

Art.Nr. 21007 ToPoLoGo „Geo“

Innehåll: 1 trälåda

52 byggklossar (12 gula kvadrater, 4 gula halvdiskar (halvcirklar), 8 gröna rektanglar, 8 gröna "broar", 4 blå "broar", 4 blå diskar, 8 röda trianglar, 4 röda diskar)

30 bildkort (3 olika svårighetsgrader)

1 korthållare

2 skärmhållare

Ålder: 4+

Antal spelare: 1+

Illustrationer: Stephanie Erber, Daniel Fischer



Siffror, geometriska former (arbete med områden, sönderdela och sätt ihop områden), relativ storlek



Lära positioner, namnge färger och former, uttrycka sig fritt



Tredimensionell rumsuppfattning (rekonstruera motiv från ett bildkort), visuell perception



Lära och namnge färger, Rekonstruera motiv från kort, fri lek

ToPoLoGo "Geo" är ett pedagogiskt spelkoncept som stöder den tredimensionella förståelsen av vanliga geometriska former. Rekonstruera motiv från bildkort för att specifikt utveckla de motoriska färdigheter som används i hanteringen av kvadrater, cylindrar och andra vanliga former.

“Byggkloss på byggkloss” - med ToPoLoGo Geo kan barnen återskapa tvådimensionella figurer i tre dimensioner. Förutom fri lek med byggklossarna så finns bildkort, sorterade i tre olika svårighetsgrader, som ger uppgifter samt anvisningar för tredimensionella konstruktioner som sträcker sig från enkelt till knepigt.

En annan form av ToPoLoGo Geo med tonvikt på kommunikation är "Tala och spela". Denna version spelas med en skärm. Byggnadskomponenter och deras position beskrivs av ett barn, och rekonstrueras av ett annat enligt den givna verbala beskrivningen. Kommunikationsförmåga och talutveckling är två av de viktiga områdena som stöds av ToPoLoGo Geo.

Utvecklingspsykologer anser att möjlighet att uttrycka sig, logiskt och kreativt tänkande, medvetenhet om andra, lyhördhet och förmåga att lyssna måste aktivt utvecklas under dagis -och förskoleåldern. Med Topologo Geo stöds alla dessa aspekter i en spelsituation.

**Spelalternativ:**



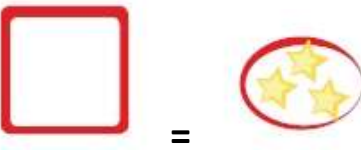

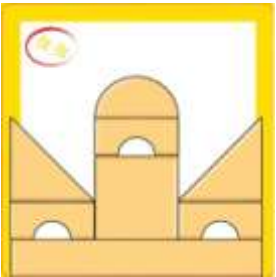



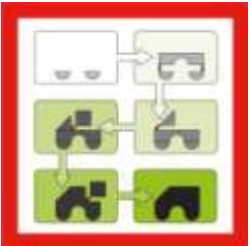
ToPoLoGo Geo erbjuder två spelalternativ: "Byggkloss på byggkloss" och "Tala och spela"

