lekolar®

Gulvmarkeringer- Aktivitetsforslag

Indhold:

6 par hænder

6 par fødder

8 ringe

10 streger

10 pile

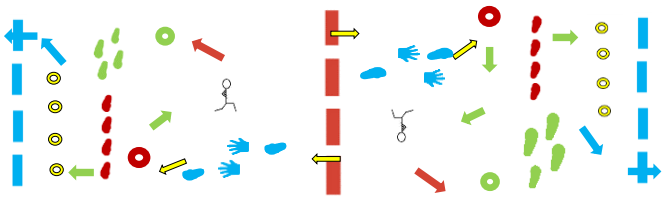
Grundaktivitet bane: (passer til forskellige aldre, sværhedsgrad kan tilpasses)

Læg de forskellige markeringer blandet ud i en lang bane inden- eller udendørs. Lad børnene/eleverne følge retninger, balancere og hoppe på forskellige måder gennem banen. *Hænderne* kan lægges, der hvor man vil have børnene/eleverne til at placere deres hænder undervejs, og *fødderne* kan vise, hvor man skal hoppe på ét eller to ben. Udendørs, på asfalt eller på fliser, kan banen med fordel kompletteres med *tegnekridt* for yderligere tegninger, tekst og elementer på banen.

Variation: Giv pilenes farver en betydning; rød betyder gå på alle fire, blå hop på ét ben, gul gå baglæns osv.

Læg opgaver i hver ring: Et eksempel kan være, at man skriver/lægger talbilleder eller tal samt evt. et billede af, hvad man skal gøre ved hver *ring* - hoppe 3 gange, dreje 2 omgange osv. For ældre elever kan disse opgaver f.eks. skrives på et andet sprog samt indeholde mere avancerede bevægelser såsom armhævninger, løbe en omgang rundt om bygningen osv. Her trænes bevægelse i kombination med tal- og rumsopfattelse i matematik samt sprog.

Mindre bane: Vil man lave en mindre bane, kan man lægge røde streger på midten som en startlinje. På hver side af den røde linje placeres to blå linjer. Her går det ud på, at man skal gøre forskellige ting på kryds og tværs mellem de to linjer for til sidst at passere den blå mållinje på sin side af banen. Læg *hænder, fødder, ringe* og *pile* på begge sider af den røde midterlinje, så der bliver to spejlvendte baner.



lekolar®

Matematikøvelser for de lidt yngre: Anvend gulvmarkeringerne som en stor spilleplade, hvor hver *pil, streg, fod* eller *ring* modsvarer et trin. Anvend også en *terning* med prikker (eller tal, hvis børnene har lært dem). Sker der noget på de forskellige trin? Måske peger en *pil* bagud, skal man så baglæns? Lad børnene være med til at bestemme, om de forskellige farver og markeringer betyder noget specielt. Hvis man kommer til en *ring*, kan man få en speciel opgavetype: Hent tre kegler, læg disse fem pinde i størrelsesorden eller – hvis man er indendørs – hent noget/peg på noget, som har form som et rektangel, sæt dig under bordet osv. I øvelsen trænes en masse matematik såsom begreber, tal- og rumsopfattelse (placeringsord, retning, geometri, størrelsesorden, sortering m.m.) men også naturvidenskab, hvis man har opgaver i naturen. Man kan også bare anvende *ringe* med opgaver i samt en *farvet* terning, som fortæller, hvilken farve *ring* man skal gå hen til.

Matematikøvelser for de lidt ældre: Lav også her passende baner, men tilpas sværhedsgraden på de gåder, problemregninger eller sværere regnestykker, som I lægger i *ringene*. Man kan også køre uden terning men kun med *ringene*. Lad eleverne være i hold på 2-3 personer. Lad dem gennemføre banen hold for hold. Hvilket hold løser opgaverne på banen hurtigst? Eller klogest, smartest? Lad bagefter holdene fortælle hinanden, hvordan de løste udfordringerne, f.eks. om de var konstrueret på en sådan måde, at der var flere løsningsmuligheder, eller om flere svar kunne være korrekte.

lekolar®

Programmering for yngre børn og elever Lad de yngre børns første kontakt med programmering ske ved hjælp af deres egne kroppe og ved at sige/vise kommandoen. I kan være både inden- og udendørs.

