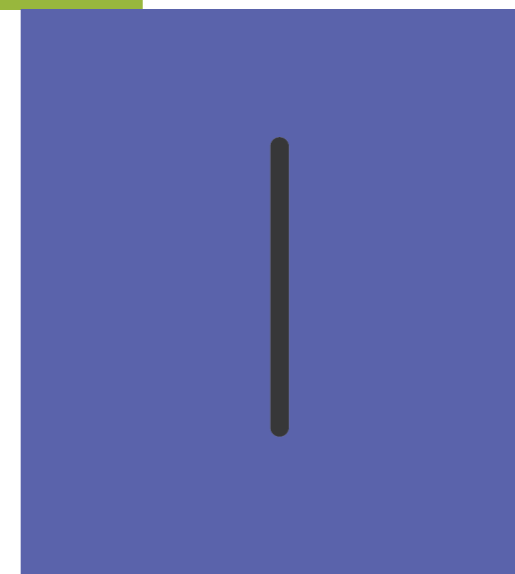


KONO





## 2/ ZADÁNÍ bakalářské práce

jméno a příjmení: *Valeriia Grechko*

datum narození: *20.04.1999*

akademický rok / semestr:

obor: *Design*

ústav: *15150*

vedoucí bakalářské práce: *Jan Jaroš*

téma bakalářské práce: *dětská edukativní hračka*

viz přihláška na BP

zadání bakalářské práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

*zadáním je zde navrhnout hračku která by odpovídala aktuálním potřebám a filosofii v oblasti vzdělání a byla by založena na podmínkách užívání a trhu.*


2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

*výstupem bude realizovaná vizualizace v portfoliu a realizovaný prototyp 1:1 a plakát včetně výkresové dokumentace; dále podle pokynů obsahu bakalářské práce.*

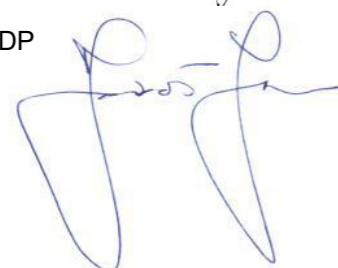
3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP

*Dokumentace průběhu bakalářské práce*

Datum a podpis studenta

*9.2.2020* 

Datum a podpis vedoucího DP



registrováno studijním oddělením dne

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

Autor:..... *Valeriia Grechko*

Akademický rok / semestr:..... *LS 2020/2021*

Ústav číslo / název:..... *15150 Design*

Téma bakalářské práce - český název:

..... *Dětská edukativní hračka*

Téma bakalářské práce - anglický název:

..... *Educational toy for children*

Jazyk práce:.....

Vedoucí práce:..... *MgA. Jan Jaroš*

Oponent práce:..... *MgA. Anna Kozová*

Klíčová slova (česká):

*Hračka, Design hraček, Edukativní hračka, vzdělání*

Anotace (česká):

ROOB je edukativní sada hraček s deskovou hrou a teoretickými podklady určená pro děti ve věku 5-8 let. Tématem-obalem jsou měsíce a průběh roku. Cílem ROOB je potlačit zájem o elektronické zařízení a nasměřovat děti a rodiče k trávení volného času interogováním s reálným světem a lidmi kolem, což vede ke kvalitnímu rozvoji mozku a psychického zdraví.


Anotace (anglická):

ROOB is an educational set of toys for children 5-8 years old Months and the cycle of the year are the theme. Its goal is to suppress interest in electronic devices and help children and parents spend their free time interacting with the real world and people around. It leads to good brain development and mental health.

Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem předloženou bakalářskou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s „Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.“

V Praze dne *21.05.2021*

  
Podpis autora bakalářské práce

Tento dokument je nedílnou, povinnou součástí bakalářské práce i portfolia (titulní list)

## ANOTACE

KONO je dětská edukativní sada hraček s deskovou hrou a teoretickými podklady, obsahuje 4 hračky (Panácci), Knížku, Deskovou hru s Figurky a Kartičky. Jejím cílem je potlačit zájem o elektronické zařízení a nasměřovat děti a rodiče k trávení volného času interagováním s reálným světem a lidmi kolem. To vede ke kvalitnímu rozvoji mozku a psychického zdraví.

