

Intro

PingoMat er et helt nyt matematiksystem til 1. klasse. Materialet indeholder de emner og regnearter, som eleverne skal møde i matematikundervisningen i løbet af 1. klassetrin. Emnerne er fordelt over 2 bøger; 1A og 1B, som sammen dækker læringsmålene for 1. klasse.

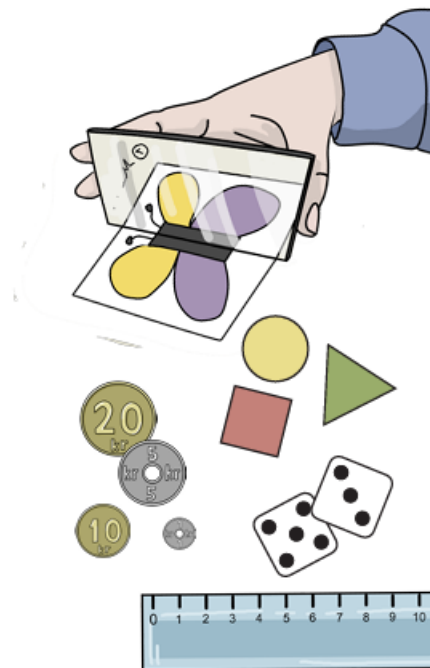
I PingoMat 1A arbejdes der med den grundlæggende matematik med tallene fra 0-50. Her skal tallene på plads. Der skal skrives tal, tælles og arbejdes med talrækkefølge. Eleverne møder også figurer og mønstre, og slutteligt arbejdes der med plus og minus.

I PingoMat 1B udvides arbejdet med talrækkefølgen. Der tælles nu fra 0-100 og plus- og minusstykkerne stiger i niveau. Eleverne introduceres derudover for nye begreber, så som spejling, omkreds, statistik og chance, ligesom både mål, vægt og klokken introduceres.

Du kan læse mere om kapitlernes arbejdsområder senere i vejledningen her.

PingoMat 1A	
Tallene	
Talkendskab Tal omkring mig	
Tælle	
Tallene fra 0-50 Talrækkefølge Taltavle Tallinje	
Begreber	
Større, mindre end eller lig med Lige og ulige tal Størst, mindst, flest og færrest	
Figurer og mønstre	
Trekant Firkant	Cirkel Mønstre
Plus	
Tiervenner Regnestrategier	
Enere og tiere	
Tælle og dele i enere og tiere	
Minus	
Tælle baglæns Trække fra med tallinjen	

PingoMat 1B	
Tælle	
Tallene fra 0-100 Talrækkefølge Taltavle	
Mål og vægt	
Måle med lineal Kg Cm	
Figurer og mønstre	
Spejling	Kvadrat Rektangel
Plus	
Plus med tiere Plus til 100	
Statistik og chance	
Angive chance Diagram	
Minus	
Forskellen mellem to tal Trække fra med tallinjen	
Klokken	
Timer Minutter	



Historierne

PingoMat er bygget op efter nogle små historier, som læses for eleverne inden et nyt kapitel og emne startes op. Historierne ligger på hjemmesiden.

Vores matematiksystem til 0. klasse hedder Matematikborgen, og handler om livet på en borg i det gamle rige Akademia. Akademia er i denne bog til 1. klasse nu fortid, og i stedet for markedspladser og brostenslagte brogede veje, er en ny by blomstret op: Tiby. Kun borgen står tilbage og fungerer i dag som byens museum.

I Tiby er der begyndt at opstå problemer for indbyggerne. Der er nogen, der laver ballade rundt omkring i byen og butikkerne. Eleverne skal nu være detektiver og løse det store mysterium, så Tiby igen kan ånde fred og ro.

Undervejs i bøgerne samler eleverne ledetråde til, hvem der har lavet balladen, ved at løse kodeopgaver i slutningen af hvert kapitel.

I PingoMat 1A skal eleverne finde ud af, *hvem* skurken er, og i PingoMat1B skal de finde ud af, *hvor* han gemmer sig.

Historierne kan undervejs indeholde matematikspørgsmål til eleverne, som knytter sig til historien eller billedet i bogen. Der er også forslag til andre spørgsmål, du kan stille til billedet.

