

A deck of playing cards is fanned out around a central white rectangular area. The cards are arranged in four rows, with the top and bottom rows showing the suits and ranks of the cards. The central white area contains the title and subtitle in red and black text.

Familiematematik

- med kortspil og legetøj

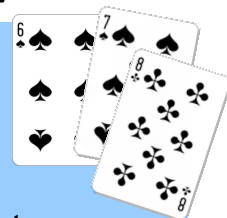
Dette hæfte er udarbejdet af Karina Pihl Færk og Maria Grove Christensen og tiltænkt FAMILIEMATEMATIK som inspiration til hyggelige matematiske spil og aktiviteter for 0.-2. årgangs elever sammen med deres forældre/bedsteforældre.

*Alle hæftets aktiviteter og spil kræver ikke andet end et almindeligt sæt spillekort, et sæt æsel-kort og/eller noget helt tilfældigt legetøj
- altså materialer som mange familier har til rådighed hjemme, hvor aktiviteterne derfor nemt kan fortsætte efterfølgende.*

Det er vigtigt for alle aktiviteterne, at alle tal undervejs siges højt, så tallenes navne sammenkobles med tallenes symboler.

Rigtig god fornøjelse med at gøre matematik til noget vi glæder os til og hygger os med i fællesskab ☺

Matematik med kortspil



MINI-ROMMY - fokus på tallenes rækkefølge

2-4 personer. Alle spillekort 1-9

Alle får 4 kort, resten lægges i en bunke med bagsiden opad. Vend det øverste kort og læg det ved siden af bunken. Det gælder nu om at samle tre kort som følger efter hinanden (f.eks. 1-2-3 eller 6-7-8) i samme farve. Eller samle 3 kort med samme tal (f.eks. 3-3-3).

Man kan vælge at trække et ukendt kort fra bunken, eller vælge det øverste kort ved siden af bunken. Spilleren lægger nu et kort fra hånden ned i aflægsbunken. Den spiller, der først får 3 kort som passer sammen, lægger kortene på bordet og råber ROMMY!

Variation: Kan spilles med æsel-kort og dermed tallene op til 20

JOKER/ÆSEL - fokus på tallenes rækkefølge

2-4 spillere. Alle spillekort 1-10 samt én joker.

Del kortene så alle spillere har lige mange kort. Læg dine kort i en samlet bunke med bagsiden opad.

Første spiller vender et kort fra bunken. Vender man en 1'er, skal den lægges midt på bordet og starte en bunke, hvor tallene skal lægges i rigtig rækkefølge opadgående (1,2,3...). Hvis ikke du kan lægge dit kort på en af bunkerne i midten, så kan du lægge dit kort hos en af de andre spillere, hvis kortet i deres bunke er én større eller mindre end dit kort. Når du trækker et kort, som du ikke kan komme af med, så lægges kortet med forsiden op hos dig selv. Hvis du laver fejl får du jokeren, så det gælder om at være opmærksom, når det er de andres tur. Vinderen er den, der slipper af med alle kortene og jokeren. Man kan ikke vinde så længe man har jokeren. Husk under hele spillet at sige tallenes navne højt undervejs, så tallenes navne også trænes.

Variation: Kan spilles med æsel-kort og dermed tallene op til 20.

Her får du æslet, hvis du opdages i en fejl.



KRIG - fokus på tallenes værdi i forhold til hinanden **(variation 2 og 3 har desuden fokus på hovedregning)**

2-3 personer. Alle spillekort 1-10

Del kortene mellem jer og læg dem i en bunke med bagsiden opad. Begge spillere vender et kort og den med højeste kort vinder den andens kort. Hvis I vender to kort med ens cifre, er der krig, og I må vende igen indtil en vinder af kortene findes. Spillet er slut, når én spiller har alle kort. Husk under hele spillet at sige tallenes navne højt undervejs, så tallenes navne også trænes.

