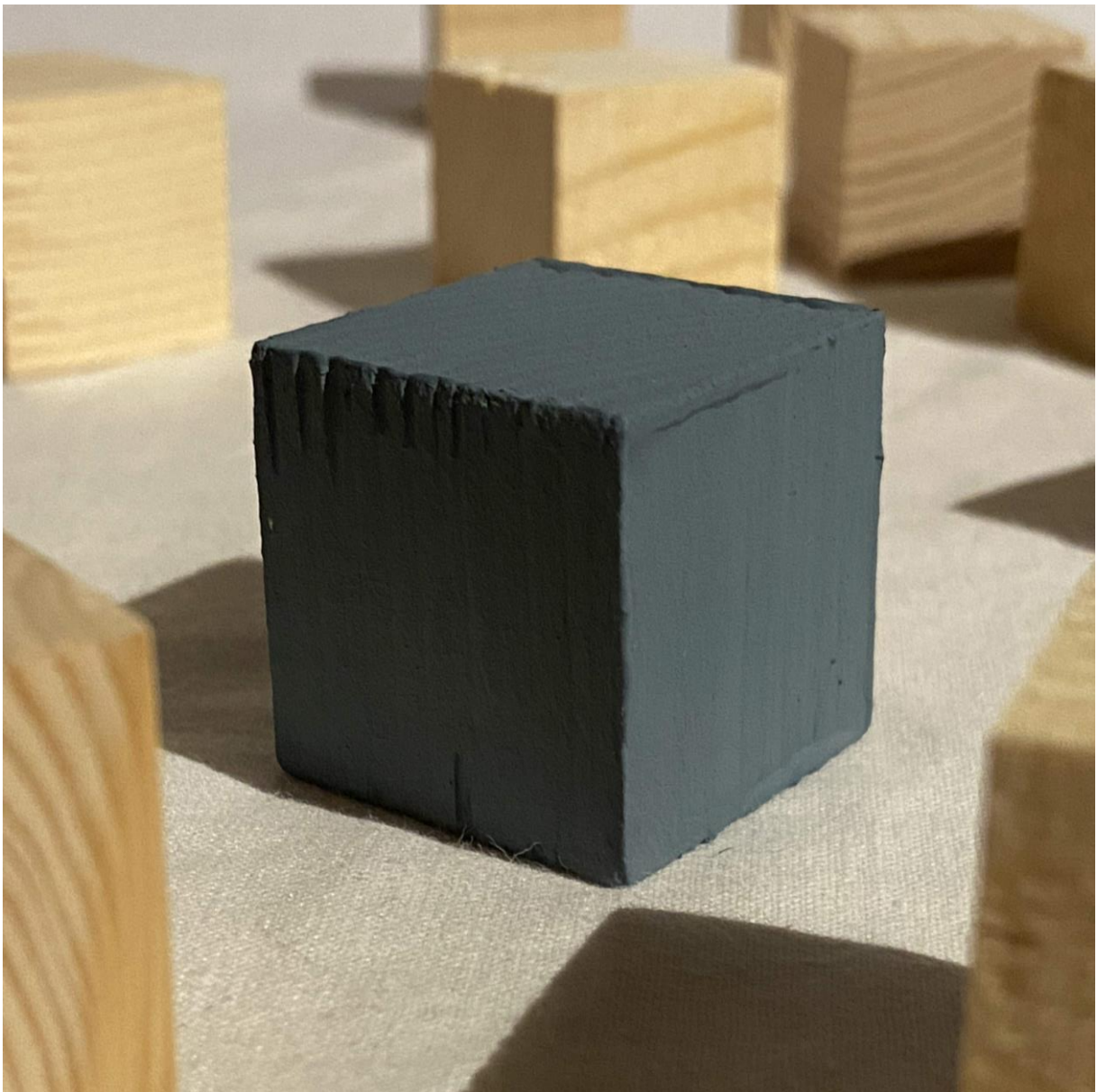


KOCKÁZTASS!

BME Építészmérnöki Kar, Rajzi és Formaismereti Tanszék

TDK 2023 Művészeti szekció



Konzulens: Pintér András Ferenc

Készítette Daday Brigitta és Vida Melinda

KOCKÁZTASS!

Gondolkoztak már azon, hogy hogyan lehet érzelmeket kifejezni egyszerű formákkal? A kocka az egyik legősibb forma, mégis napjainkban is meghatározó alakzat maradt. A formák méretével és különféle elrendezésekkel képesek vagyunk gondolatokat, történeteket elmesélni, ami mindenki számára értelmezhető.

Már gyerekként is sokszor használhattunk építőelemeket, amiket különféle módokon rakosgattunk, variáltunk, építettünk vagy éppenséggel leromboltuk azokat. Ebben az életkorban ezt a folyamatot játékként fogjuk fel, élvezettel kísérletezünk a formákkal. Közben a kreativitásunk és a képzeletünk átalakítja a formákat képekké, alakzatokká. Minden formához más és más képzetet társíthatunk. Mi lenne, ha felnőttként is elővennénk ezeket a formákat, és tudatosabban vagy épp ellenkezőleg, a gyerekkori intuícióhoz visszanyúlva építkeznénk belőlük. Ez egy olyan önkifejező nyelv lehetne, amit sokan megértünk, különösebben magyarázat nélkül.

A folyamatot népszerűsítve, szeretnénk interaktívvá tenni a prezentációnkat azzal, hogy sok különböző méretű kockákat állítunk ki közönség felé, hogy Önök is kipróbálhassák, és a kockákból saját formákat alkothassanak, gondolatokat fejezhessenek ki. Mellé készítünk egy videót, amelyen mi is érzelmeket és hangulatokat fejezünk ki, a kutatásunk lényegét ábrázoljuk. Sok-sok formából és képből összeállított videónk egy körforgást fejez ki. A semmiből indul, aztán egy káoszon keresztül felépül, és rendszereződik benne egy forma, amely a végén összedől és eltűnik, visszatér a kiindulási helyzethez.

Arra vagyunk kíváncsiak, hogy a résztvevők is át tudják-e élni ezt a folyamatot, vissza tudnak-e érkezni a kezdetekhez, és a gyerekkori kíváncsiságot, játékoságot és képzelőerőt feleleveníteni a kockák használatával.

ROLL THE DICE!

Have you ever wondered how you could express emotions with simple shapes? The cube is one of the most ancient shapes, yet it remains a fundamental shape today. With the size of the cubes and their different arrangements, we can tell thoughts and stories that can be interpreted by everyone.

Even as children, we had many opportunities to use building blocks, stacking them in different ways, varying them, re-building them or even destroying them. At this age we see this process as a game, we enjoy experimenting with shapes. During this process, our creativity and imagination transform the forms into images and objects. We associate various concepts with each shape. What if we continued to use these forms as adults, building from them more consciously or, instead, going back to our childhood intuition. This could be a language of selfexpression that most of us could understand, without needing much explanation.

To popularise the process, we would like to make our presentation interactive by displaying many different sizes of cubes to the audience, so that they could try it themselves and build their own shapes and use them to communicate their ideas. We will also create a video in which we express our emotions and feelings, to illustrate the message of our research. Our video, made up of a lot of shapes and images, expresses a cycle. It starts from nothing, then gradually builds up through chaos, arranging itself into a form, which in the end collapses and disappears, and returns to its starting point.

We wonder if the participants can experience the same journey, and return to the beginnings and reviving the curiosity, playfulness, and imagination of their childhood using the cubes.

KOCKÁZTASS!

Kutatásunk kérdései, céljai

Az építészetben talán az egyik leggyakoribb geometriai forma a kocka tulajdonságait és eredetét szeretnénk feltárni, összefoglalni. Miért ilyen népszerű ez az alakzat? Miért jelenik meg ilyen gyakran a mindennapi életünkben, főleg építészként? Miért lehet ez a forma a kezdeti és a végső stádiuma egy épületnek? Gyerekként miért szeretünk játszani ilyen formákkal? Mire lehetne még felhasználni ezt az alakzatot?

Kutatásunk célja ezeket a kérdéseket feltárni, kísérletezni a kockával, mint forma, új lehetőségeket keresni és teremteni a hasznosítására. Mindeközben pedig visszanyúlni a kezdetekhez, sokunk, és akár a saját élményeinkből merítkezve, a gyermekkori emlékeinket felelevenítve újra rátalálni a kockára, mint egy játékos, kreatív forma.

Elméleti háttér, külső vonatkozások

Építészetrel való kapcsolat

Az építészetben és a tervezésben a kocka kiemelkedően fontos szerepet játszik, és számos érdekes kérdést vet fel. Először is, a kocka geometriai szempontból egy egyszerű és szimmetrikus forma, amely könnyen megérthető és tervezhető. A szabályos kocka azonos oldalhosszúságú hat egyenlő négyzet lapból áll, és ez a szimmetria és egyszerűség teszi rendkívül vonzóvá az építészeti tervezésben.

A kocka rendkívül népszerű, mert praktikus és sokoldalú. Számos épület alapvetően kocka alakú vagy legalábbis tartalmaz kocka alakú elemeket. Ennek oka az, hogy a kocka könnyen összeilleszthető más formákkal, és lehetővé teszi az egyszerű és hatékony tervezést. Emellett a kocka alakja stabil és tartós szerkezetek kialakítását is lehetővé teszi.

Érdekes kérdés lehet, hogy a kocka miért tud az épületek kezdeti és végső stádiuma is lenni. Gyakran kezdetben kocka alakú tömböket használnak az épületek tervezésekor, mivel ezek könnyen variálhatók és átrendezhetők. A kocka szimpla formája lehetővé teszi a kreatív gondolkodást és különböző tervezési lehetőségek, rendszerek megvizsgálását. Az épületek tervezésekor a kocka alakja lehetőséget nyújt az egyszerűség és a funkcionális dizájn kifejezésére.