Pingomat trækker tråde til vores system til 0. klasse, men fungerer som et selvstændigt materiale. Det er derfor ikke nødvendigt at have arbejdet med Matematikborgen, før man tager hul på Pingomat. Har man arbejdet med begge dele, vil man kunne genkende enkelte navne og steder.

Alle historier og emner i PingoMat knytter sig til elevernes nære verden og tager udgangspunkt i velkendte dagligdagssituationer med tal. Målet er, at eleverne får øjnene op for, hvor mange ting omkring dem, der er tal og matematik.



Opbygning

PingoMat er inddelt i emner, som synliggøres ved farverne på siderne. På første opslag i bøgerne findes en oversigt/indholdsfortegnelse over emnerne i bogen.

Et nyt emne starter altid ud med synlige mål for eleverne i toppen af siden. Herefter følger et billede, der knytter sig til den tilhørende historie. Første opgave i et nyt emne passer altid til billedet og historien.

Mål for kapitlet

5: I supermarkedet

Du skal lære:

- at lægge tal sammen.
- at bruge sirverner.
- at plusse med taltegn.
- regnestrategier til at plusse.



1 Hvilke mange brød er der i alt?
Hvor mange chips er der i alt?

54

Samtalebillede

Opgaver, som passer til historie/billede

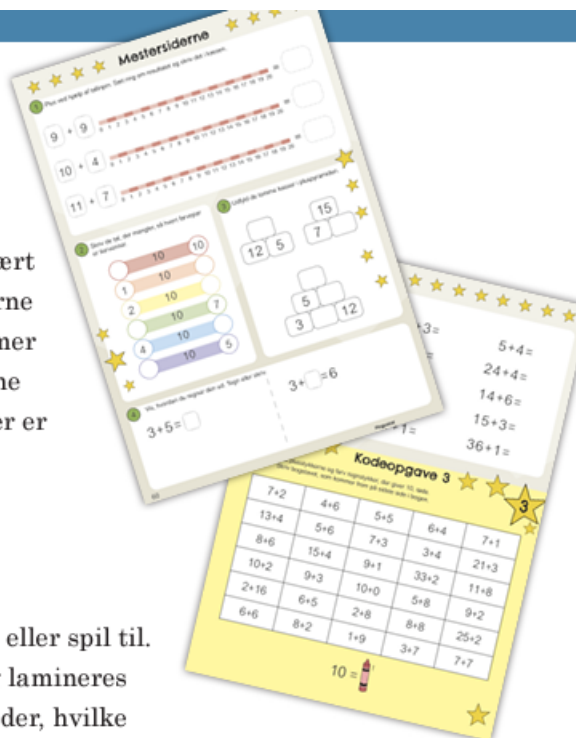
I PingoMat er der gjort plads til helt almindelige træningsopgaver i løbet af siderne. Hvis eleverne bliver præsenteret for en ny regnestrategi, er der efterfølgende mulighed for at træne den. På hjemmesiden findes supplerende træningsopgaver til videre træning af regnestykker mv.

I bøgerne er der bevidst ikke gjort plads til bevægelsesaktiviteter, spil og lege, da vi mener, det er op til læreren at vurdere, hvornår og hvor meget det bør fylde. På den måde kan læreren selv planlægge, hvad der giver mening, og behøver ikke vælge til og fra, når de dukker op mellem regnestykkerne i bogen. Derfor kan du i stedet finde alle aktiviteterne og spillene, der passer til hvert kapitel, på hjemmesiden.

På indersiden af omslaget findes en taltavle fra 0-100 og en oversigt over tiervenner, så eleverne altid har det ved hånden. Begge er en del af de regnestrategier, der præsenteres i bogen undervejs.

