag 2:

- Genoptag snakken ud fra de sedler og snakke som børnene har haft med deres forældre. Sammenlign de forskellige sprog og hør om børnenes erfaringer andre steder fra i forhold til at bage.
- Lad børnene undre sig over evt forskellige emballager med det samme indhold og det der står på emballagen (forældre kan tage forskellige tomme emballager med til undring og leg)

Spørgsmål til børnene:

- Hvad tror I der står på den her ingrediens?
- Hvorfor er der mon forskel på de her to pakker?
- Hvorfor står der noget på andre sprog?

- Hæng sedler op på væggen og udstil emballagen på stuen og snak med børnene om at i skal bruge emballagen senere i projektet.

Oplevelse:

(Børnene taler om de ting de gør undervejs i oplevelsen og de lytter, de voksne stiller åbne spørgsmål til det som børnene laver og giver børnene førfaglige ord til deres handling og tale)

Spørgsmål til planlægningen: Hvilke hypoteser/antagelser ønsker vi at børnene skal danne? Hvordan får vi børnene til at være eksperter? Hvordan kommer børnenes sanser i spil? Hvilke åbne spørgsmål vil være gode at stille børnene? Hvilke førfaglige ord skal vi være opmærksomme på at anvende? Hvordan vil vi dokumentere processen?

Eksempel:

Dag 3:

- Start med at vise opskriften på eksperimentet med gær, sukker, vand, flaske og ballon og fortæl hvad der skal blandes.
- Lad børnene gætte hvad der sker, når man blander gær, sukker og lunke vand i en flaske med en ballon.
- Lad derefter børnene lave eksperimentet, mens de snakker om hvad de gør.
- Giv børnene ordene for hvad der sker i processen fra at læse opskriften til der sker en gæring: 1

pakke gær, 2 spsk sukker, 1 dl lunkent vand, at gær er små levende svampe, der lever af at spise sukker og det er svampene, der laver bobler.

- Vis evt. billeder af gær-svampe
- Film gærings-processen med Stopmotion fra iPad'en.

Dag 4:

Snak med børnene om at i skal eksperimentere med at bage brød med og uden gær

Lad børnene danne hypoteser om eksperimentet.

Spørgsmål til børnene:

- Hvorfor skal der gær og sukker i dejen?
- Hvad mon der sker, når der kommer gær i dejen?
- Hvad mon der sker, når der ikke kommer gær i den anden dej?

Lad børnene udføre eksperimentet med at bage brød med og uden gær ud fra opskrifter, hvor de snakker om hvad de gør undervejs.

Lad børnene tage billeder af hinanden og det de laver.

Giv børnene ordene for hvad der sker i processen: ingredienserne bliver blandet sammen, der bliver rørt rundt, at gær er små levende svampe, der lever af at spise sukker og det er svampene, der laver bobler og får dejen til at hæve.

Film gærings-processen med Stopmotion fra iPad'en.

Dag 5:

Sammenlign de to brød med en lup og lad børnene smage de to brød

Spørgsmål til børnene:

- Hvordan ser brødet ud?
- Hvordan føles brødet?
- Hvordan smager brødet?
- Hvad mon forskellen er på de to brød?
- Hvilket brød synes I smager bedst?
- Hvorfor mon der er lufthuller i det ene brød? (sammenlign evt. med billeder fra flaskeforsøget)

Efterbearbejdning:

(Børnene fortæller om erfaringerne fra eksperimenterne og de skriver/tegner/leger, de voksne stiller åbne spørgsmål og giver børnene ord til deres erfaringer fra eksperimentet ud fra det som børnene udtrykker, de voksne stilladserer børnenes/eksperternes/forskernes udsagn)

Spørgsmål til planlægningen: Hvordan fremstår børnene som eksperter? Hvordan får børnene genoplevet oplevelsen i kronologisk rækkefølge? Hvordan hjælper vi børnene med at anvende de færdige ord? Hvordan omdannes oplevelsen til en fortælling/beretning? Hvordan inddrages andre sprog end det danske? Hvordan inddrages forældrene? Hvordan inspirerer vi børnenes frie leg? Hvordan snakker vi om sprog og læring med børnene?