Kocka további területeken

A kocka forma további felhasználási lehetőségei is érdekesek lehetnek. Az építészet mellett a kockákat például mérnöki tervezésben, matematikában és informatikában is használják. A kockák segítségével lehet például modellezni és vizsgálni különböző geometriai és térbeli problémákat.

A művészet területén a kockák formarendet alkothatnak. A művészek kreatívan használhatják a kockákat alkotásaikban, és akár új művészeti nyelveket alakíthatnak ki. Az egyszerűség és az univerzalitás lehetővé teszi, hogy a művek széles közönséget szólítsanak meg, és minden egyes néző máshogyan értelmezze azokat. A kockákkal alkotott művek más és más érzelmi reakciókat válthatnak ki az emberekből, és lehetőséget adnak az esztétikai élmények megosztására.

Élmények, érzelmek kifejezése

Amikor gyerekként játszottunk kockákkal, az is azt mutathatja, hogy a kocka formája intuitív és vonzó számunkra. A kockákkal való játék során fejleszthetjük a térbeli érzékünket és a kreatív gondolkodást is.

A kockákkal való játék gondolatokat, ötleteket, érzéseket is ki tud fejezni egy univerzálisan értelmezhető módon. Az építőformákkal történő formaalkotás nemcsak a gyerekek kifejezőereje lehetne, hanem a felnőttek is tudnák használni a legbelső élményeik, érzelmi folyamataik kibontakoztatására. Az egyszerű fa kockák formájuk és anyaguk miatt lehetővé teszik a mélyebb gondolkodást és reflektálást. A kockákkal történő formaalkotás képes az érzelmek vizuális kifejezésére, segítve ezzel az önkifejezést és az érzelmek megértését. Az egyszerű fa kockák mélyebb értéket hordozhatnak, mint amit első pillantásra gondolnánk. Ezek a tevékenységek segíthetnek a stressz levezetésében és az mentális egészség javításában is.

Formakutatás célja

Kutatásunk célja az, hogy mélyebben megértsük a kocka formájának tulajdonságait és széleskörű felhasználási lehetőségeit. Reméljük, hogy új inspirációt találunk és teremtünk a kocka alkalmazására az építészetben és más területeken, miközben visszatérünk gyermekkori emlékeinkhez, és felfedezzük újra ennek a formának a játékos és kreatív oldalát.

Kíváncsiak vagyunk, hogy mennyi ember kap kedvet a fa kockák használatához az előadásunk után, hogy mennyi ideig tudja lekötni ez a tevékenység az érdeklődőket és hogy milyen személyes élményekkel távoznak az építkező asztaltól.

Kutatásunk folyamata, saját tapasztalataink

Először csak pár kis fakockával kísérleteztünk formákat alkotni, hogy feltárjuk a lehetőségeinket. A folyamat közben volt, hogy a megérzéseinkre hagyatkozva építettünk alakzatokat és volt, hogy tudatosan helyeztük le egymás mellé a kockákat, hogy különböző hangulatokat, érzeteket tudjunk velük közvetíteni. Minden új formánál képeket készítettünk, amiket vagy dokumentáció jelleggel, ortogonálisan fényképeztünk le, vagy kifejezetten olyan szándékkal, hogy a formák bennünk keltett érzéseit felerősítsük. A jól beállított fotózás legtöbbször sokkal inkább átadta az alakzatokkal kapcsolatos gondolatainkat, mint élőben, vagy segített más perspektívában látni, más szemszögből értelmezni az intuitívan kialakított formavilágunkat.

Az érzelmek és az intuíció mellett érdekesnek találtuk az építészeti vonatkozású térkompozíciós alapfogalmakat is megjeleníteni egy-egy forma kialakításával. Leginkább a különböző térészeti ellentétek egymással szemben állításával tudtuk ezeket a kérdéseket megfogalmazni. Például a távolság-közelség, sok-kevés, kicsi-nagy, magas-alacsony, geometrikus-szabad és a rend-káosz ellentétpárokat sikerült megjelenítenünk a kockák segítségével. Minél több elemmel dolgoztunk annál jobban tudtuk ezeket a térbeli vonatkozásokat felerősíteni és a mértékét állítani.

A kép-párok készítése után, úgy éreztük, hogy egy kicsit be vagyunk korlátozva a kockák statikus terébe. Sok fantáziát láttunk abban, ha ezek a formák ki tudnának mozdulni a helyükről, akár ezzel megmutatva a születésük folyamatát is. Ebből kifolyólag egy videó készítésén kezdtünk el gondolkodni. A stop motion technikát találtuk legalkalmasabbnak a videó kialakításához, aminek a lényege az, hogy a kockák apró mozgásával minden lépésükről készítsünk egy képet és a sok kép egymás után beillesztése után a mozgás illúzióját kelti a fényképsorozat. Ez már önmagában kifejez egy ellentétet, hiszen a statikus fa elemeket, úgy ábrázoljuk, mintha képesek lennének mozogni.

A videó készítésének első fázisában megérzések és a spontán alkotás fontos szerepet játszottak. Teljes szabadságot adtunk magunknak a formák kialakítását tekintve és kipróbáltuk, hogy így milyen hatást kelt a generált videónk. Itt is már megjelentek a fotózás során megfogalmazódott ellentétek csak egy új formátumban, látványosabban. A mozgás dinamikájából kifolyólag a meglévő ellentétek kibővültek újakkal. Ki tudtuk fejezni például a következő alapvető cselekvéseket: fel-le, jobbra-balra, ide-oda és a lassú-gyors, finom-pulzáló mozgásokat is. A körkörös megmozdulásokat is többféleképpen ábrázoltuk: egyhelyben forgás, körtánc és

szalagszerű kígyózás. Emellett komplexebb mozgásformákat is illusztráltunk: megjelenik-eltűnik, hirtelen-kiszámítható, közeledés-távolodás, sűrűsödik-terjeszkedik, központosul-szétszéled, nyom-taszít, eltol-húz, szabályozott-rendszertelen és a követés-kiszakadást.

Ahogy kiszakítottuk a kockákat a mozdulatlan terükből, új megvilágításban kezdtünk rájuk tekinteni. Néhány cselekvéshez a saját élményeinket tudtuk társítani és kezdtünk úgy tekinteni a kockákra mintha érző élőlények, személyiségek lennének. Ez arra inspirált minket, hogy egy történetet meséljünk el a kockák használatával. Egy új videót kezdtünk el készíteni, amit az előzővel szemben most aprólékosan megterveztünk. Minden elemét előre kitaláltuk, egy forgatókönyvet írtunk neki. Felhasználtuk a formakereséskor gyűjtött tapasztalatainkat, hogy egy változatos és látványos képsorozatot állítsunk elő.

Emberi tapasztalatainkat ráruháztuk a kockákra, ábrázoltuk őket boldogan-szomorúan, befogadva-kitagadva, megkülönböztetve- beolvadva, egyedül-tömegben. Az ellentétek tematikáját folytatva egy való életben előforduló ellentétet, egy konfliktushelyzetet teremtettünk. Itt a fenyegetettség, félelem és tehetetlenség érzéseit felhasználva illusztráltuk a támadás és a harc folyamatát. Méretük alapján kettéosztottuk a kockákat és kiéleztük az ellentéteket közöttük, próbára téve a befogadóképességüket. Erre rájátszottunk a színekkel is, az egyik kis kockát lefestettük szürkés-kék színűre, a fa sárgás-barna színének a komplementerére. A célunk ezzel az volt, hogy a történet könnyebben értelmezhető legyen és még inkább felkeltse a nézők érdeklődését.

A videó egy érzelmileg hullámzó utazást kínál a nézőknek, ahol pozitív és negatív atmoszféra váltakozását tudják átélni. Az örömteli pillanatok megjelenítésére egy kiegyensúlyozott és harmonikus formavilágot teremtettünk. A káoszról kialakuló rend, a geometrikus formációk, és pulzáló mintázatok váltakoztatása egy megnyugtató hatást kíván elérni. Ilyenkor az elemek összedolgozása, az egyenletes, összehangolt mozgásuk kielégítő látványt nyújt, ami jellemzően forgással, pördüléssel és a kockák körkörös táncával társul.

A következő lépésben hangokat is társítottunk a képsorozathoz. A hangok használatát nélkülözhetetlennek tekintettük a videó értelmezését tekintve. Leginkább a feszültséggel teli harc és az örömtánc mellé éreztük szükségesnek a hangok használatát, hogy a kockák által kifejezett érzéseket felerősítsük. Célunk továbbá a stop motion technika ritmusának kihangsúlyozása és egy zenei élmény társítása a látvány mellé. A felhasznált hangokat magukkal a kockákkal állítottuk elő: leejtettük, ledobtuk őket különböző felületekre, összekocintottuk és összeráztuk őket, plusz egymáshoz simítottuk és súroltuk őket. Ezeknek a

hangoknak az ütemét, hangerejét, élességét és tempóját állítva illesztettük őket a videó alá a történet szempontjából a megfelelő helyekre, még izgalmasabbá téve a képsorozatot.