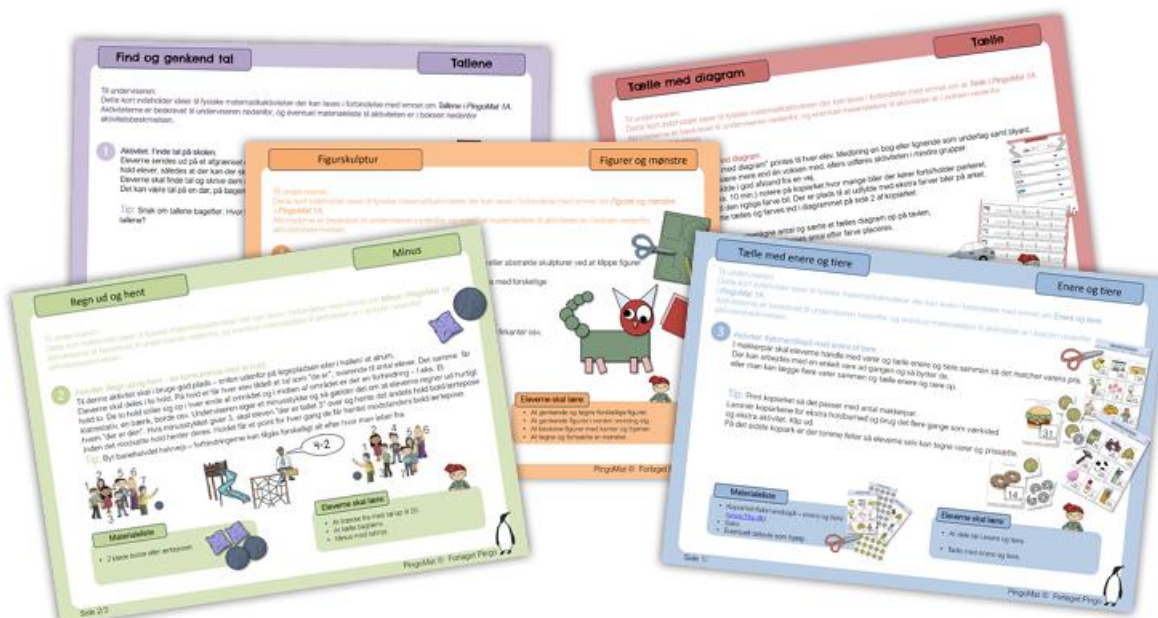
Mestersider

Til hvert emne er der såkaldte "Mestersider", hvor de forskellige emner og strategier bliver opsummeret i slutningen af kapitlet. Her har eleverne mulighed for at opfriske det, de har lært gennem kapitlet. Sidste opgave på mestersiderne er en kodeopgave. Bliver den løst rigtigt, kommer der et bogstav frem. Dette bogstav skal eleverne skrive på sidste side i bogen. Når alle bogstaver er løst og fundet, kan de se, hvem skurken er.



Aktiviteter og spil

Til hvert kapitel og emne hører der aktiviteter eller spil til. Disse er lavet som A5 kort, som kan printes og laminereres til gentagende brug. På aktivitetskortene står der, hvilke materialer man skal bruge, og skal der bruges kopiark, ligger disse også på hjemmesiden til print. Aktivitetskortene er inddelt efter de farver, som passer til emnerne i bogen.



Kapiteloversigt 1A

Kapitel 1: Tal i byen

Fokus: Talkendskab

Velkommen til Tiby. I det første kapitel arbejdes der med genkendelse af tallene. Eleverne bliver gjort opmærksom på tallene omkring os og skal bl.a arbejde med tal i hverdagsting.

Kapitel 2: Hos Tiby bager

Fokus: Tælle til 50, talrækkefølge, tallinje, taltavle

I kapitel 2 skal eleverne arbejde med tallene og deres rækkefølge. Der er tælleopgaver og opgaver, hvor tal skal sættes i rigtig rækkefølge. I kapitlet introduceres eleverne for tallinjen og taltavlen op til 50.

Kapitel 3: Hos dyrehandleren

Fokus: Begreber: større el. mindre end, lige og ulige tal, lig med, størst, mindst

I kapitel 3 arbejdes der med matematiske begreber. Eleverne bliver gjort opmærksom på, hvad = tegnet betyder, og skal også arbejde med begreber som større end og mindre end. Der arbejdes også med lige og ulige tal og begreber som størst, mindst, flest og færrest.

Kapitel 4: På Tiby museum

Fokus: Figurer og mønstre

Eleverne skal arbejde med figurerne trekanter, firkanter og cirkler. De skal tegne og finde figurer i forskellige opgavetyper. Der skal tælles kanter og findes figurer i figurer. Eleverne skal arbejde med at gengive og fortsætte et mønstre.