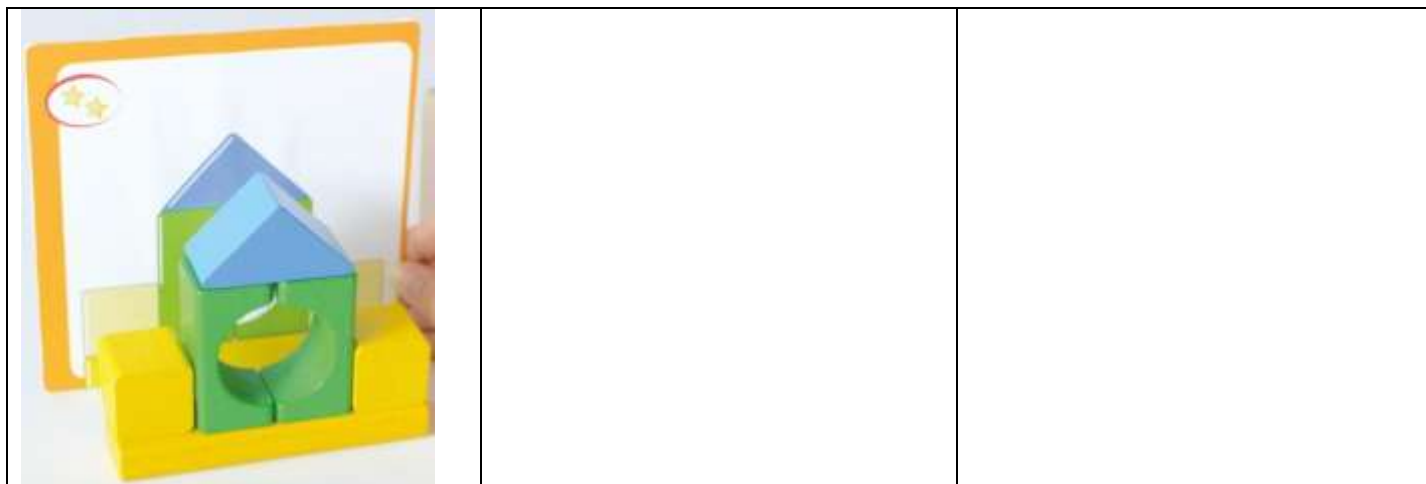
**- Byggkloss på byggkloss - ( ålder: 4)**

Vi rekommenderar att börja med den här versionen av spelet. Antingen ett eller två barn kan spela. De använder bildkorten med tre olika svårighetsgrader för att rekonstruera i tre dimensioner de motiv som visas på korten.

Svårighetsgraden indikeras av färgen på kortet. Skillnaderna mellan korten består av varierande komplexitet på figurerna som visas, oavsett om byggklossarna visas i färg eller om figuren bara visas som en silhuett.

Svårighetsgraden indikeras också på framsidan av kortet med en symbol som barn lätt kan förstå (1, 2 eller 3 stjärnor).

Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3
<b>Framsida på kortet:</b>		
		
<p>Byggklossarna är representerade på kortet i färg och i verklig storlek</p> 	<p>Svårighetsnivån höjs med en icke-färgad återgivning av byggklossarna. Nu kan barnen inte känna igen klossarna längre genom färgen, utan måste välja rätt form.</p> 	<p>Dessa kort är lämpliga för barn som redan har erfarenhet. Här visar framsidan av kortet bara silhuetten och konturen. Barnen måste känna igen själv vilka klossar som behöver användas.</p> 
<b>Baksidan av kortet:</b>		
<p>Baksidan av kortet visar alla de byggklossar som behövs för att rekonstruera figuren som visas på framsidan, i verklig storlek och med rätt antal komponenter.</p> 	<p>Baksidan av kortet visar ett flödesdiagram (ordning och placering av komponenter), vilket gör det möjligt för barnen att bygga upp den figur som visas på framsidan av kortet steg för steg, enligt sekvensen från ljusare till mörkare färgtoner.</p> 	<p>Baksidan av kortet visar ett flödesdiagram (ordning och placering av komponenter), vilket gör det möjligt för barnen att bygga upp den figur som visas på framsidan av kortet steg för steg, enligt sekvensen från ljusare till mörkare färgtoner.</p> 
<b>Alternativ för kontroll av resultatet:</b>		
<p>Direkt kontroll</p> <p>Figurerna på framsidorna på korten visas med klossarna på plats, i verklig skala, vilket innebär att korten kan hållas upp mot den tredimensionella figuren för att kunna kontrollera den direkt.</p>	<p>Direkt kontroll</p> <p>Figurerna på framsidorna på korten visas med klossarna på plats, i verklig skala, vilket innebär att korten kan hållas upp mot den tredimensionella figuren för att kunna kontrollera den direkt.</p> <p>Flödesdiagrammet på baksidan av kortet kan även användas som en kontroll.</p>	<p>I den avancerade versionen så är det inte möjligt att hålla upp kortet mot den tredimensionella strukturen för en direkt kontroll.</p> <p>Resultatet kontrolleras genom att titta på flödesdiagrammet på baksidan av kortet.</p>



### Hur man spelar:

Spelaren tar 26 av byggklossarna (6 gula kvadrater, 2 gula halvcirklar, 4 gröna rektanglar, 4 gröna "broar", 2 blå "broar", 2 blå diskar, 4 röda trianglar, 2 röda diskar). Eftersom en spelare endast behöver hälften av de 52 byggklossarna för att lösa uppgifterna så kan ett annat barn prova på samma gång.