A kutatásunk végső stádiuma az installáció kitalálása és elkészítése. Szeretnénk, ha a videót a prezentáció után is meg lehetne tekinteni, ezért egy nagy falat építünk amire egy lepedőt téve ki tudjuk vetíteni a videónkat, hogy egymás után újra és újra le tudjuk játszani. Mivel a kockáról készült képeinknek a hátere is egy lepedő, ezért ugyanúgy egy fehér lepedőre kivetítve egybe tud olvadni a két felület egymással. A falat megkerülve egy asztal méretű kockához érünk, ami szintén egy lepedővel van letakarva és rajta tornyosulnak a különböző nagyságú kis fakockák, amik a videóban is szerepelnek.

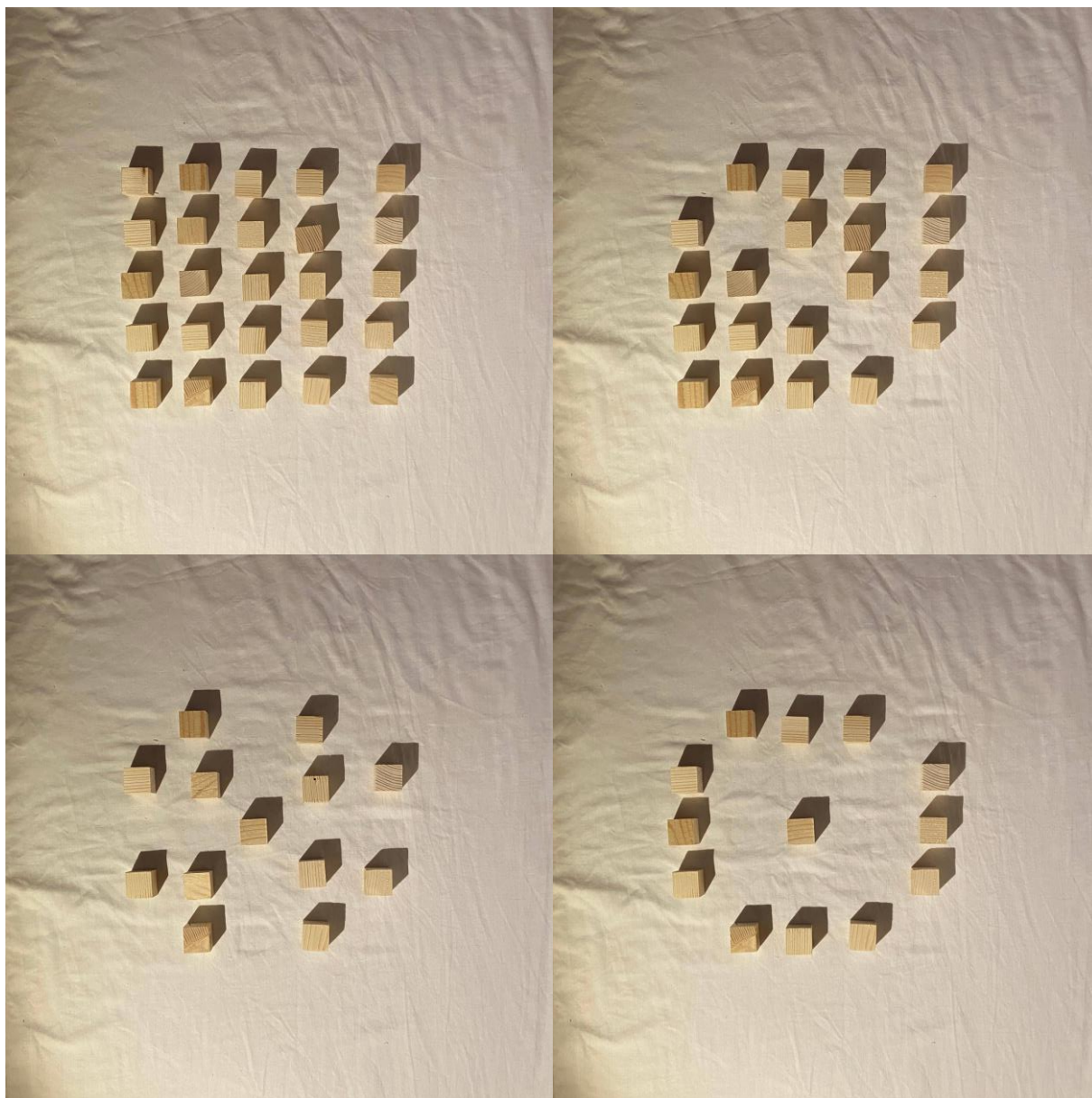
Az installációnk arra ösztönzi az érdeklődőket, hogy saját maguk is kipróbálják a kockákkal való játékot, és formákat, történeteket alkossanak úgy ahogy mi is tettük. Az interaktivitás célja, hogy minél többen részt vegyenek a kreatív alkotói folyamatot, amit a kockák rendezése és építése nyújt. Továbbá, hogy segítsen az embereket az önkifejezésben és gazdagítsa személyes élményeiket.

Összegzés

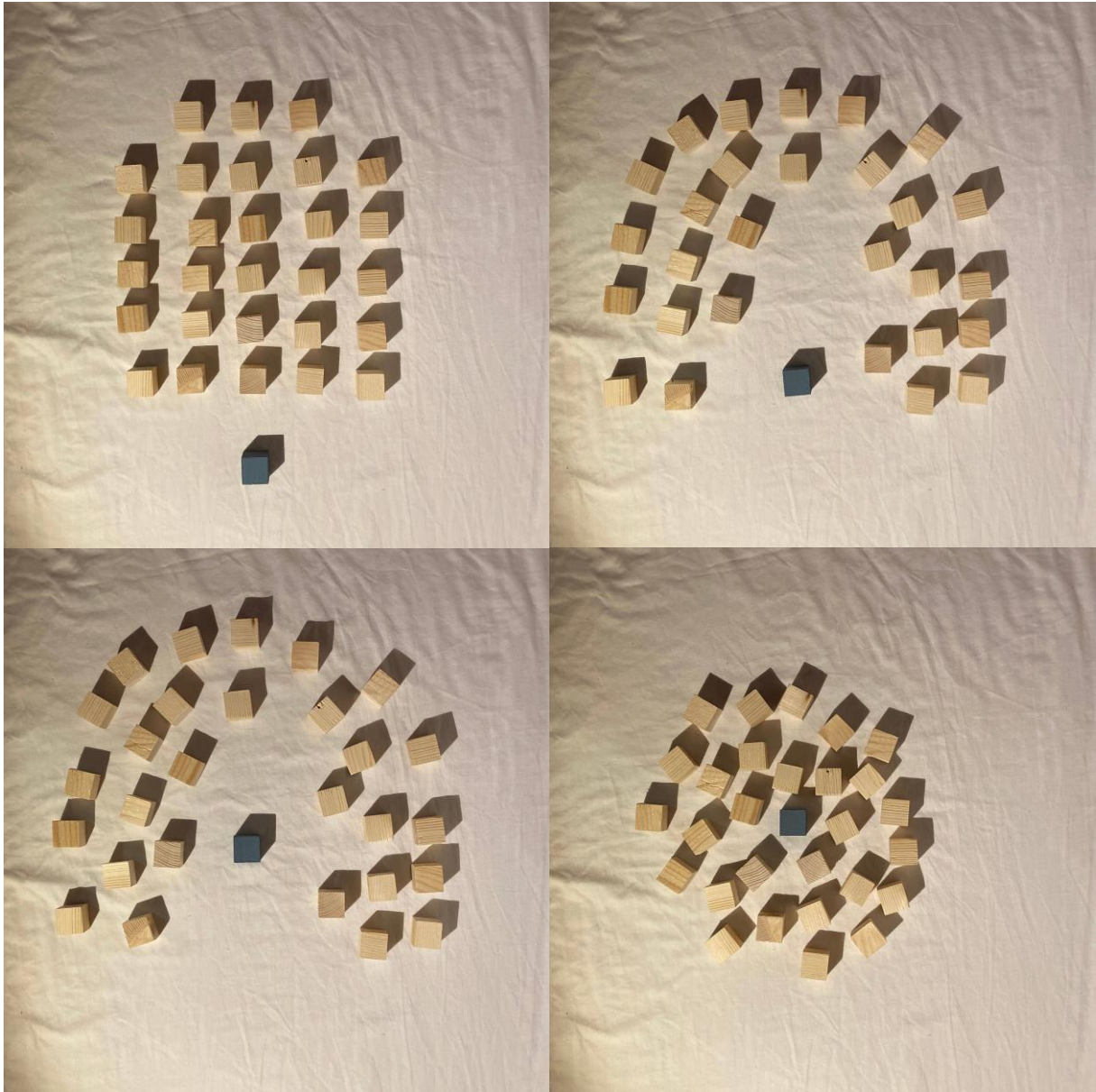
Az egyszerű kocka forma gyakorisága és hozzáférhetősége mindenkit arra ösztönöz, hogy kreatívan fejezze ki önmagát. A játék és az építés közben való alkotás során mindenki saját egyedi művet hozhat létre, ami tükrözi személyes élményeit és érzéseit. Az ilyen tevékenységek során az emberek megtapasztalhatják a flow-állapotot, ahol teljesen elmerülnek az alkotás folyamatában, és elfelejtik az időt és a külvilágot.

Az előadás után érdekes megfigyelni, hogy hány ember kap kedvet a fa kockák használatához, és mennyi ideig kötik le őket a játékos formaképzés. Az ilyen tevékenységek nemcsak szórakoztatók, hanem mély érzelmi és kreatív élményeket is nyújthatnak az embereknek. Az építkező asztaltól távozók egyéni élményeikkel gazdagodhatnak, és lehet, hogy egy új kreatív hobbi vagy önkifejezési eszközre találnak, amelyet az életük részévé tehetnek.

