

Hele tal



Hunden



Hunden

Hunden kan sige et nyt tal (legen kan selvfølgelig udvides til former) hver dag, men kun det tal. Stil spørgsmål som hunden kan svare rigtigt på. Det kan både være regnestykker og hverdagsspørgsmål. Hvis fx hunden kan sige "syv", så kan spørgsmålene være "Hvad er $6+1$?" eller "Hvor mange dage er der i en uge?"

Den tomme tallinje



Den tomme tallinje

En tøjnsnor, tøjklammer og talkort, fx de hele tal fra 1 til 100. Spænd tøjnsnoren ud og hæng to talkort på. Disse to talkort definerer fuldstændigt tallinjen, da der er givet en retning og en enhed. Elevernes opgave er nu at hænge et talkort ad gangen op på tallinjen og placere den korrekt i forhold til de andre kort på tallinjen, både i forhold til ordning og størrelsesforhold. Jeg synes, det er en god ide ikke at lave selve talkortene alt for store, de skal selvfølgelig kunne ses fra den fjerneste krog i klassen, men skal gerne være så små at afstanden mellem to talkort kan varieres meget.

Målene for arbejdet med tøjnsnor og talkort er at eleverne opnår kendskab til ordning, og fornemmelse for forhold mellem talstørrelser. Det sidste mål er uhyre vigtigt, brøkbegrebet og procentbegrebet er utrolig svært for mange børn og bygger direkte på en god fornemmelse for forholdet mellem talstørrelser.

Diskuter med eleverne forskellige strategier til hvordan man kan ramme nogenlunde rigtigt fx

”Både 1 og 50 er på tørresnoren, jeg skal hænge 25 op, det må ca. være midt imellem de to.”

”Både 1 og 10 er på tørresnoren, jeg skal hænge 30 op, det er ca. 3 gange stykket fra 1 til 10.”

Man kan variere hvilke tal man bruger, fx kun tal fra 10 tabellen, eller 5 tabellen, kun positive hele tal, også negative hele tal, decimaltal, brøker, procenter, kvadratrødder, store tal (1000, 100000) osv.

0 er altid et vigtigt tal er få en elev til at placere. Det er en udbredt hverdagsopfattelse at 0 er helt ude o den ene ende, uanset hvordan de andre tal er placeret.

Det er vigtigt at lave denne aktivitet med meget forskellige længder af tøjnsnoren, dvs. så fx 1 og 10 nogle gange hænger meget tæt og andre gange hænger langt fra hinanden.

Man kan også have fokus på tabelremser. Læreren sætter to talkort på fx 3 og 6. En elev skal nu sætte 9 på. Næste elev skal sætte 12 på. Osv.

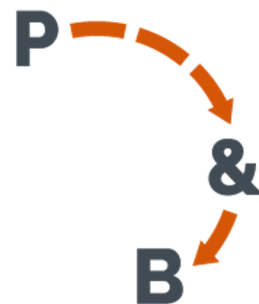
Det er en god ide at bygge ud på talkortene med flere forskellige repræsentationer af hvert enkelt tal. Disse andre repræsentationer kan sættes fast på talkortene med flere klammer, så de kan tages af igen, når man skal lave aktiviteter med tallinjen.

Eksempel på forskellige repræsentationer af tallet 10, 10 krydser i en mængde, 10 som arealet af rektangler, dvs. 1×10 og 2×5 , Foto af en 10 kr., talordet ”ti”

Man kan lave en træningsaktivitet som eleverne kan sidde med individuelt efter arbejde med den åbne tallinje. Lad eleverne slå tre slag med tal-terninger (dvs. lave to forskellige tal. Bed eleverne placere disse tre tal på en åben tallinje på et stykke papir.

Man kan også lave aktiviteten på den måde at en gruppe af elever hver får et talkort, de skal nu stille sig op ved siden af hinanden på en virtuel tallinje, med rigtige forholdsvis afstande og vise deres talkort, så andre kan vurdere om de står rigtigt.

Placer dutter



Placer dutter

Brug knapper, mælkelåg, centicubes eller andre små tællematerialer. Bed eleverne tage en håndfuld. Lad dem gætte på hvor mange der er. Opgaven er nu at placere dutterne så de selv, og ikke mindst andre hurtigt kan se hvor mange der er.

Tag gerne fotos af elevernes opstillinger og diskuter de forskellige måder at placere dutter på!

Placer perler i æggebakke eller rammer

Dette er en variant af at placere dutter, her er med æggebakken skabt et mønster, som genstandene kan placeres i.

Lav gerne aktiviteter, hvor eleverne skal placere et bestemt antal fx 7 på forskellige måder.

Subitizing Quiz og byt



Subitizing Quiz og byt

Der kan leges quiz og byt med kort med prikker, hvor opgaven er hurtigt at bestemme antallet af prikker. Antallet kan variere fra 1 til fx 10.

Kvikkbilder

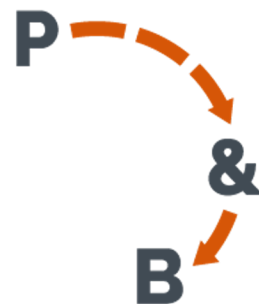


Kvikkbilder

<https://www.matematikkenteret.no/kompetanseutvikling/mam/modulene-i-mam/modul-1-kvikkbilder>

Et norsk utviklingsprosjekt kaldet MAM arbejder med via fx powerpoint hurtigt at vise en samling prikker i et mønster. Derefter skal eleverne byde ind med hvor mange prikker de så - og hvordan de så dem.