***Variation 1:** Kan spilles med æsel-kort og dermed tallene op til 20*

***Variation 2:** Brug kortene 1-10, træk to kort hver gang og læg tallene sammen. Den spiller som har det højeste resultat vinder den andens kort.*

***Variation 3:** Som variation 2 men med æsel-kort.*

***Variation 4:** Brug kortene 1-9, træk to (eller tre?) kort hver gang og lav det største tal du kan med de to kort (6 og 8 kan lave 68 eller 86).*

99 - fokus på hovedregning

2-4 personer. Alle spillekort 1-10

Hver spiller får 3 kort og resten lægges i en bunke i midten med bagsiden opad. Første spiller lægger et kort og siger tallet højt. Når man har lagt sit kort trækkes et nyt fra bunken. Næste spiller lægger nu et kort oveni og lægger sit tal sammen med det tal, som blev sagt lige før og siger resultatet højt. Sådan fortsætter man med på skift at lægge et tal oven i det tidligere resultat og trække et nyt kort. 10'erne skal som de eneste trækkes fra i stedet for at lægges til - altså resultatet fra før minus 10.

Den spiller som ender på et resultat over 99 har tabt.

***Variation 1:** Vælg tre stykker legetøj hver. Når man taber en runde, skal man aflevere én af sine ting. Man taber spillet, når man har mistet alle sine tre ting.*

***Variation 2:** Tag billedkortene med. En "konge" betyder resultatet bliver 99 uanset hvor man før var kommet til. En "dame" skifter retning i forhold til hvis tur det er. En "knægt" springes man over.*

SORTEPER - fokus på træning af 10'er vennerne

2-4 personer. Alle spillekort 1-9 samt én joker.

Hver spiller får 6 kort. Resten af kortene lægges i en bunke med bagsiden opad. På skift trækker hver spiller nu ét kort fra den, der sidder til højre.

2 røde eller 2 sorte kort, som tilsammen giver 10, er et stik. Har man et stik, må man tage 2 nye kort op fra bunken. Jokeren er Sorteper.

Den, som har sorteper (jokeren) til sidst, har tabt.

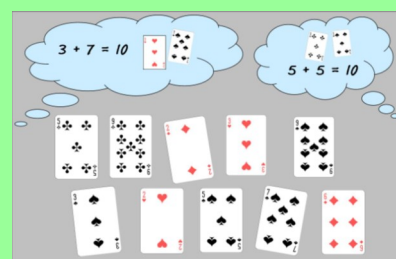
10 KABALE - fokus på træning af 10'er venner

2 personer. Alle spillekort 1-9

Læg 10 kort på bordet. Tag på skift så mange stik med 10'er venner, som du kan.

Fyld de tomme pladser op med kort fra bunken, så der igen ligger 10 kort. Så er det næste spillers tur.

Vinderen er den, som har flest stik, når spillet slutter.



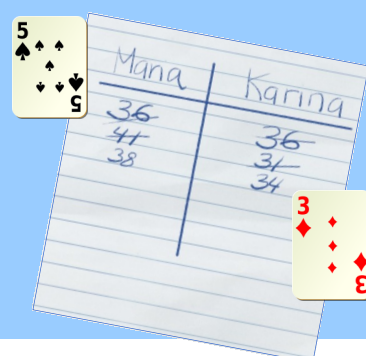
36 - fokus på hovedregning med plus og minus

2 personer. Hver spiller skal have ét af hvert kort 1-8.

Når tallene 1,2,3,4,5,6,7 og 8 lægges sammen giver det 36 - således starter hver spiller med 36 point på hånden.

Skriv 36 under hvert navn på et stykke papir. Man skiftes herefter til at trække et kort fra sin modspiller. Når man har trukket et kort, skal man lægge kortets værdi til sine egne point og trække det fra sin modspillers samlede point. På den måde skal det antal point, som står på papiret, hele tiden passe sammen med summen af de kort, som man har på hånden.

Man spiller en aftalt tid. Vinderen er den, som har flest point, når spillet slutter.