Képsorozatok



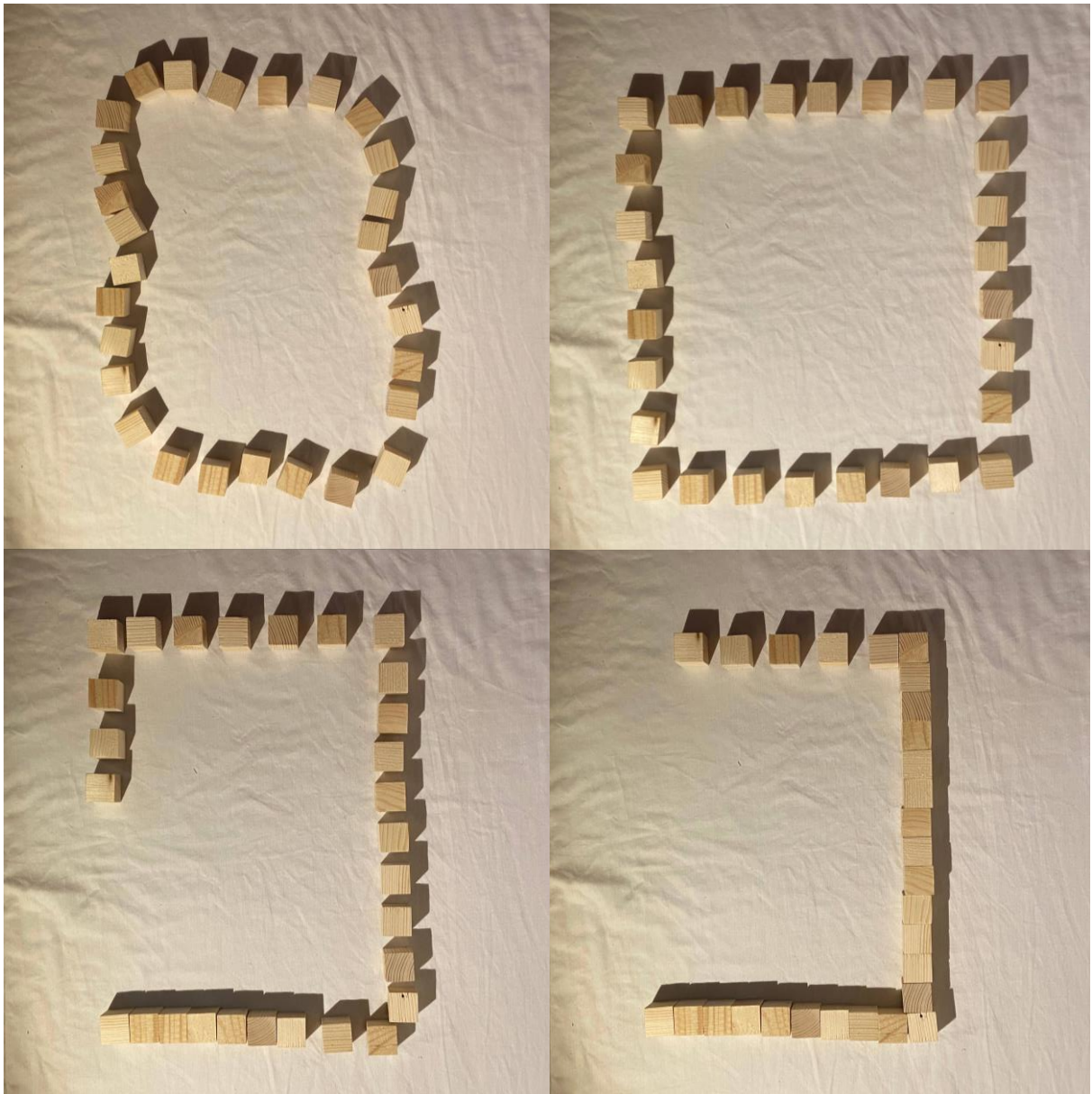
Rend, Mintázat, Szabályos, Szimmetria, Eltűnés - Megjelenés, Pulzálás, Gyors



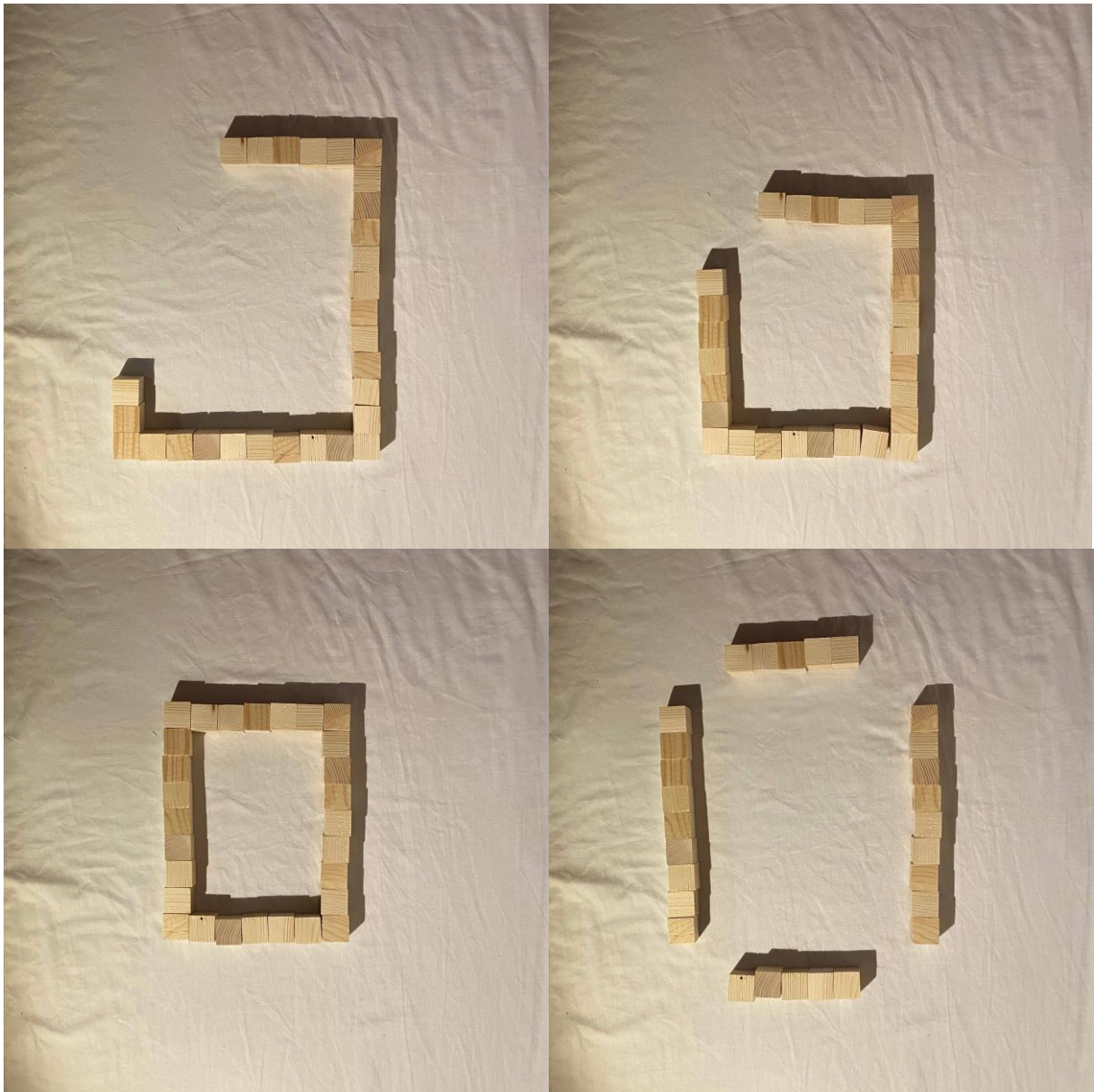
Rend – Káosz, Taszítás – Befogadás, Távolodás – Sűrűsödés, Sárga - Kék