#### PODĚKOVÁNÍ

V této těžké době jsem velmivděčná vedoucímu projektu panu Janu Jarošovi a asistentu Miroslavu Bednářovi za cenné rady, pochopení a podporu. Dále za odezvu a užitečné tipy při vymyšlení hry děkuji Darině Grechko a Ekaterině Trofimets. Nenechal mě ani zaměstnanec firmy Albi Jan Cízner - dal mi opravdu užitečné informace a vizi z pohledu distributora. Také bych chtěla poděkovat Anně Kozové za to, že souhlasila mi udělat opponenta. Jsem ráda, že je projekt odevzdán a že semestr distanční výuky skončil. Doufejme že se všechno brzy vrátí zpatky jak bylo.

## ÚVOD

V dnešní době je čím dál víc považované za důležité schopnost kriticky myslet, klást otázky, komunikovat a vybírat mezi velkým množstvím to, co je nejbliž k osobnosti nebo cíli. Tato myšlenka mě přivedla k projektu KONO

aktuálně

Tématem této práce je naučení názvu a posloupnosti měsíců. Projekt se zaměřuje na názorné vyučování průběhu roku s důrazem na rozvoj kritického myšlení, komunikace a „přátelský“ vztah k přírodě prostřednictvím spojení několika druhů vyučovacích metod. Cílovou skupinou jsou děti ve věku přibližně 5 až 8 let a spolu s nimi i jejich rodiče kteří se chtějí podílet na vzdělání a rozvoje osobnosti svých dětí.

Aktuálně

## PŘIPRAVA // MYŠLENKY

Než se rozhodneme, čemu přesně a jak produkt naučí, je nutné pochopit, ve které oblasti produktového designu a pedagogiky se projekt pohybuje.

Nejprve je nutné určit běžný psychický stav dítěte v 5-8 letech. Přibližně od 2 do 7 let je podle Piageta tzv. "předoperační stadium", kdy myšlení dítěte je egocentrické – je pro něj těžké si uvědomit, že někdo může mít jiný názor a že obecně ten někdo nejen splňuje nějakou funkci, ale žije život a má pocity. Stejně "těžké" to je i z pohledu faktické informace – většinou si dítě neuvědomuje že, například množství vody se nemění, když z úzké skleničky ji nalije do široké. Obecně je pro dítě potřeba mít jeden, opravdu nápadný, zřejmý aspekt situace. To se už nazývá centrací. Avšak této závěry v žádném případě neznamenají, že není potřeba rozvíjet myšlení. Toto stádium je přípravné pro vývoj schopnosti logicky usuzovat v budoucnu v dalším stádiu.

Podle kognitivní psychologie, odpovědí na otázku, co je myšlení v 5-8 letech budou minimálně 4 složky: vnímání (pozornost?), paměť, míra koncentrace a řeč (text) anebo schopnost ji rozpoznávat. Jak je možné na tyto složky působit? Přes smyslové orgány: oko, nos, ucho, mechanoreceptory (v kůži, svalech atd.) a chemoreceptory (na jazyku a v ústní dutině). Čím víc je dítě využívá, tím „širší“ pohled na svět dostává tím, že se mu v hlavě spojí neurony a vytvoří se tak neuronové sítě dovedností a zkušeností, přičemž na tomto okamžiku se dostáváme k problému digitálního prostředí, které nás v dnešní době obklopuje de facto pořád.

Lidstvo má k dispozici hodně komplikovaných technologií, které podporují rozvoj, avšak lidská psychika není na velkou rychlost úplně připravena. Technologie, ve kterých vyrostlé dítě bude bydlet, předbíhá mentálnímu rozvoji člověka, v rámci kterého si dokáže správně (optimálně) vnímat důsledky vnějšího světa.

