



Muffinsmysteriet

Best. nr: 31230ra 1

Avsnittet innehåller: problemlösning, matematiska relationer, taluppfattning, multiplikation och systematisering.

Programmets handling:

Klass 3a ska lära Augustin att baka muffins. De följer ett recept, blandar ingredienser, sätter in i ugnen och får slutligen färdiga muffins.

Pedagogiska möjligheter (exempel)

- Förstå receptet: Förmågan att överföra en abstrakt instruktion (en formel) till verkligheten, att systematisera en process. Dessutom en introduktion till olika mått.
Förslag 1: Låt barnen göra ett "recept" på något annat än mat. Hur ser receptet på en skolklass ut? (1 klassrum, 1 fröken, 22 elever, 22 bänkar, 22 skolböcker, en timme...)
Förslag 2: Gå igenom receptet med barnen och visa med medtagna mått (dl, liter, matsked) hur skillnaden mellan mått är. Låt barnen själva lista ut hur många matskedar det går på en liter genom att först gissa och sedan låta dem hålla upp praktiskt.
- Hur ska receptet (som är till för åtta personer) räcka till en hel klass (22 personer)?
Förslag: Låt eleverna räkna ut förändringen i receptet.
Diskutera: Hur påverkas temperaturanvisningen i ugnen av förändringen. Hur påverkas tiden i ugnen av förändringen?

Recept på 6-8 muffins

2.5 dl mjöl
1.5 tsk bakpulver
1/2 tsk salt
1/4 tsk kanel
75 g rumsvarmt smör
1 deciliter socker
1 ägg
1 dl mjölk

Kaneltopping

3 msk socker
1/2 tsk kanel

Glöm inte att det i sången "Räkna med oss" finns en vers om bakning:

*Mäta hälla röra baka
blanda och knåda dela koka
väga med våg
När ska vi kaka?
Hur ska receptet bli midda?*



Sportmysteriet

Best. nr: 31230ra 2

Avsnittet innehåller: problemlösning, matematiska relationer, jämförande perspektiv och geometri.

Programmets handling:

Klass 3a ska lära Augustin spela fotboll. De tar honom till en fotbollsplan och lär honom springa med bollen, passa och slutligen skjuta i mål.

Pedagogiska möjligheter (exempel):

- Det finns ett antal former som förknippas med en fotboll: Planen är fyrkantig (rektangulär), målet är vinkelrätt mot planen och rektangulärt. Bollen består av platta femhörningar som sytts ihop och blåsts upp och då blivit en cirkel (om man ser den från sidan) fast den också är ett klot/sfär.
Förslag: Uppmuntra barnen att hitta geometriska former i andra sporter och miljöer.
- För att kunna lära ut fotboll till Augustin tvingas barnen i radioprogrammet att systematisera spelet - dela upp spelet i små enheter. Vad ska man lära sig och i vilken ordning? För att skjuta iväg bollen måste man ta sats, för att ta sats måste man vara en bit ifrån, för att bollen ska gå på ett sätt som är svårt för målvakten att ta måste träffen ske på ett visst ställe på bollen osv.
Förslag: Få barnen att systematisera en annan vardaglig händelse t.ex. Hur går det till när du går till skolan?
- Jämförande perspektiv: För att kunna spela fotboll måste man kunna förstå begrepp som framför, bakom, över, under och också kunna förstå att det som är bakåt för en spelare kan vara framåt för en annan.
Diskutera: Hur ska ett lag bära sig åt så att alla förstår vad som är framåt eller höger eller vänster när de ska ropa till varandra hur de ska passa?

Glöm inte att det i sången "Räkna med oss" finns en vers om fotboll:

*Bollen är rund dribbla en stund
studsas och springa sikta skruva
målet en fyrkant
ställd på högkant
Hur ska jag skjuta i krysset?*



Knutmysteriet

Best. nr: 31230ra 3

Avsnittet innehåller: *problemlösning, topologi, systematisering och matematiska relationer.*

Programmets handling:

Klass 3a ska lära Augustin att fästa båten vid bryggan med ett rep. De lär honom först knyta sina skor, sedan diskuterar de hur man knyter båten vid bryggan och sist lär en av barnen honom en lek där man knyter med händerna.