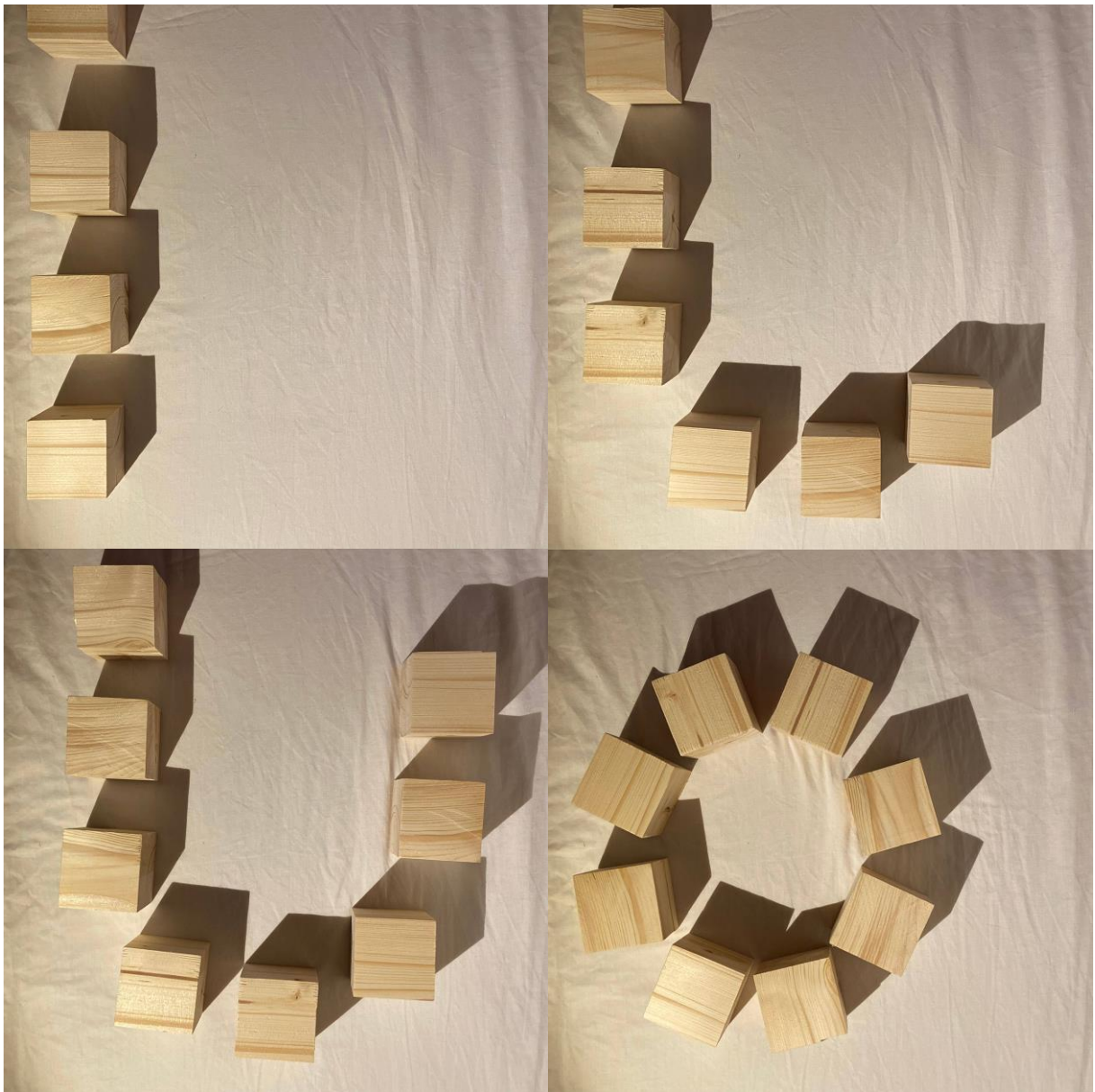
Követés, Szalagszerű Kígyómozgás, Szabad, Íves



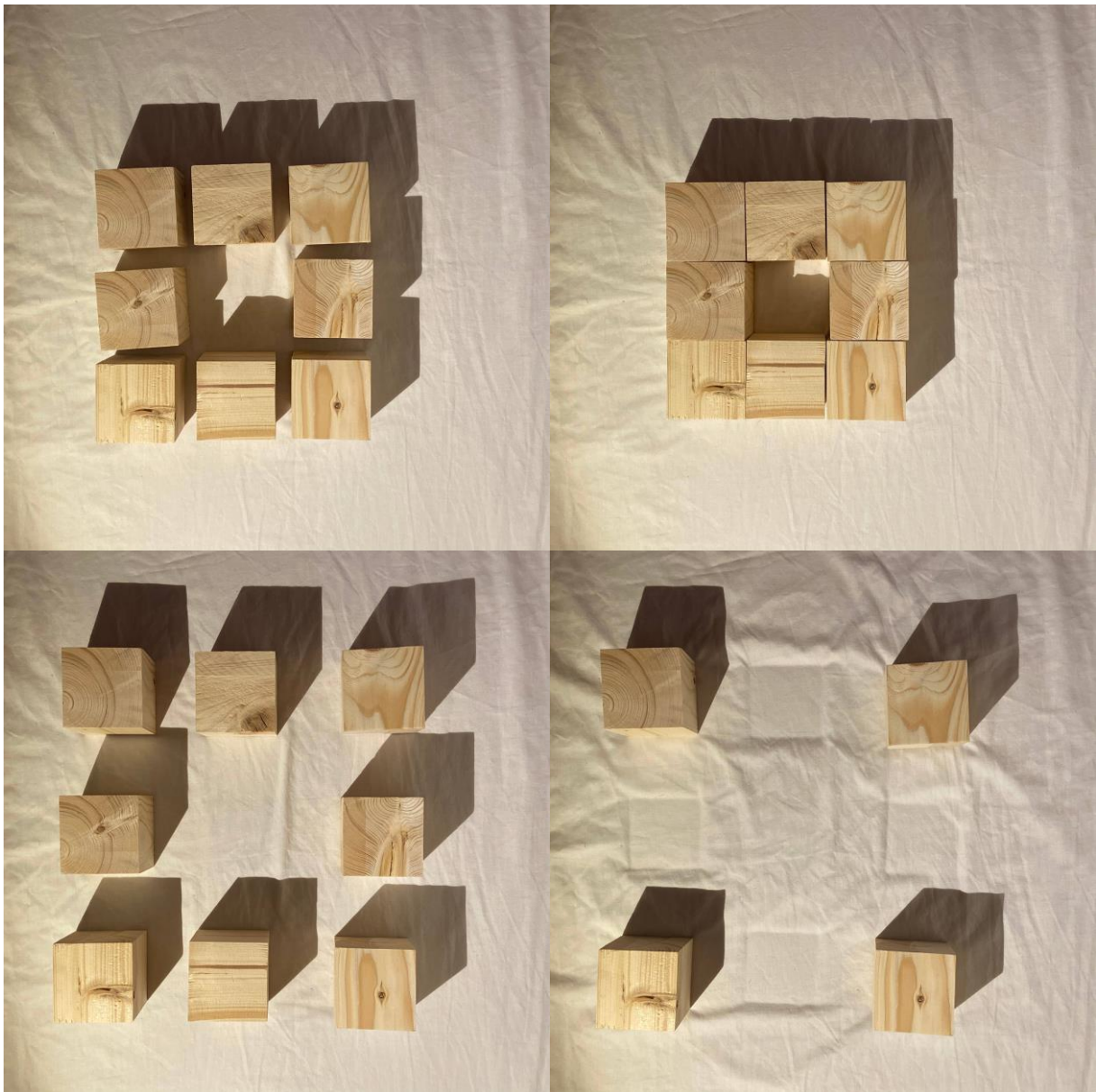
Tágulás, Terjeszkedés, Szabad – Geometrikus, Vonzás, Követés, Íves -Szögletes



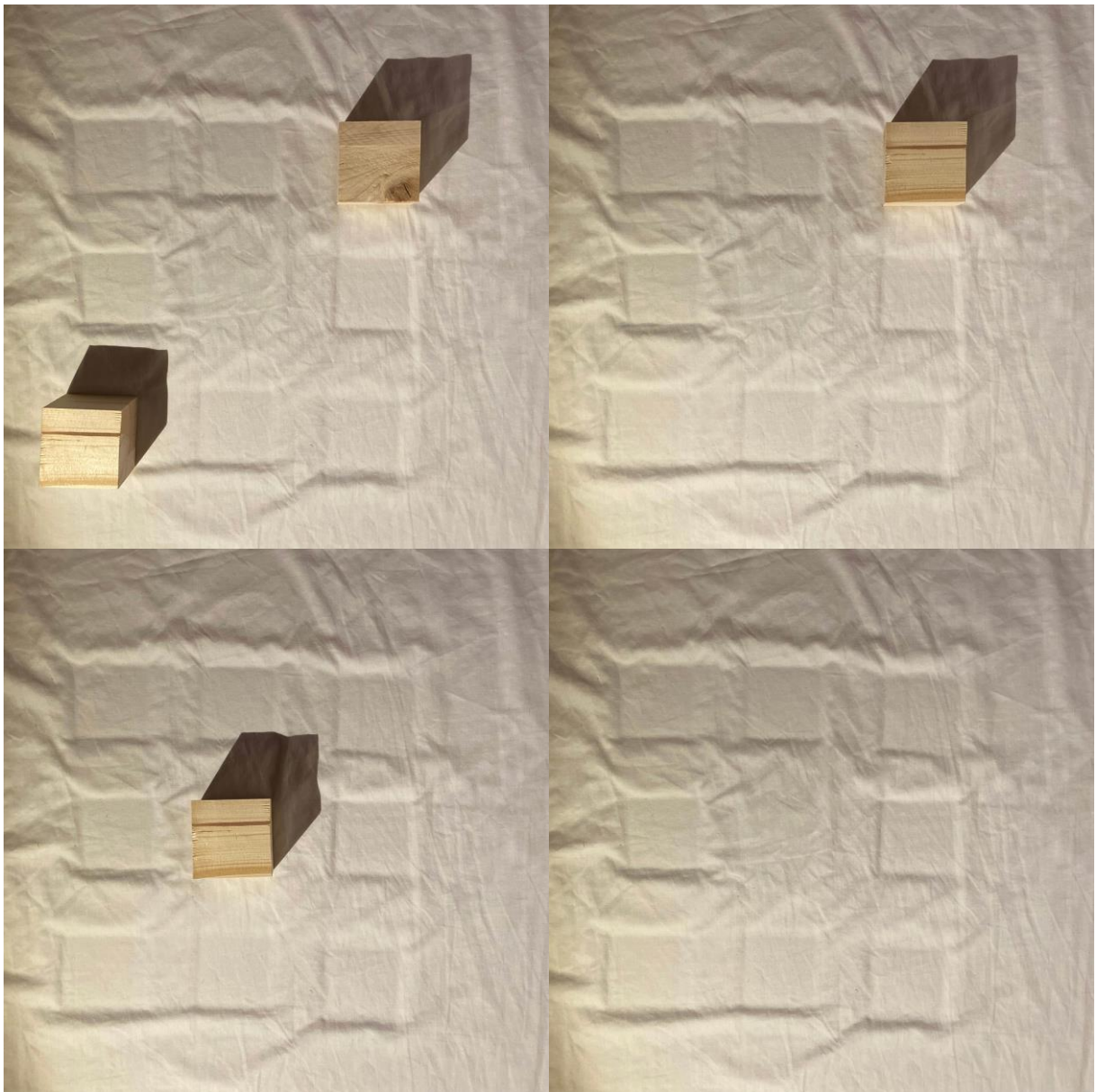
Geometrikus, Szögletes, Szalagszerű Kígyómozgás, Rend, Szimmetria - Aszimmetria



