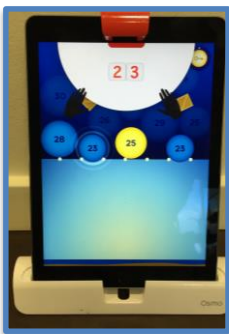


## OSMO

Tema: Gamificeret læring  
Fag: Matematik og engelsk  
Målgruppe: Primært indskoling

Osmo er udgivet af Tangible Play Inc. 2014

Osmosættet indeholder følgende:



Holder og spejl  
til iPad



Tangram brikker



Bogstav brikker



Brikker med tal

iPad'en er et fantastisk værktøj til mange læringsaktiviteter, og når man kobler Osmo til, bliver den endnu mere fantastisk. Med Osmo inddrages omgivelserne i legen og opgaveløsningen på iPad'en. Et super sjovt legetøj med en høj grad af læring! Med Osmo blandes den digitale og fysiske virkelighed. Der er fokus på elevens taktile tilgang til læring.

Til Osmo kan der anvendes 5 forskellige apps:

- Words for Osmo
- Masterpice for Osmo
- Newton for Oslo
- Tangram for Osmo
- Numbers for Osmo

Osmo udnytter kameraet til at genkende konturer og objekter på bordet foran iPad'en, dette skaber et nyt intuitivt læringsrum lige foran eleven.

*Bemærk venligst at sættet ikke indeholder en iPad*

Vejledningen stilles til rådighed for undervisere under følgende Creative Commons licens



Læs mere på <http://www.creativecommons.dk>

---

## Kom godt i gang med Osmo

Osmo er let at komme i gang med. Pak holderen og spejlet ud af kassen og opstil iPad'en som vist.



Apps'ene Tangram, Words og Numbers indeholder alle tydelige instruktioner til spillet. Disse instruktioner er meget visuelle og kan let anvendes af børn.

Du kan opsætte Osmo i et klassefællesskab, således at individuelle fremskridt kan gemmes under egen profil. Dette betyder også at en enkelt iPad kan have flere brugere, samt at eleverne kan "gemme" fra gang til gang. Tryk på linket og følg instruktionerne [www.playosmo.com/start](http://www.playosmo.com/start)

## Ideer til undervisningen

### Engelsk

Til undervisningen i begynder-engelsk kommer app'en "Words" i spil. Osmo kommer med over 150 billeder inddelt i forskellige kategorier blandt andet dyr, mad og farver. Her får eleverne mulighed for at pusle sig frem til stavningen af ordet på motivet – nogle ord kender de i forvejen, mens andre vil være nye. På skærmen ses et antal felter svarende til antallet af bogstaver i ordet. Eleverne lægger derefter de bogstavbrikker frem, som de mener skal bruges til at stave ordet. Hvis de vælger et forkert bogstav, vil dette blot forsvinde, og eleverne kan komme med et nyt bud.

På denne måde vil eleverne få trænet stavningen af de ord, de i forvejen kender, mens de samtidig bliver præsenteret for nye ord inden for samme kategori.

Hvis eleverne har stavet sig igennem samtlige kategorier, er det muligt at downloade nye kategorier og dermed fortsætte arbejdet.

Det er også muligt at oprette sine egne billedalbum med ord, der skal staves. Hvis klassen f.eks. har arbejdet med "the classroom", kan der tages billeder af alle de ting, som findes i elevernes eget klasselokale, og så er det disse ord eleverne skal arbejde med næste gang, de skal spille Osmo.

### Matematik

I matematik har Osmo flere anvendelsesmuligheder. To af de tilknyttede apps er oplagte valg i faget. Der er tale om "Numbers" og "Tangram".

Numbers kan f.eks. anvendes når der arbejdes med at udvikle metoder til beregning med naturlige tal.

I app'en "Numbers" er forløbet kronologisk opbygget, i de første opgaver anvendes "prikker" istedet for tal. I app'en er den faglige udvikling således:

Tælle → Læg sammen → Forbind → Multiplikation

Fokus er i app'en ikke på standard algoritmer og svar, men opgaverne kan derimod løses på flere forskellige måder. Denne vinkel på matematikken lægger op til eksperimentering og afprøvning.

Tangram kan anvendes når der arbejdes med geometri og måling.

I Tangram app'en arbejdes der med klassiske træbrikker. Tangram app'en giver eleverne "instant feedback"

Spillet udvikler forståelse for de geometriske former, fornemmelse for det visuelle og rumlige og træner eksekutive funktioner med mere.

### Relevante mål i matematikundervisningen:

#### Fase 1

##### Færdighedsmål

Eleven kan beskrive objekters placering i forhold til hinanden

##### Vidensmål

Eleven har viden om forholdsord, der kan beskrive placeringer

#### Fase 1

##### Færdighedsmål

Eleven kan kategorisere figurer

##### Vidensmål

Eleven har viden om egenskaber ved figurer



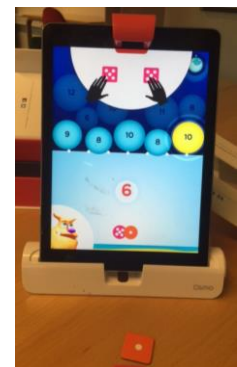
#### Fase 1

##### Færdighedsmål

Eleven kan beskrive egne tegninger af omverdenen med geometrisk sprog

##### Vidensmål

Eleven har viden om geometriske begreber



#### Fase 1

##### Færdighedsmål

Eleven kan foretage enkle beregninger med naturlige tal

##### Vidensmål

Eleven har viden om strategier til enkle beregninger med naturlige tal

#### Fase 2

##### Færdighedsmål

Eleven kan udvikle metoder til addition og subtraktion med naturlige tal

##### Vidensmål

Eleven har viden om strategier til hovedregning, overslagsregning samt regning med skriftlige notater og digitale værktøjer

#### Fase 3

##### Færdighedsmål

Eleven kan udvikle metoder til multiplikation og division med naturlige tal

##### Vidensmål

Eleven har viden om strategier til multiplikation og division

## Supplerende materialer

Inspiration til brug af Osmo:

<https://www.youtube.com/watch?v=zEsJwwdq4r8>

<http://skoleapps.com/engelsk-apps/osmo-spil>

<http://sfoadalensskole.skoleblogs.dk/2015/03/27/osmo-fra-ipad-til-virkelighed-eller-var-det-omvendt/>

[https://www.playosmo.com/static/downloads/teachers\\_guide\\_v6.pdf](https://www.playosmo.com/static/downloads/teachers_guide_v6.pdf)

[www.playosmo.com](http://www.playosmo.com)

Anmeldelser fra [folkeskolen.dk](http://www.folkeskolen.dk)

<http://www.folkeskolen.dk/578661/muligvis-fremtiden-for-digital-undervisning>