Velkým problémem je fakt, že obrazovky jsou ploché a poskytují jen vizuální a audiální informace. Přitom vizuální složka (audiální také) není stejná jako v reálném prostředí a týká se to zásadně dovedností očí aneb mozku (psychiky) „trigonometrovat“ – počítat úhel odklonění zornic obecně a mezi sebou s cílem rozpoznat vzdálenost anebo ji převést do rozpoznání velikosti a tvaru. Pochopitelně při pohledu na plochou obrazovku se tak nerozvíjí prostorové myšlení (rozměry, proporce, vzdálenosti).

Bohužel nejen vizuální receptor trpí nedostatkem kvalitních dat, ale i ostatní orgány nedostávají zkušeností v takovém objemu, aby bylo dost pro naučení psychiky – vytvoření neuronových vazeb. Jakmile se dítě narodí, má dvakrát víc neuronů než dospělý člověk (ten jich má cca 80 000 000 000). Neurony v mozku se dělí do jednotlivých center. Oblast zodpovědná za řeč (Brokovo centrum řeči) má určité množství těch neuronů, oblast zraku jiné množství, oblast emocí (amygdala) jiné atd. Je to rozvinuto evolucí a předpokládá se, že půlka těchto neuronů umře po určité době jestli nebude využita aneb se nevytvoří neuronové vazby s jinými neurony. Je to normální do jisté míry, jelikož ten mechanismus má sloužit k adaptaci lidského mláděte v jakémkoli prostředí v závislosti na tom, kde se narodilo.

Za posledních několik let se i školní vzdělání více přesunulo do „on-line“ navzdory doporučením Světové Zdravotní Organizace. Ta dává limity pro sledování obrazovky pro děti od 3 do 7 let a to 30 minut denně. Pro děti ve věku od 7 do 11 let je tento doporučený limit 50 minut. Podle průzkumu Arica Sigmana ještě v roce 2012 sedmileté dítě v Británii trávilo celý rok svého života u obrazovky. Osmnáctiletý jedinec v Evropě měl ten ukazatel na třech letech, a takovým tempem by to číslo dosáhlo hodnoty 17,6 let k jeho (jedince) 80 rokům.

## TEORETICKÁ INSPIRACE

Hlavní výhodou podobného systému je možnost rozvíjet jedince podle většiny nebo všech bodů taxonomie kategorie znalostí Blooma (tabulka 1, jednodimenzionální), které právě odpovídají mému pochopení “široce rozvinuté osobnosti”.

<b>Cílová kategorie (úroveň osvojení)</b>
* <b>1. Zapamatovat</b> – termíny a fakta, jejich klasifikace a kategorizace
<b>2. Rozumět</b> – překlad z jednoho jazyka do druhého, převod z jedné formy komunikace do druhé, jednoduchá interpretace, extrapolace (vysvětlení)
<b>3. Aplikovat</b> – použití abstrakcí a zobecnění (teorie, zákony, principy, pravidla, metody, techniky, postupy, obecné myšlenky v konkrétních situacích)
<b>4. Analyzovat</b> – rozbor komplexní informace (systému, procesu) na prvky a části, stanovení hierarchie prvku, princip jejich organizace, vztahů a interakce mezi prvky
<b>5. Hodnotit</b> – posouzení materiálů, podkladů, metod a technik z hlediska účelu podle kritérií, která jsou dána nebo která si žák sám navrhne
<b>6. Tvořit</b> – složení prvků a jejich částí do předtím neexistujícího celku

Tzv. nová Bloomova taxonomie, resp. revize staré říká, že správnější by bylo oddělit znalostní kategorii do samostatné kategorie a tím vznikly dimenze kognitivních procesů a znalostní dimenze. Toto pro projekt znamená, že by hra měla být navrhovaná s ohledem na toto dělení – úkoly na rozvoj kognitivních procesů jsou jiné, než na zlepšení znalostních dovedností. Je důležité si všimnout, že KONO je směrovací edukativní hra na rok a není přesná příručka jak na svět kolem, kromě částí pořadí měsíců a faktů o nich.