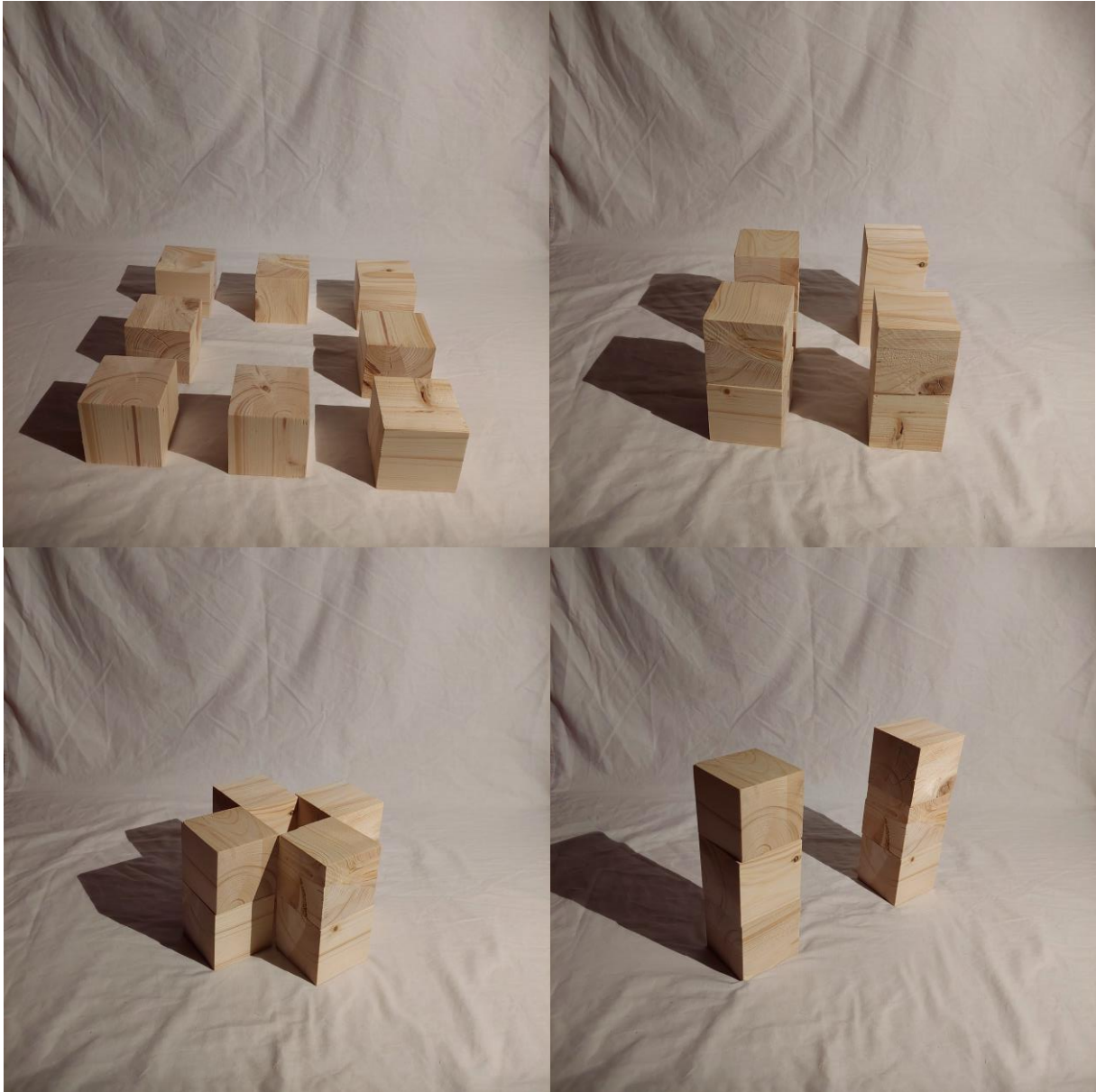
Követés, Kör, Teljesség, Körkörös mozgás, Tánc



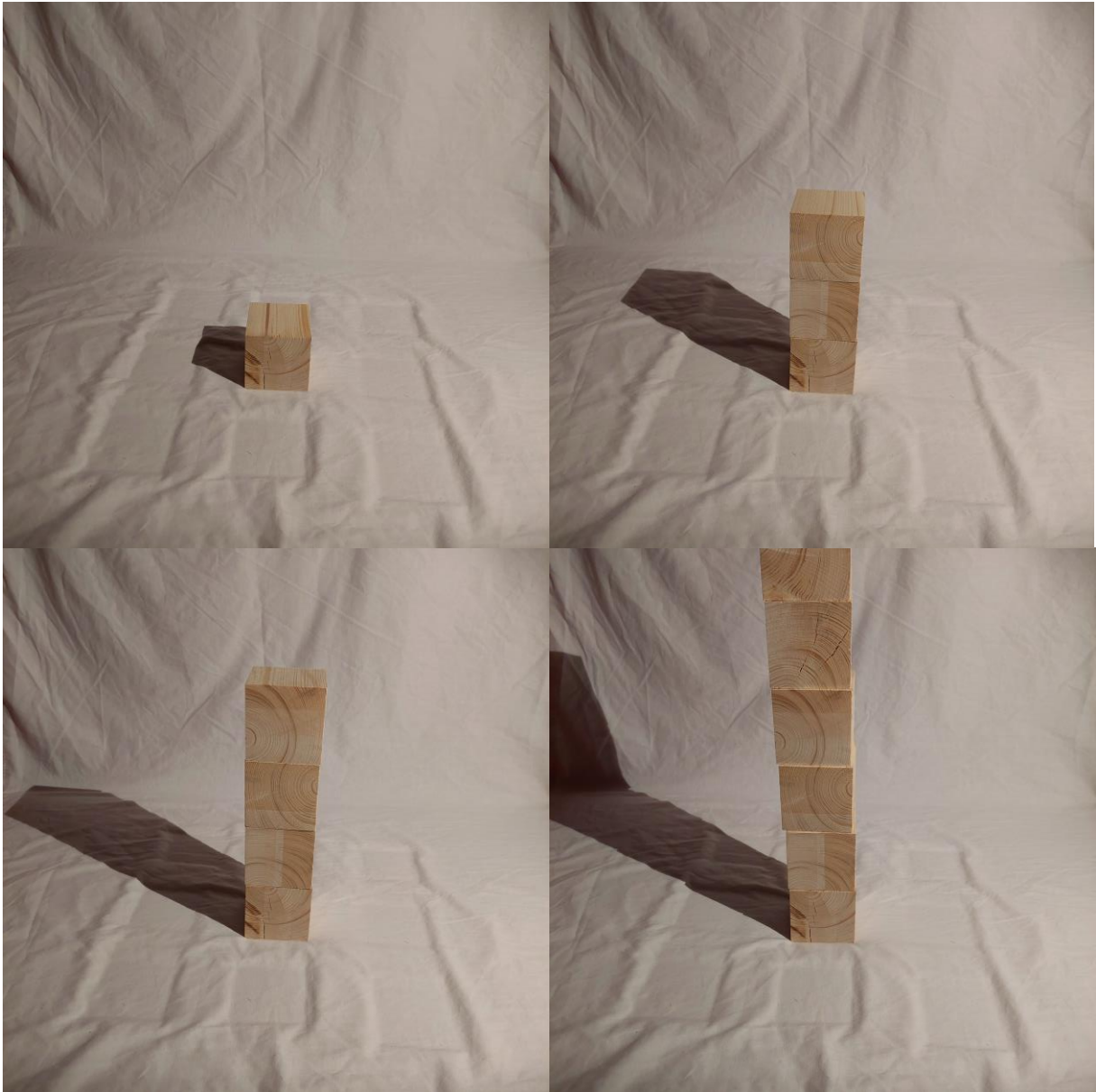
Szabályos, Szögletes, Közeledés – Távolodás, Mintázat, Sok – Kevés, Eltűnés, Pulzálás