Læg en *streg* ud som start og en som mål med x antal meter imellem. Læg forhindringer af forskellig slags ud på banen mellem markeringerne. Det kan f.eks. være stole og borde indendørs eller cykler, mål og trækvogne udendørs. Instruktionerne til børnene er, at et barn, ”programmøren”, skal styre et andet barn, ”robotten”, ved hjælp af kommandoer. Kommandoerne vises med *pile*, som peger i forskellige retninger og måske *hænder*, som kan betyde stop. Man løfter og viser altså en kommando for hvert skridt, som robotten skal tage, når den skal flytte sig fra startpositionen til målet. Robotten må ikke gå ind i nogen forhindringer.

Lettere: Programmøren går ved siden af robotten og viser *pilen* i den retning, som skridtet skal tages. Har I mange *pile*, kan de lægges ud i rækkefølge foran robotten for hvert skridt, den skal tage. Når programmøren går ved siden af robotten, bliver retningerne lettere at udpege, da de går sammen i samme retning. Det bliver lidt sværere, hvis man vil supplere den visuelle kommando med kommunikation. 1 skridt frem, 1 skridt tilbage, drej til højre, drej til venstre, drej helt rundt eller stop. Her skal børnene jo kunne – eller øve – højre og venstre.

Sværere: Sværhedsgraden øges, når programmøren står lidt foran robotten, især med mundtlige kommandoer som højre og venstre. Her skal der tænkes. Robotten må ikke gå ind i forhindringer. Det er også vanskeligt at huske at pege *pilen* fremad, mens man tænker på, at robotten går til venstre. Hvordan ser robotten det fra sit perspektiv?

Sværere: Lad de lidt ældre børnehavebørn eller de yngre skoleelever arbejde i en mindre gruppe. Ved hjælp af blyant og papir skal de afprøve banen og skrive/tegne det antal skridt, de retninger og de kommandoer, som skal bruges for at komme fra start til mål. Derefter bliver de testet, når de lader et barn/en elev fra en anden gruppe være robot, og de selv skal bruge og vise den algoritme, de har skrevet ned. Fungerer den? Hvorfor? Hvorfor ikke? Hvor langt skal et skridt være? Hvad skal ændres? Juster eventuelt, og lad grupperne prøve igen.

Nogle flere tips:

High five-runde: Lav en ”High five”-runde i haven eller et område med træer. Anvend *hænderne*, og sæt dem fast i træerne i forskellige højder ved hjælp af f.eks. snor eller klemmer. Anvend *pilene* til at angive retningen til det næste træ, man skal hoppe hen til. Opgaven for børnene/eleverne er at begynde ved en startposition og følge den næste *pils* retning, til de ser en ophængt *hånd*. De skal derefter hoppe op til *hånden* og give den en ”high five”. Dernæst skal de finde den nærmeste *pil* og se, hvor de nu skal hoppe hen. Placér *hænderne* høj, lavt, eller læg dem på jorden. Benyt legestativer, stakitter, træer og andet, som er egnet til at hænge dem på.

Stillestående længdehop: Læg to *fødder* ved siden af hinanden med passende mellemrum, eller læg bare to *streger* som en startlinje for hoppet. Når barnet/eleven har foretaget et stillestående hop så langt som muligt, kan man lægge *gulvmarkeringsfødder* i eksempelvis grøn farve lige der, hvor barnets fødder landede. *Gulvmarkeringsfodens* hæl skal ligge præcis, hvor barnets hæl landede. Mål afstanden fra startlinjen eller *startfødderne* til *fødderne*, som viser landingen ved hjælp af et standardiseret mål såsom et målebånd, en lineal eller lignende. Alternativt kan I bruge et ikke-standardiseret mål såsom sættets *streger, pile, fødder* eller *hænder*. Hvor mange *hænder* hoppede jeg? Hvor mange *pile* hoppede du? Diskuter gerne, hvorfor man får forskellige resultater, når man måler et langt hop med *fødder*, sammenlignet med når man måler det med *hænder*. Hvad skyldes det?

Træn tegnsprog: Placér ringene på gulvet indendørs eller ude i gården. Placér eksempelvis laminerede kort med frugter, dyr, mad eller køretøjer i ringene. Lad eleverne gå fra ring til ring for at træne tegnene for disse ord.