Také bych chtěla odkázat na existující formy vyučování, respektive některé sociální role, které jsou určeny v oblasti pedagogiky a vyskytují se v obecném školním off-line (prezenční) vzdělávání. Tyto role jsou velmi důležité pro efektivní fungování procesu studia. Není potřeba se ponořit do pedagogiky hluboko, ale je potřeba se v této problematice orientovat, jelikož je důležitá pro tento projekt.

V tradiční třídní výuce se vyskytují takovéto role:

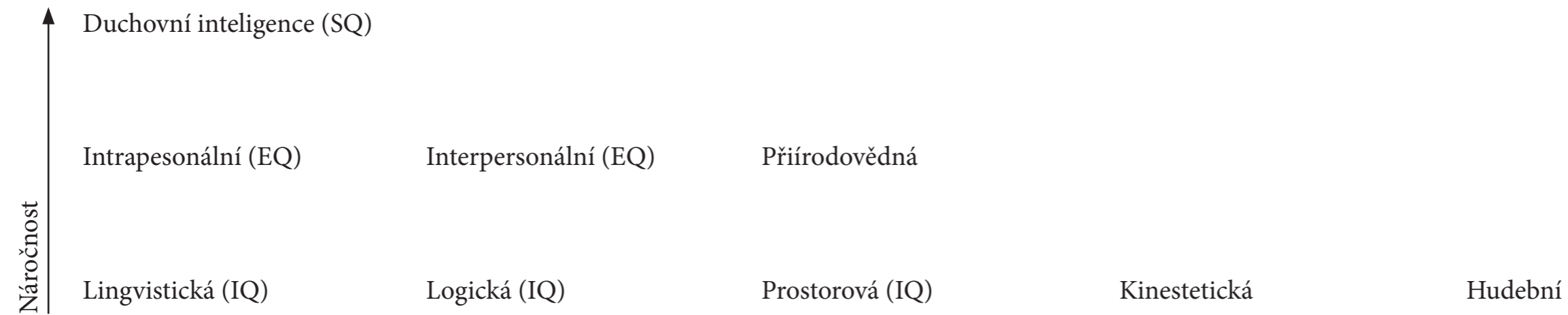
- Lektor (přednáší informace)
- Kontrolér (kontroluje)
- Konzultant (radí)
- Trenér (dává přesné instrukce a sleduje jejich splnění)
- a občas pomocník (podporuje)

V online výuce, ke které se ještě jednou obrátím později, existuje několik jiných formulací: mentor, facilitátor, tutor .

Mentor je podmínkou pro přechod znalostí k studentovi pomocí procesu nápodobování mentora. Facilitátor je „mentor“ + nabídnutí studentovi (nasměrování) přejít od toho, co neumí, k tomu, čemu se může naučit. Tutor nemusí detailně znát oblast studia konkrétního tématu ale musí být schopen odpovědět a objasnit proč téma studia je důležité a jak je spojeno s jeho životem, pomáhá najít motivační a jiné psychické zdroje.



O tématu komunikace budeme mluvit i později v kapitole Rešerše ale teď je potřeba uvést strukturu lidské inteligence podle Gardnerové teorie mnohočetné inteligence (obr. 1). Nakolik je inteligence spojena s učením a vzděláním ještě není známo moderní vědou, ale podobné dělení mi přijde jako vhodné právě pro rozdělení takových aktivit jako jsou zapamatování si, tvoření, komunikace s lidmi a veškeré další varianty.