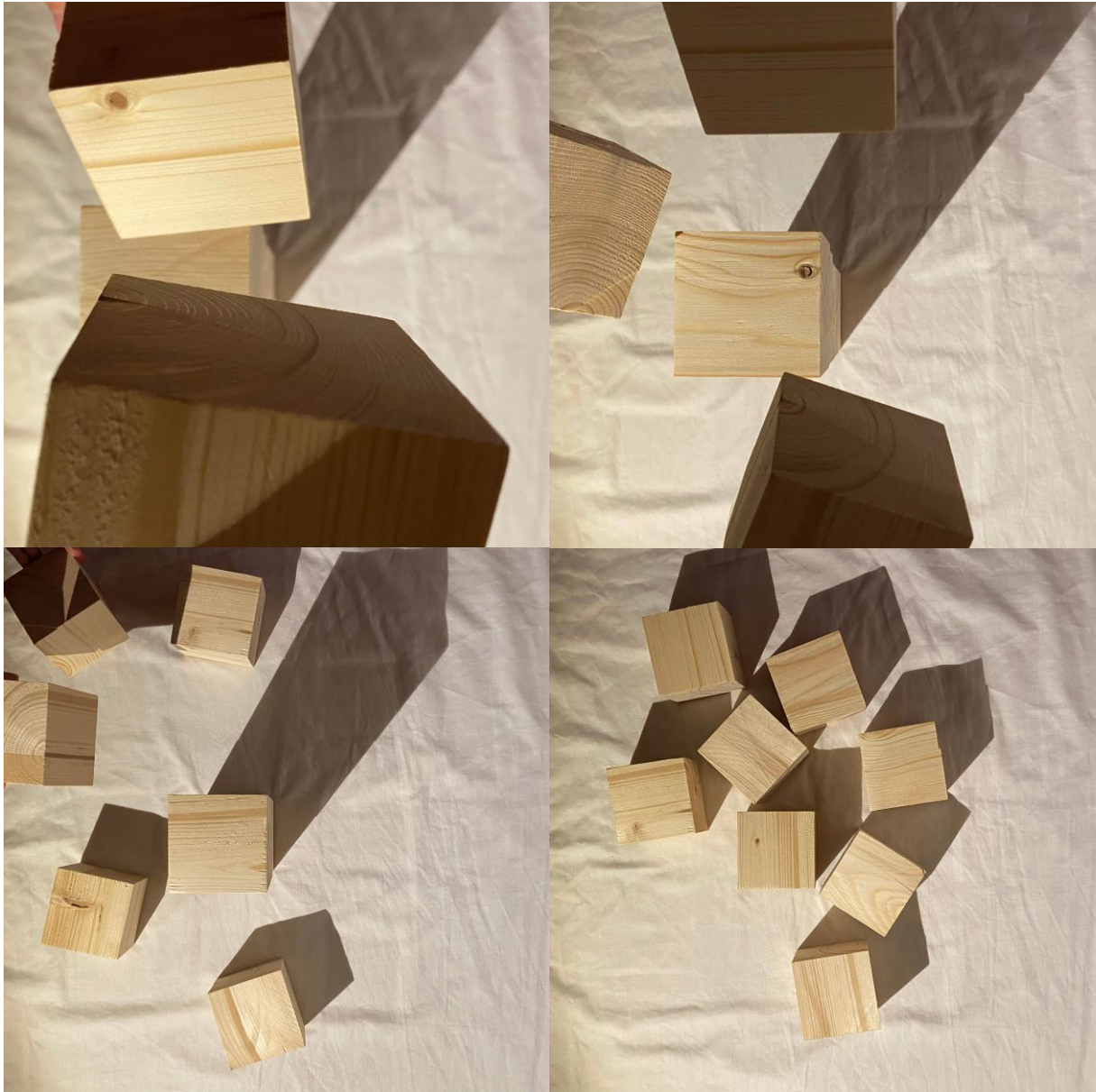
Távolság, Egyedüllét, Eltűnés, Pulzálás, Ide – Oda, Jobbra – Balra, Üresség, Nyomok



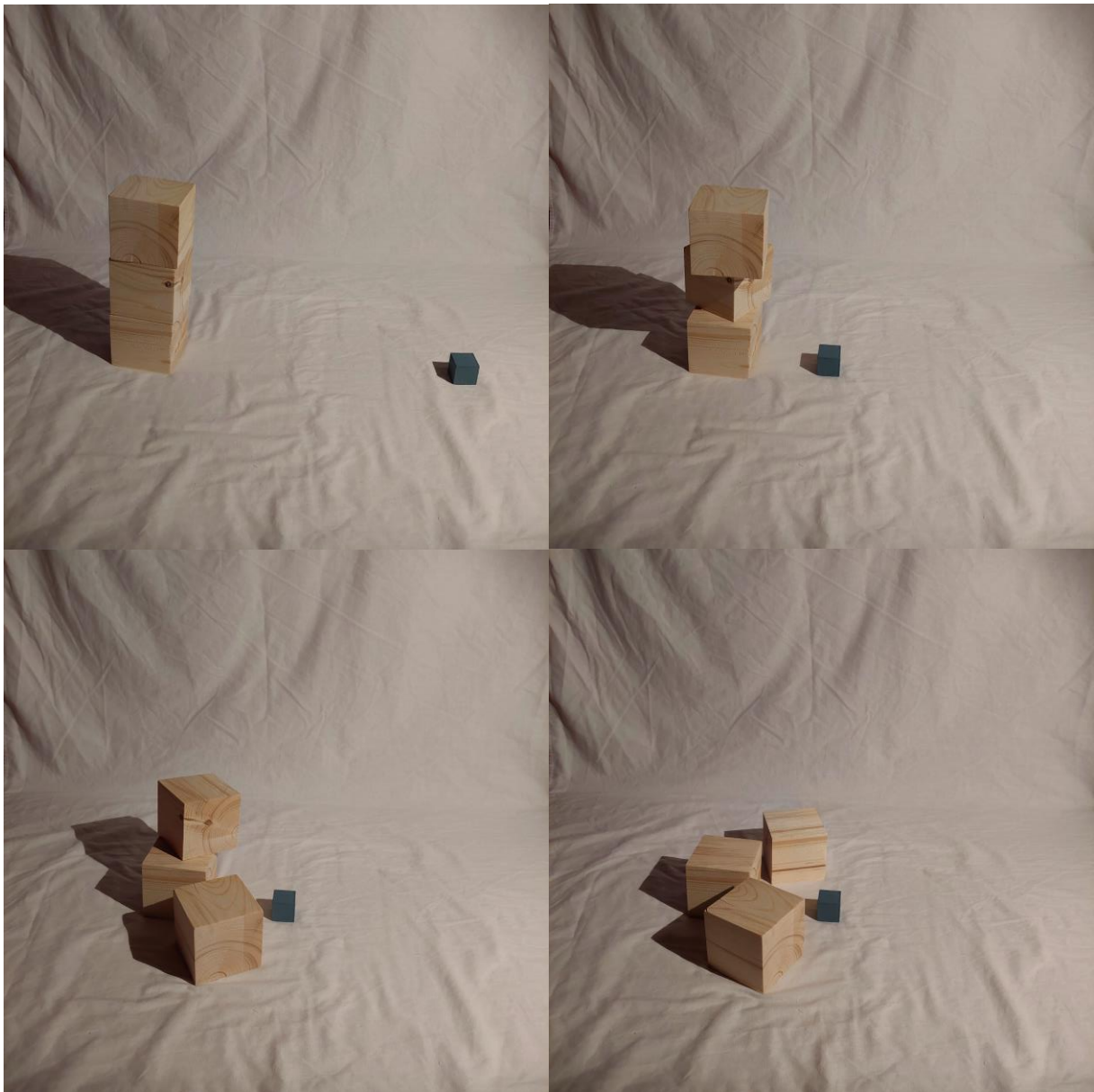
Geometrikus, Szabályos, Szimmetria, Közeledés, Épülés



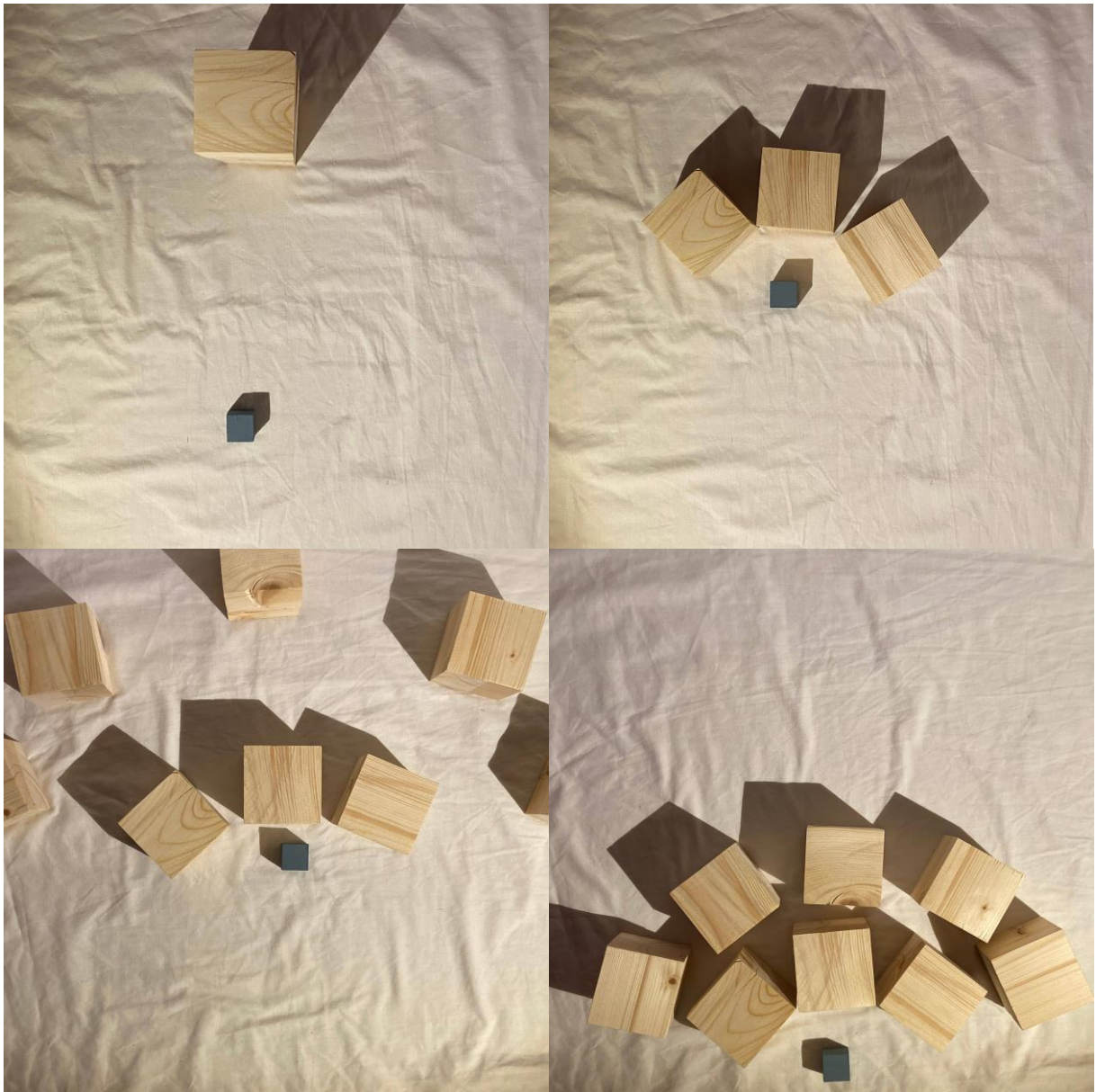
Épülés, Sok – Kevés, Alacsony – Magas, Torony