Kapitel 5: I supermarkedet

Fokus: lægge tal sammen, tiervenner, tallinje, regnestrategier

I kapitel 5 skal eleverne lægge tal sammen. Opgaverne er stilladseret i starten.

Undervejs introduceres regnestrategier som tælle videre, tallinje og tiervenner. Eleverne skal også selv lave regnestykker, som giver et givent resultat.

Kapitel 6: I banken

Fokus: Enere og tiere

I kapitel 6 skal eleverne arbejde med enere og tiere. De skal tælle og veksle penge.

De skal opbygge og opdele flercifrede tal i enere og tiere.

Kapitel 7: I slikbutikken

Fokus: Minus

Eleverne skal lære at trække to tal fra hinanden. I starten er det stilladseret med illustrationer. Undervejs introduceres tallinjen, hop tilbage og tiervenner som strategier til at trække fra.

Hvem er skurken?

Fokus: Opklaring

På denne side skal eleverne skrive de bogstaver, de får løst sig frem til undervejs i bogen. De skal bytte om på bogstaverne og danne det navn, som passer til en af skurkene.

Kapiteloversigt 1B

Kapitel 1: Tælle på hotellet

Fokus: Tælle, talrækkefølge og taltavle

I dette kapitel skal eleverne arbejde med talrækkefølgen for tallene fra 0-100. De skal sortere tal i rigtig rækkefølge, arbejde med taltavlen op til 100, udfylde manglende huller i talrækker, danne egne tal og vurdere hvilke tal, der er størst/mindst. Alt sammen opgaver, som hjælper dem med et placere tallene i et system.

Kapitel 2: Plus i legetøjsbutikken

Fokus: Lægge flere tal sammen, plus med to cifre, regne med tiere, tiervenner

Eleverne skal lægge tal sammen. Denne gang også tal med to cifre. De skal lægge tre tal sammen og bruge tiervenner som strategi. I kapitlet skal de også tælle og regne i tiere. I plusstykkerne møder eleverne tierovergange og plusstykkerne er større end i 1A.

Kapitel 3: Mål og vægt i zoo

Fokus: måle med lineal, sammenligne vægt, måle i cm og veje i kg.

I dette kapitel skal eleverne finde linealen frem. Der skal måles linjestykker, dyr, fingre og en masse andre ting i cm. De skal også selv tegne med linealen. Der arbejdes med vægt i kg og begreber som tungest og lettest.

Kapitel 4: Spejling i parken

Fokus: Spejling, symmetri, mønstre

I kapitel 4 skal eleverne arbejde med spejling. De skal lære at finde symmetriakser og spejle mønstre og former selv.

Kapitel 5: Kvadrater og rektangler

Fokus: Kvadrat, rektangel og omkreds

I dette kapitel skal eleverne lære forskellen på et kvadrat og en rektangel. De skal tælle og måle omkredsen af forskellige firkanter.

Kapitel 6: Statistik og chance

Fokus: Vurdere chance, samle og aflæse data i et diagram,

I kapitel 6 skal eleverne arbejde med statistik og chance. De skal indsamle data og sætte det ind i diagrammer. Omvendt skal de også lære at aflæse diagrammer. De skal prøve at vurdere chancer i forskellige ting og modsat illustrere en given chance.

Kapitel 7: Minus

Fokus: trække fra med tiere, forskel mellem to tal, trække fra med taltavle

I dette kapitel skal eleverne lære at trække to tal fra hinanden ved at bruge forskellige strategier. Der introduceres den store taltavle som værktøj til at trække store tal fra hinanden, de skal tælle baglæns på tallinjen og lære at trække hele tiere fra et tal.

Kapitel 8: Klokken

Fokus: aflæse klokken, minutter, timer og visernes funktion

I kapitlet vises forskellige former for ure. De skal lære om urets 24 timer og at aflæse klokken i hele timetal. De skal også lære om de 60 minutter på uret. Til sidst skal de arbejde med det digitale ur.

Hvor er skurken?

Fokus: Opklaring

På denne side skal eleverne skrive de bogstaver, de får løst sig frem til undervejs i bogen. De skal bytte om på bogstaverne og derudfra finde ud af, hvor skurken gemmer sig.