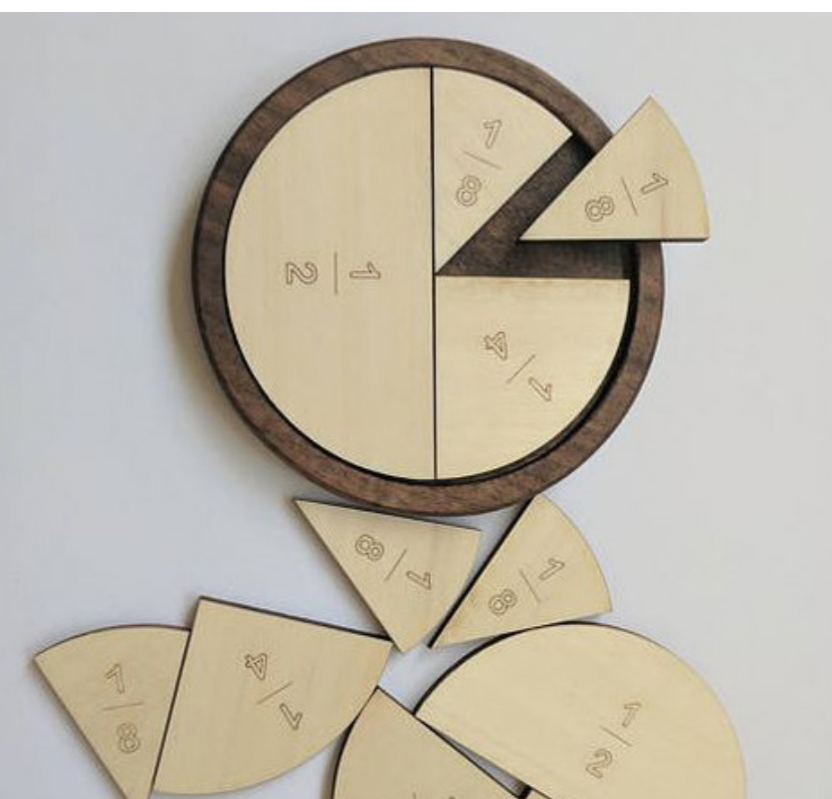
To znamená, že nejmíň náročné aktivity můžou, ale nemusí postupně vést k rozvoji náročnějších schopností. Reflexe (interpersonální inteligence), komunikace s jinými (intrapersonální inteligence) a znalosti toho jak je uspořádan svět ve kterém žijeme a jaké má zákony - to všechno je tzv. Emoční inteligence. Ta vede k rozvoji tzv. duchovní inteligence neboli Sociální, která dovoluje rozumět například motivacím lidí nebo sociálním podnětům. Určitým způsobem je tato teorie podobná i teoretickému rozdělení úrovní osvojení Blooma.