Eksempel:

Dag 6:

Et udvalg af børnenes billeder fx 5 stk fra processen printes ud og børnene ordner i fællesskab billederne, så de kommer i kronologisk rækkefølge, klister dem på A4 karton (så det senere kan blive til en bog) og skriver med børneskrift til hvert billede fx ”Yakup kommer 1 pakke gær i skålen”, den voksne skriver med

voksenskrift nedenunder (børnene kan lade sig inspirere af den skrift som er hængt op på væggen som forældrene har givet dem med i børnehaven)

Den voksne skriver på et stykke papir/en skabelon ud fra børnenes beretning om emnet. Ved overskriften står det på dansk, men det skal være tydeligt at der er plads til en anden overskrift. Fortæl børnene at det er meningen at det også skal stå på et andet sprog end dansk og spørg om der er nogen der kan et andet sprog end dansk. Spørg om barnet kan skrive det på det andet sprog eller om barnet kender nogen der vil kunne skrive det på et andet sprog. Spørg igen om der er nogen der kan andre sprog, som det kunne stå på. Måske har forældren allerede skrevet overskriften på et andet sprog, som kan anvendes.

Børnene kan efterfølgende få tom emballage fra de forskellige ingredienser og en kopi af opskriften og lege bage leg i legekøkkenet inde eller ude.

Dag 7:

Kig på de forskellige emne-overskrifter på de forskellige sprog og sammenlign dem. Snak om hvad er ens, hvad er forskelligt, hvad lægger børnene mærke til, er sætningerne lige lange, er der lige mange ord i, er der ens bogstaver, læseretningen mv. alt efter hvad børnene lægger mærke til.

Brainstorm:

Hvad var det der skete da vi blandede ingredienserne sammen?

Børnene fortæller ud fra billederne.

Fx ”når vi kom gær og sukker i, så hævede dejen”

Lad børnene komme med bud på hvad man ellers kan bage og hvad de tror/synes der skal i dejen: Boller, franskbrød, toastbrød, rugbrød, pizza, kage, småkager mv.

Børnene kan evt. eksperimentere med at hver især blander forskellige ingredienser i hver deres lille skål/bageform med vægte, decilitermål, forskellige skeer, hvor de skriver, hvor mange de kommer i af hver fx i et skema.

Dag 8:

Børnene tegner nu hver især, hvad der skete, når forskellige ingredienser blev blandet sammen i en billedserie eller i et billede og skriver til med børneskrift og den voksne med voksenskrift.

Hvis billederne og beretningen hænger på væggen og emballagen er i lokalet, så kan børnene blive inspireret af det.

Dag 9:

Børn og voksne kan kigge i forskellige bage-bøger og snakke om hvor meget der kommer i af forskellige ingredienser.

Der kan evt. laves dialogisk læsning af ”Superpizza”- bogen.

Dag 10:

Børnene bruger tegninger, billeder og film til at fortælle hinanden, andre børn, andre voksne og forældre, hvad de har lavet.

Snak med børnene om hvad de synes de har lært.

Tegn (Hvad skal vi lægge mærke til, for at se om vi nærmer os målet?):

- Børnene stiller spørgsmål
- Børnene fortæller hvad de tror der sker – gætter
- Børnene forventer udveksling – taler med længere sætninger
- Børnene får mere taletid
- Børnene fortæller om deres holdninger, følelser, hvad de gør
- Børnene anvender naturfaglige/førfaglige ord
- Børnene tør eksperimentere
- Børnene kan sætte billeder i kronologisk rækkefølge og beskrive det
- Børnene taler om sprog
- De voksne stiller åbne spørgsmål
- De voksne forventer ikke et bestemt svar
- De voksne lader børnene være eksperterne
- De voksne er længere tid om at komme med svar
- De voksne inddrager forældrene

Evaluering (*Har vi opnået målene? Hvorfor/hvorfor ikke?*):

Spørgsmål til evalueringen:

Hvordan indgår science i de pædagogiske aktiviteter

Hvordan er der et miljø hvor der er plads til at børnene udforsker og eksperimenterer?

Hvordan er børnenes tænkning, sprog og begreber udviklet?

Handleplan til hjemmet:

Spørgsmål til planlægningen: Hvad vil være relevant at forældrene bidrager med til emnet?

Eksempel:

Medbringe forskellige emballage fra ingredienser som anvendes til at bage med

På børnenes opfordring få forældrene til at skrive forskellige ingredienser som de bruger til at bage med og skrive temaets overskrift ”Hvorfor hæver dejen?” på andre sprog end dansk.