Matematik med legetøj

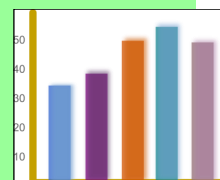
SORTERING - fokus på organisering og kategorisering

En vigtig del af matematik er at kunne organisere og kategorisere ud fra forskellige kriterier. Prøv at snakke om, hvor mange forskellige måder man kan sortere sit legetøj. Man kan f.eks. sortere efter form, farve, vægt, størrelse eller funktion.

På den måde kan oprydning på værelset blive til spændende matematik, men så må man nok også hellere inddrage overvejelser om, hvordan det vil være smartest at sortere legetøjet :-)

Variation 1: Lav et søjlediagram over udvalgt legetøj (f.eks. biler).

Vælg hvilket kriterie I vil sortere ud fra (f.eks. farve, størrelse eller lignende). Tæl hvor mange der er af hver slags. Lav derefter et søjlediagram, som viser hvad I har fundet ud af. Stil spørgsmål til hinanden. Hvad var der flest af? Var der lige mange af nogen? osv.



STIL PÅ RÆKKE - fokus på begreber som størst, mindre, mindst

Find noget forskelligt legetøj (evt. det der ligger og roder på gulvet eller måske barnets 5 yndlingslegetøj). Spørg barnet: Hvad tror du vejer mest, er længst eller lignende. Herefter kan I stille tingene på række efter jeres udvalgte kriterium, og se om det er den samme rækkefølge, hvis I ændre spørgsmålet.

Variation 1: Vælg ting fra andre rum i huset. Spørg hvordan disse skal stilles på række, og lad barnet selv forklare hvorfor rækkefølgen er netop sådan.

PERLER - fokus på mønstre og spejling

Perler er oplagt til at lege med mønstre og spejling. Vælg en plade og aftal nogle regler for hvad mønstret skal indeholde (f.eks. "kun 2 farver", "skal kunne spejles 1, 2 eller flere steder" osv.). Hvis perlerne sættes på en snor, kan man på samme vis lave aftaler om mønstre, antal farver o.l.

NIM MED LEGETØJ - fokus på strategisk tænkning

2 personer. Man skal bruge 15 små ting

- det kan være 15 blyanter, 15 legoklodser, 15 knapper eller andet

De 15 ting lægges op på en lang række. Træk lod om hvem der starter. Man skiftes til at fjerne noget af legetøjet. Man må højst fjerne 3 stykker ad gangen. Man må altså fjerne 1, 2 eller 3 stykker legetøj og så er det den næstes tur. Den, der fjerner den sidste ting, har tabt. NIM er tilsyneladende et simpelt spil, men når man har spillet nogle gange, begynder der at opstå ideer til, hvordan man kan vinde. Og det er det, der er ideen med spillet.

***Variation 1:** Prøv at spille NIM med 25 ting. Man må højst fjerne 3 ting.*

***Variation 2:** Prøv at spille NIM med 15 ting, men nu må man højst fjerne 2 ting.*

***Variation 3:** Prøv at spille NIM med 15 ting. Man må højst fjerne 3 pinde. Den, der fjerner den sidste ting, har vundet i stedet for tabt.*

BYG OG FORKLAR - fokus på kommunikation

Sid med ryggen mod hinanden, med en bunke legoklodser.

Den ene bygger nu en figur ud af klodserne. Herefter skal den som har bygget forklare sin figur, og den anden skal forsøge at bygge den samme figur.

***Variation:** Byg en selvvalgt figur f.eks. ud af legoklodser.*

Skriv en byggevejledning til din figur, så andre kan bygge den samme figur selv. Ligesom mange matematiske tekster, kan byggevejledningen indeholde både en overskrift, en tegning, en tekstboks med materialeliste og en bygge-instruktion. Prøv at bygge efter hinandens byggevejledning, for at afprøve om den er præcis nok beskrevet. Ret til og prøv igen.