Alla kort med gröna kanter väljs ut och staplas med framsidan uppåt (dvs. visar de figurer som ska rekonstrueras). Korthållaren placeras ut.

Ett kort (med stjärnsymbolen på framsidan) väljs ut och placeras i korthållaren.

Uppgiften är att välja ut de klossar som visas på figuren på kortet, och återskapa figuren.

Kort som redan har blivit reproducerade läggs på en annan hög. Ett annat kort väljs och placeras i korthållaren.

När alla kort med gröna kanter framgångsrikt har reproducerats kan de gula och röda tacklas.

**Vänligen notera:** Barn som har haft mer övning kan välja korten enligt svårigheter, eller på det sätt de vill.

**Tips:** Alla kort kan placeras i en "vinn" eller "förlora" hög. I denna version kan man använda kort i endast en färg, eller alla färger tillsammans. I slutet av spelet räknas stjärnorna på korten i "vinn"-högen ihop och alla stjärnor i "förlora"-högen dras bort. Hur många stjärnor har ni vunnit? Om två barn spelar mot varandra bör korten noggrant blandas i förväg så att ingen av spelarna missgynnas. Vinnaren är den spelare som samlar flest stjärnor.

### Version för yngre barn: (Ålder: 3)

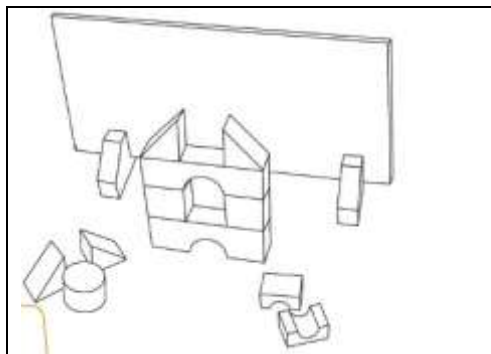
Produkten kan också användas tillsammans med yngre barn. Först namnger barnen de olika färgerna. Sedan tas korten med gröna kanter ut.

Barnen ska först försöka att känna igen och välja de komponenter som behövs för att lösa uppgiften. Sen läggs bildkortet med framsidan uppåt (sidan med stjärnan) framför barnen.

Eftersom alla klossarna på korten visas i verklig storlek kan blocken faktiskt placeras på kortet. På så sätt kombineras och utvecklas färglärande, fantasi och klassificeringsförmåga i en spelsituation.

### - Tala och spela - (Ålder: 5)

Denna version av spelet kan spelas så fort barnen är bekanta med positioner. Eftersom det spelas av två barn så har båda identiska halva uppsättningar byggklossar.



Denna version handlar främst om kommunikation och att sätta den i handling. Formen och färgen på byggklossarna måste beskrivas. Placeringen och det inbördes förhållandet mellan klossarna spelar också en viktig roll.

### Hur man spelar:

Båda spelarna sitter på stolar eller ligger på golvet, vända mot varandra.

Skjutlocket på lådan sätts upprätt i de två skärmhållarna för att fungera som en skärm, och är placerad mellan de två barnen, så att ingen kan se vad den andra gör.

Varje barn får en halv uppsättning av byggklossar.

Spelarna kan själva bestämma om de vill bygga figurer fritt eller återskapa dem som finns på korten.

Bestäm nu vilken spelare som börjar och beskriver sitt byggprojekt för den andra.

Om bildkort används så tar den första spelaren ett kort och placerar det nära skärmen, där han kan se det klart.