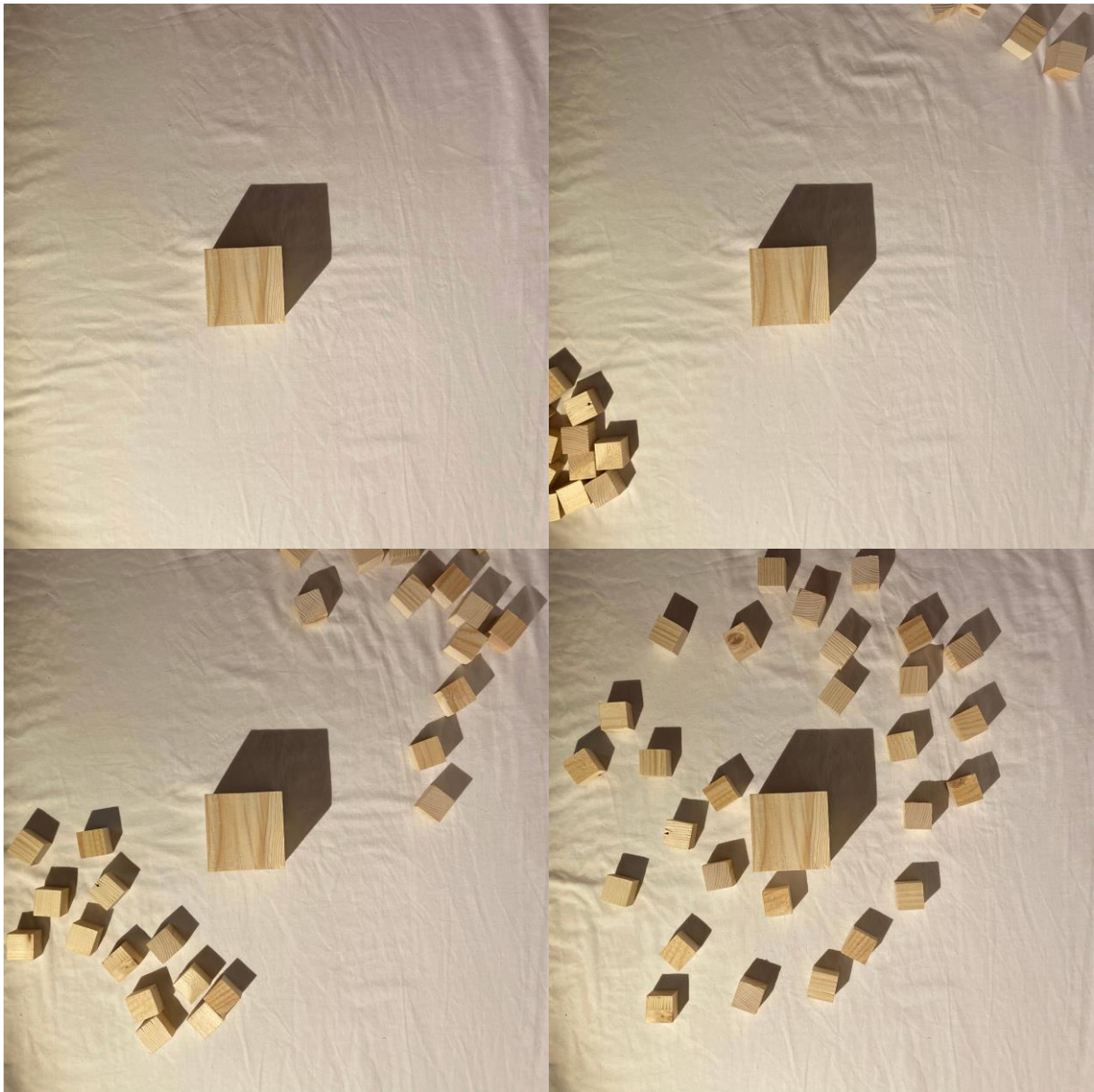
Leomlás, Leborulás, Szétesés, Káosz, Szabálytalan



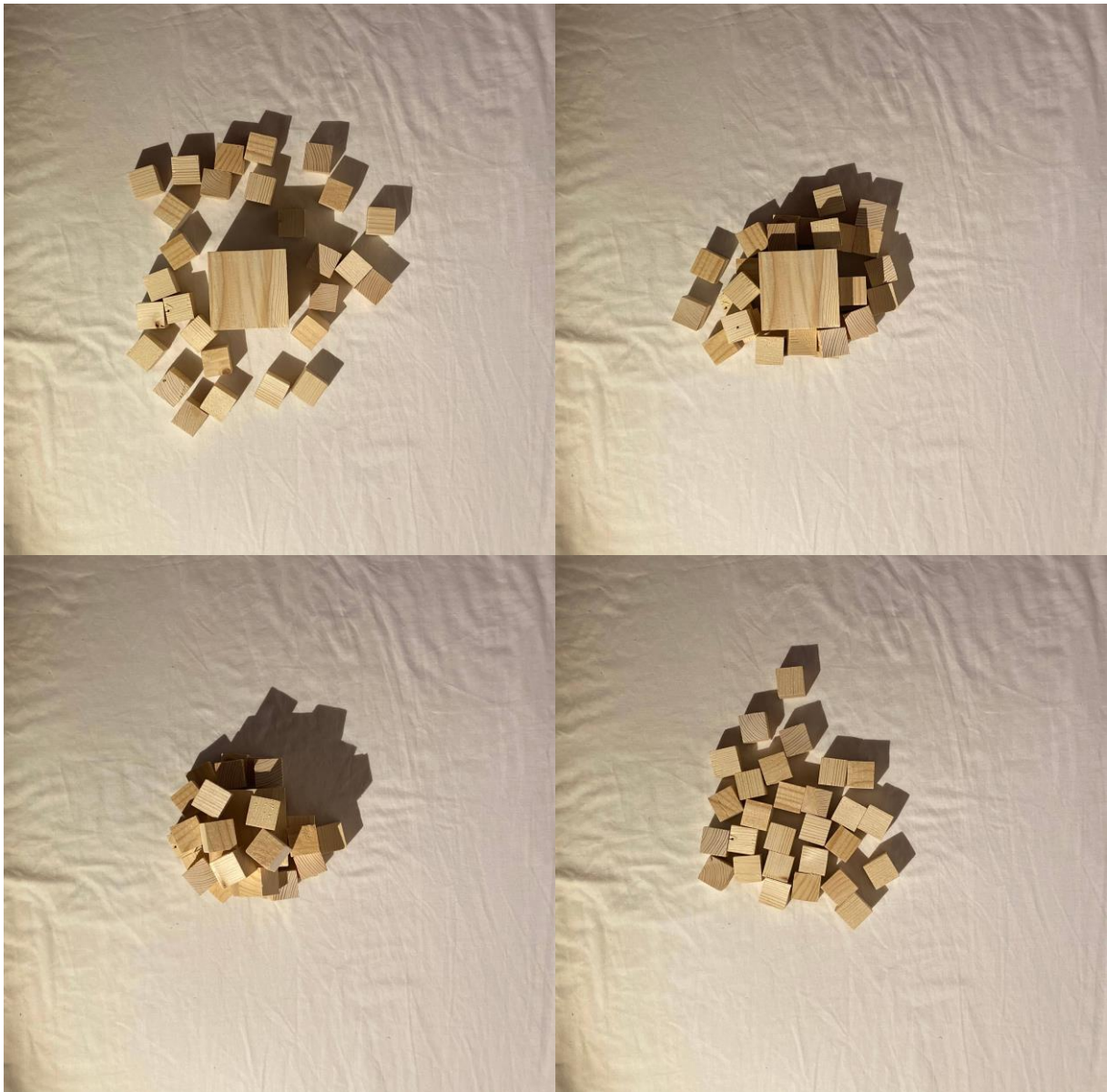
Kicsi – Nagy, Sárga – Kék, Konfliktus, Kifordulás, Rend felborulása, Túlerő



Konfliktus, Közeledés - Hátrálás, Tolás, Sárga – Kék, Sok – Kevés, Kicsi – Nagy



Egyedüllét – Tömeg, Konfliktus, Körbekerítés, Tehetetlenség, Kicsi - Nagy



Körbekerítés, Bekebelezés, Mozdulatlan – Mozgó, Elnyomás, Eltűnés, Sok - Kevés