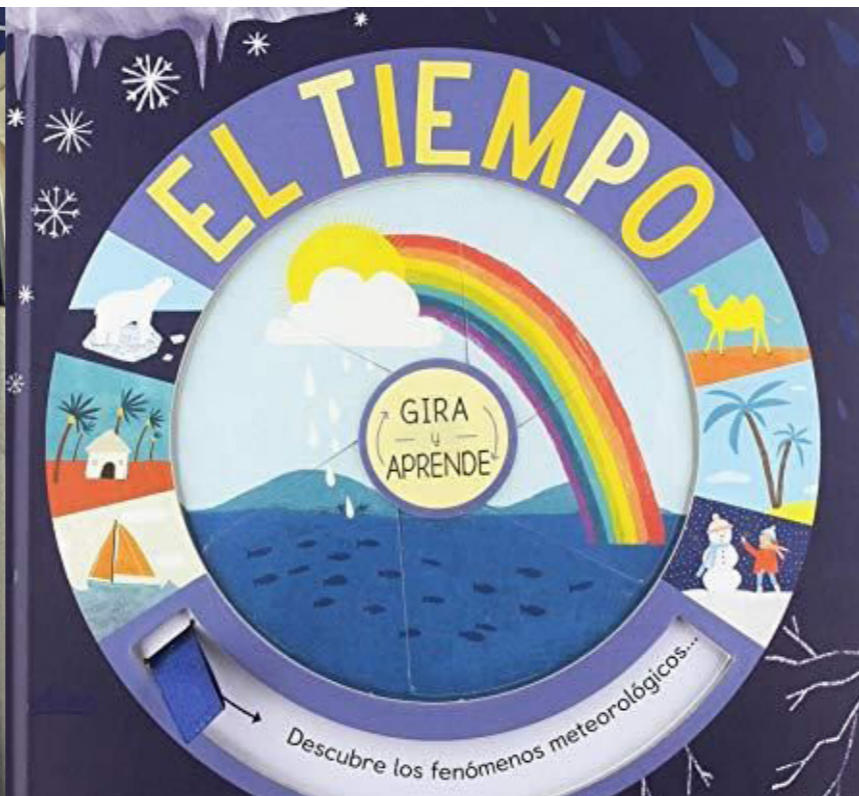
## REŠERŠĚ

Lidové hračky v minulosti hodně záležely na dostupných technologiích a materiálech v okolí, hračky v sobě nesly z velké části vizuální nebo taktilní informace a sloužily spíše k udržování pozornosti dítěte v době kdy dospělí museli řešit závažnější pro život situace. Jiné znalosti o světě dítě získávalo přímo v něm. Opět, dnešní doba ten druhý aspekt nemožňuje plnohodnotně a lidská psychika na to není zcela připravená, a proto by měly moderní designerské hračky být nejen příjemný na pohled, ale měly by i disponovat funkční částí která je dobrá k rozvoji dítěte.

Existující trh se samozřejmě dělí na „designerské věci“ (tykající se dětí s autismem, se zrakovými problémy ~~atd.~~ anebo mají hodně příjemný vzhled nebo kvalitní materiály), „věci od řemeslníků“ které nepatří do hromadné výroby a trh na kterém hračky a vzdělávací pomůcky kupuje naprostá většina lidí. V tom prvním jsou příklady dobrých řešení existujících problémů, a podporuju názor že jsou to také důležité problémy. Osobně se k tomu ale aktuálně necítím.

Ze stávající nabídky pomůcek pro učení dětí měsícům je možné vidět, že většina těchto pomůcek spočívá buď ve vizuální konstatování faktu, v učení se nazpaměť anebo ve plnění úkolů. Obvykle ale chybí taktilní a komunikační složky, resp. je tato zodpovědnost přeložena na rodiče. Oni to určitě nějakým způsobem zvládají a cílem KONO není rodiče v tom nahradit, ale pomoci jim shrnutím veškerých dobrých vyučovacích metod v přijatelnou a funkční formu.