Spelaren väljer en byggkloss och placerar den framför skärmen. Han eller hon ska nu beskriva följande:

Four red geometric shapes are shown vertically. From top to bottom: a starburst shape, a triangle, a trapezoid, and a right-angled triangle.	<b>Vilken färg har klossen?</b>
	<b>Vilken form har den?</b> Barnen kan använda följande ord när de beskriver former: "Kvadrat, rektangel, bro, disk (cirkel), halv disk (halvcirkel)" Det rekommenderas initialt att använda termerna för tvådimensionella figurer, eftersom de rätta termerna för tredimensionella figurer fortfarande är svåra för barn i denna ålder.
	<b>Hur ska den placeras?</b>
	<b>Var ska den placeras?</b> (till höger om, i mitten, till vänster, ovanpå) Här är det viktigt att använda uttrycken "till höger om" och "till vänster om" som positionering, för annars kan det bli missförstånd när man reproducerar strukturen.

Den andra spelaren försöker förstå beskrivningen, följa den och bygga upp strukturen i enlighet därmed. Han eller hon har också rätt att ställa frågor om något inte är helt klarlagt.

Det spännande ögonblicket kommer när skärmen tas bort och de två strukturerna jämförs. Är alla komponenter korrekt arrangerade? Har det funnits några missförstånd, och hur kan de ha uppstått? I nästa omgång byter spelarna roller.

Om bildkortet reproduceras så kan alla de använda korten placeras på en "vinn"-hög eller en "förlora"-hög. I denna version kan man använda kort i endast en färg, eller alla färger tillsammans. I slutet av spelet räknas stjärnorna på korten i "vinn"-högen ihop och alla stjärnor i "förlora"-högen dras bort. Hur många stjärnor har ni båda samlat in tillsammans?

**Tips:** Spelarna kan också byta roller under spelets gång - det vill säga mellan varje steg eller placeringen av varje byggkloss. Men detta fungerar endast när man bygger fria strukturer, och inte om korten används. Som ett pedagogiskt koncept, erbjuder ToPoLoGo möjligheten att kommunicera spelets innehåll med "teckenspråk" (kommunikation med hand signaler) eller på ett annat språk (stöd för främmande språk).

Praktiska tips:



ToPoLoGo Geo erbjuder dig ett matematiskt inlärningsstöd som är helt i linje med helhetssynen på utbildning. Genom att lära sig med alla sina sinnen och känslor utvecklar barnen sin psykiska och sociala kompetens och praktisk livskunskap. Flerdimensionella inlärningsmetoder som är inbäddade i spelsituationer, och engagerar barnens individualitet, stöder holistisk utveckling. Spelsituationer gör det möjligt att kombinera mycket olika utbildningsområden, exempelvis matematisk utveckling (geometriska former, relativ storlek), talutveckling (namnge färger och former), konstnärlig och estetisk utveckling (färguppfattning), somatisk utveckling (finmotorik) och vetenskaplig och teknisk utbildning (teknik, vid stapling och ordning av byggklossar).

Introduktion av spelet:

Placera par av identiska klossar i en korg, så många klossar som det totalt finns barn. Täck korgen och låt barnen i tur ta ut ett block. Namnge nu form och färg på klossarna, och bjud in barnen att hitta dess "tvilling".

**Minnesspel:**

Ta två bilder på varje typ av kloss och laminera dem. Fotokorten kan nu användas som ett minnesspel. När du vänder upp fotokorten ska barnen namnge form och färg på rätt sätt.

**Dolda objekt:**

Ett barn lämnar rummet. Ta en uppsättning med en av varje typ av byggkloss (1 gul kvadrat, 1 gul halvdisk (halvcirkel), 1 grön rektangel, 1 grön "bro", 1 blå "bro", en blå disk, 1 röd triangel, 1 röd disk) och göm dem i grupprummet. En andra uppsättning placeras i trälådan. Resten av klossarna behövs inte och kan sättas åt sidan. Var och en av barnen i rummet har till uppgift att komma ihåg var en av bitarna är gömd. Barnet som hade lämnat rummet tar nu en av klossarna från trälådan och frågar var han ska leta efter dess motsvarighet. Gruppen av barn har till uppgift att styra den som letar genom rummet med uttryck som "vänster", "höger", "högt", "lågt", etc.

Box med innehållet:



Byggklossar med skärm:



Byggklossar:

