

PROGRAMMERINGS- BRÆTSPIL

SMUTTERNE SKAL FORESTILLE SIG, AT DE ER INDE I EN COMPUTER. HER SKAL DE UNDERVEJS UDFØRE EN RÆKKE COMPUTERPROGRAMMER*.

I denne aktivitet skal spejderne bruge et flowdiagram* som brætspil. Spillet skal give smutterne en forståelse for, hvordan et computerprogram** er opbygget.

Smutterne deles i nogle hold af to-tre personer. Hvert hold skal have en brik, som de skal flytte rundt i flowdiagrammet. Smutterne skal udføre forskellige opgaver undervejs, og de får samtidig samlet sten sammen. Når de har fået syv sten, forlader de loopet***, og slutter af med at lave en regnbue med de farver, som de har samlet gennem spillet.

Noter og definitioner

*Flowdiagram: kaldes også rutediagrammer, og er en måde at afbilde algoritmer/arbejdsgange/processer, så man tydeligt kan se, i hvilken rækkefølge ting skal ske, hvilke beslutninger der skal træffes, og hvilke processer der skal udføres afhængigt af valget.

**Computerprogram: et computerprogram er et sæt af instruktioner, der gør computer i stand til at løse en bestemt opgave.

***Loop: Et loop er en løkke eller en ring, hvor man starter forfra og prøver de samme ting igen.

Variabel: bruges i programmering. En variabel er et sted at gemme noget information. Man kan gemme en sætning, et tal eller en helt tredje ting. Når en variabel får ny information, så glemmes den gamle information. Det er derfor, det hedder en variabel. Den kan variere - ændre sig. I dette spil er der to variable: sten, som er de antal sten, de får undervejs i spillet og farver, som er de farver, de får undervejs i spillet.

Tidsforbrug: Fx 20-30 minutter

TRIN FOR TRIN

Forberedelse

1: Print Bilag Flow diagram-Regnbue samt Bilag spillekort, som også skal klippes ud. Laminér evt. begge dele.

2: Find materialerne frem

Aktivitet

1: Del smutterne i hold á to-tre personer.

2: Hvert hold sætter en spillebrik på startfeltet i flowdiagrammet, der fungerer som spilleplade.

3: Det første hold flytter deres brik et felt frem (hvis det var en computer skulle den have alle opgaver fra start til slut, men for at smutterne ikke skal sidde og vente på at et hold bliver færdig, flytter de på skift deres brik til næste felt). Når holdet flytter til næste felt, udføres opgave fx "få en sten", "få en farve", "udfør en opgave". Spillet er slut når alle er kommet til slut og har fået tegnet en regnbue.

4: De forskellige felter:

- Definér de to variabler: Holdet modtager to tomme poser; en hvorpå der står sten og en hvorpå der står farver.
- Put en sten ned i posen "sten": Holdet får en sten og kommer den ned i posen.
- Hvor mange sten er der i posen?: Nu skal smutterne tælle deres sten og flytte deres brik den vej, som passer til deres antal.
- Tag et kort fra bunken: Træk et spillekort fra bunken og læs hvad der står. Udfør opgaven fx "Hvor mange forskellige farver strømper har I på?". Modtag det antal sten, der står på spillekortet.
- Put de sten, I har fået, ned i posen "sten":
- Tegn en sol med en farve fra posen: På et stykke papir skal de tegne en sol.
- Syng: Dejlig er den himmel blå: Her synger de det første vers.
- Nævn seks frugter i farven grøn: Her skal de finde seks frugter med farven grøn - måske skal de gå lidt væk, så de andre ikke kan høre hvad de finder frem til.
- Kimsleg med farven rød: Gå et andet sted hen. Kig på tingene i et minut og se om de kan huske dem.
- Syng: Se min kjole med de farver I har i posen "farver": De forskellige hold kan have forskellige farver, så de skal kun synges sangen med de farver de har.
- Få farven xxx til posen "farver": Undervejs kan de få 6 farver, der alle skal i posen farver.
- Få et stykke papir: Her får de et stykke papir.
- "Print" en regnbue med de farver I har i posen farver: Smutterne skal tegne en regnbue på det stykke papir som de lige har fået. De må bruge de farver som de har i posen farver.

MATERIALER

Bilag: Flowdiagram-Regnbue der udskrives (A4/A3 udgave findes)

Bilag: Spillekort

En brik pr. hold der dannes - et hold består af 2-3 personer

To poser pr. hold - på den ene pose skrives sten, på den anden farver

Syv sten pr. hold

Seks farver pr. hold: gul, grøn, rød, blå, lilla, orange

Nogle sangbøger

10 ting i farven rød