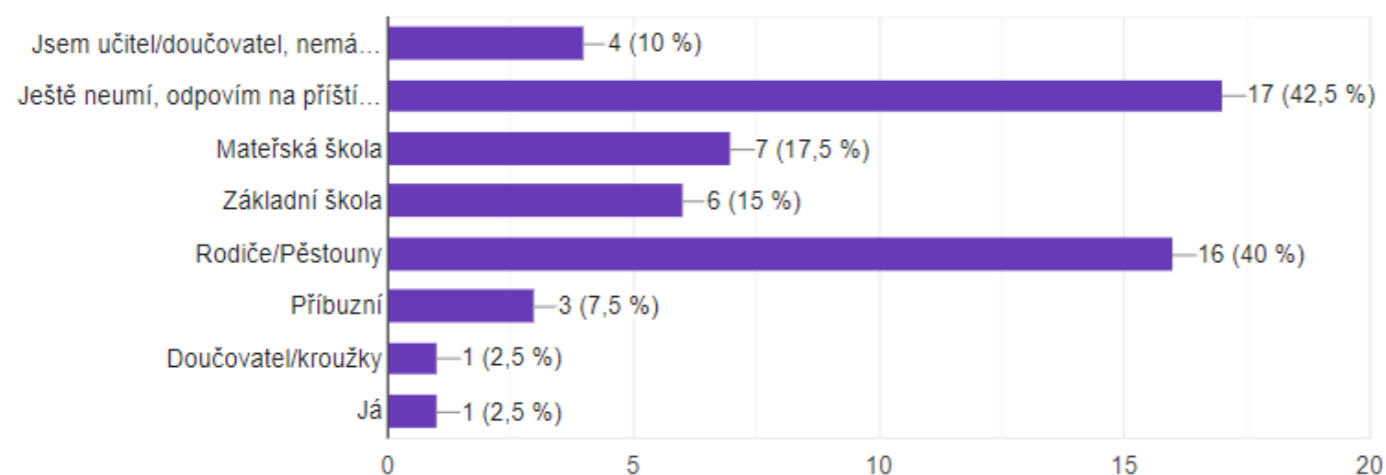


## DOTAZNÍK

Důležité pro projekt bylo dozvědět se i názor potenciálních uživatelů a v tom mi pomohla služba Google Forms. Odkaz na vyplnění dotazníku dostali náhodní uživatelé - rodiče / pěstouni / příbuzní / učitelé - sociální síť Facebook z měst Praha, Olomouc a Ostrava. Níže je ukázka několika vybraných otázek a četnost odpovědí na ně.

\* Pokud umí - kde se naučilo? Kdo se nejvíce podílel na naučení měsíců?

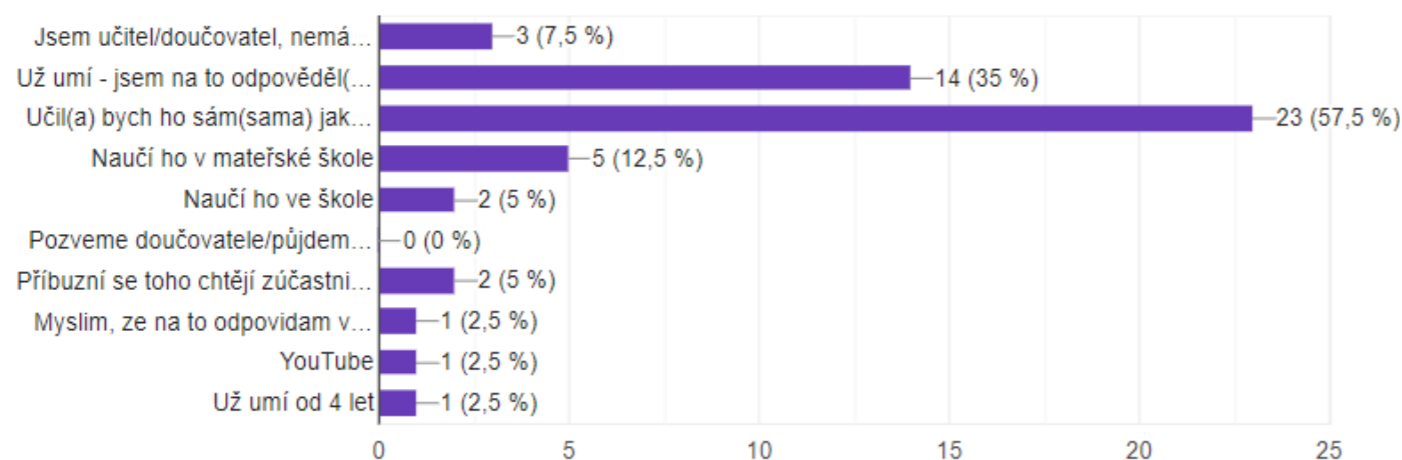
40 ОТВЕТОВ



Я těchto odpovědí je vidět, že i když škola je obecně brána za něco, co vnáší velký přínos do dětského vzdělání, takové základní věci jako měsíce si mnoho rodičů rádo nechá na starost, což znamená, že s tím jako designér musím počítat a uvědomovat si, jaké jsou vzdělávací nástroje rodičů. Ty záleží na pracovním harmonogramu a stylu života dospělého. Ale normálně (ne za dob korona viru) bych spíše počítala s plným pracovním úvazkem.