Pedagogiska möjligheter (exempel)

- Förse alla elever med två snören som är lika långa som en arm. På det sättet kan de följa med i knytandet.
- Att knyta knutar är lätt om man gör det med ryggmärgen men svårt om man ska förklara det abstrakt.
Förslag: Låt barnen förklara en knut bara genom att använda ord och inte händerna. Diskutera varför det är så svårt.
- Att knyta knutar handlar om att förstå skillnaden mellan över och under, framför och bakom och hur en följd av över och under kan ge en knut.
Förslag: Diskutera hur fem lösa över och under kan bli en hård knut.
- Knutleken i slutet av programmet visar att summan av över och under kan bli noll.
Förslag: Låt eleverna fundera över andra saker som kan jämnas ut varandra. Om det kommer vågor från stranden och du sitter i en båt och gör vågor – kan de jämnas ut varandra som knutarna gjorde? Om en elev sjunger en ton, kan någon annan få tyst på den eleven genom att sjunga en motsats-ton. Fundera på vad som händer om man gräver en grop och gör räkneexemplet: En grop + jorden som var i gropen=?

Glöm inte att det i sången "Räkna med oss" finns en vers om att knyta:

*Skornas snören är figurer
snirklar och cirklar krumelurer
över under
– här är en skarv!
hur sjutton ska knuten knyts?*



Musikmysteriet

Best. nr: 31230ra 4

Avsnittet innehåller: *problemlösning, geometri, systematisering och matematiska relationer.*

Programmets handling:

Klass 3a ska lära Augustin att spela musik. De beskriver instrumentens former och lär honom hur olika instrument låter, sedan sätter de ihop ljuden till musik. De diskuterar också hur det kommer sig att musiken låter olika beroende på vilket avstånd det är mellan tonerna, hur ofta varje ton spelas och i vilken ordning de spelas.

Pedagogiska möjligheter (exempel)

- Musiken blir annorlunda om ordningen mellan tonerna förändras.
Förslag 1: Fundera på om det finns några nya melodier eller om alla redan finns.
Förslag 2: Ta en enkel melodi, typ "Gubben Noa" och ge varje elev ett ord att sjunga. Prova nu att byta plats på orden och hur de sjungs och se vad som händer.
- Att spela musik handlar om att lära sig utantill, men också att kunna sätta samman instrument till en helhet.
Förslag: Spela tre olika musikstycken för barnen (Typ Britney, Madonna och Bach) och försök leta fram de olika instrumenten och diskutera hur ofta de förekommer. Vad är det som gör en refräng till en refräng. Och vad är en bra refräng?

Glöm inte att det i sången "Räkna med oss" finns en vers om musik:

*Vi sjunger en ton i taget
eller hellre två på en gång
tre i snabbtakt
och en som är lång.
Hur ska musik inte bli plång?*



Tårtmysteriet

Best. nr: 31230ra 5

Avsnittet innehåller: *problemlösning, matematiska relationer, division och geometri.*

Programmets handling:

Klass 3a får en tårta av kompisen Augustin. De ska dela upp den så det blir rättvist. Det blir diskussion om hur man delar cirkeln i lika stora delar, men också vad som räknas som rättvist. Ska den som är hungrig äta mer? Om det blir en bit över – vem ska få den och hur bestämmer man det?

Pedagogiska möjligheter (exempel):

- I programmet bestämmer sig barnen för att rösta om vem som ska den överblivna biten.
Förslag: Diskutera hur rösterna ska fördelas. Ska alla ha en röst? Ska den som är stor ha två röster? Ska den som är äldre ha fler röster? Vad händer om man singlar slant istället?
- För att kunna dela upp tårtan i rättvisa bitar föreslog ett av barnen att dela tårtan i hälften och sedan de bitarna i hälften och så vidare.
Förslag: Diskutera vilken mängd bitar man får om man gör så? (2, 4, 8, 16 etc.). Och vad får det för konsekvenser om det är 12 personer t.ex.?

Glöm inte att det i sången "Räkna med oss" finns en vers om att dela upp en tårta:

*En bit till dej och en till dej
två eller kanske tre till mej
men vem ska ha mest
och vem ska ha flest
hur ska kalaset bli rättvist?*