Fingre over hovedet



Terning og fingre over hovedet

Det er som udgangspunkt en leg for to deltagere. De to deltagere slår samtidig med hver sin almindelige terning. Når begge terninger er på bordet, viser hver deltager summen af terningerne med sine fingre, men summen skal vises med fingrene over hovedet, dvs. deltageren må ikke se sin egen sum. Hvis summen er over 10, skal man vise den del af summen, der er over 10. fx hvis man slår 12, viser man 2 fingre. Deltagerne skal kontrollere hinanden. Hvis man vil konkurrere, skal man både være hurtigst og vise et korrekt resultat med sine fingre.

Legen kan med fordel udvides til tre terninger. Man kan også udvide det samtidig til tre spillere.

Legen kan også varieres ved at anvende andre typer terninger end den almindelige med seks sider med prikker.

Puttepose



Puttepose med talmaterialer

Det er generelt en god ide at arbejde med puttepose, hvor man fjerner brug af synet og alene arbejder med følesansen. Pointen er at opbygge indre billeder, altså gøre det konkrete abstrakt.

Man kan arbejde med regnestrategier ved at placere konkrete materialer til dette arbejde i putteposen, det er fx hulbrikker og snorlinge. En af aktiviteterne er at placere en eller flere af disse i putteposen og bede eleven finde en, finde antallet inde i posen og derefter tage den op og tjekke antallet.

Med snorlinge kan man også bruge følgende aktivitet: Parret får en snorling. De finder ud af hvor mange perler der på snoren. Sammen laver de et mønster på snorlingen fx på en 12'er laver de 3-3-3-3. De putter snorlingen i posen. Den ene elev samler nogle grupper af perler i den ene ende. Den anden elev stikker hænderne i posen og skal nu ved at føle på den ende med grupper af perler regne sig frem til hvor mange perler der er i den ende der er samlet. Snorlingen tages ud og sammen afgør parret om svaret var korrekt. Prøv med andre mønstergrupper og andre snorlinge.

En udenfor



Hvilket tal synes du er udenfor – og hvorfor?

21	23
26	35

Regning



Tovtrækning



Tovtrækning

Til denne leg skal man bruge perlekæden med 20 og en almindelig terning. I skal være to til legen. man holder perlekæden i hver sin ende og trækker hver 10 perler over til sin ende. Man skiftes til at slå med en almindelig terning, og man tager det antal perler som terningen viser fra den anden. Man fortsætter på den måde indtil den ene ikke har flere perler. En meget vigtig del af spillet er, at man hver gang skal sige højt, hvor mange perler man selv har efter at der er taget perler.

Denne leg er super god til at arbejde med grupperinger af tallene under 20.

Variation til de yngste er perlekæde med 10. Variationer til de dygtigste er andre terninger, længere perlekæder, andre tabeller på perlekæden.

Streg ud til 20



Streg ud til 20

Velegnet til indskolingen og mellemtrin.

Et spil for to personer.

På en tallinje med de hele tal fra 1 til 20.

Den første spiller streger to tal ud og sætter cirkel om enten summen af eller forskellen mellem de to tal.

Spillerne skiftes nu til at strege to tal ud og sætte ring om sum eller forskel, men fra nu af skal det ene tal der streges ud være det tal med cirkel om fra sidste spiller.

Man må ikke bruge tal, der er streget ud.

Den spiller, der ikke kan mere har tabt.

Denne aktivitet kan findes i vores katalog for 2019: <https://pindogbjerre.dk/wp-content/uploads/2019/02/Katalog-for%C3%A5r-2019.pdf>

Fundet på: <https://nrich.maths.org/6589>

Positionssystem



100-tavlen



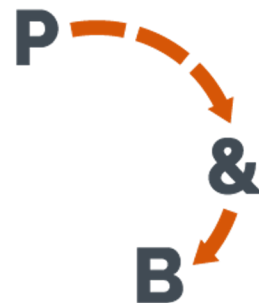
Hvor mange 1-taller?

Jeg er ofte lidt af en 100-tavle skeptiker, men nu er jeg stødt ind i en aktivitet, som vægter det ved 100 tavlen som jeg synes rigtig godt om.

Vis 100-tavlen ganske kort fx 10 sekunder.

Bagefter stilles opgaver til 100 tavlen. UDEN at eleverne kan se den - og de må ikke tegne hele 100 tavlen inden/mens de svarer på opgaverne.

- Hvor mange 1-taller, er der på 100-tavlen?
- Hvor mange 2-taller, er der på 100-tavlen?
- Er der flere 0'er end 9-taller?
- Hvor står de tal med to ens cifre?
- Hvor står de tal, hvor summen af cifrene er 9?
- Hvor står de tal hvor forskellen mellem cifrene er 1?



Summer af cifrene 1 til 9

Summer af cifrene 1 til 9

Startskud: $1+2+3+4+5+6+7+8+9=45$

Fjern ét plus og slå to tal sammen til et tocifret tal.

Hvilke tal kan man få?

Udvidelser:

- Hvad nu hvis man må rykke tre cifre sammen?