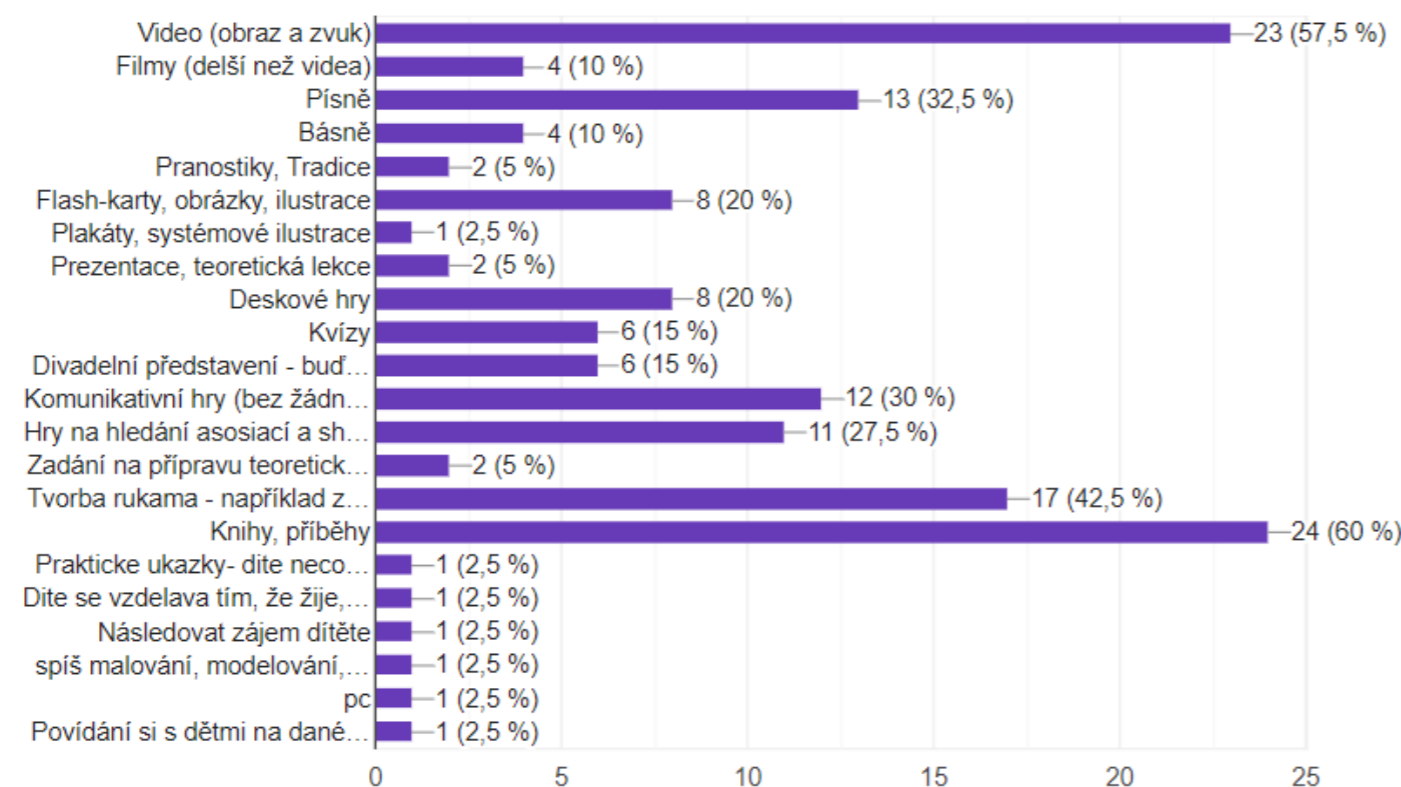
\* Pokud neumí - jaký způsob byste zvolili / používáte teď pro naučení dítěte?

40 ОТВЕТОВ



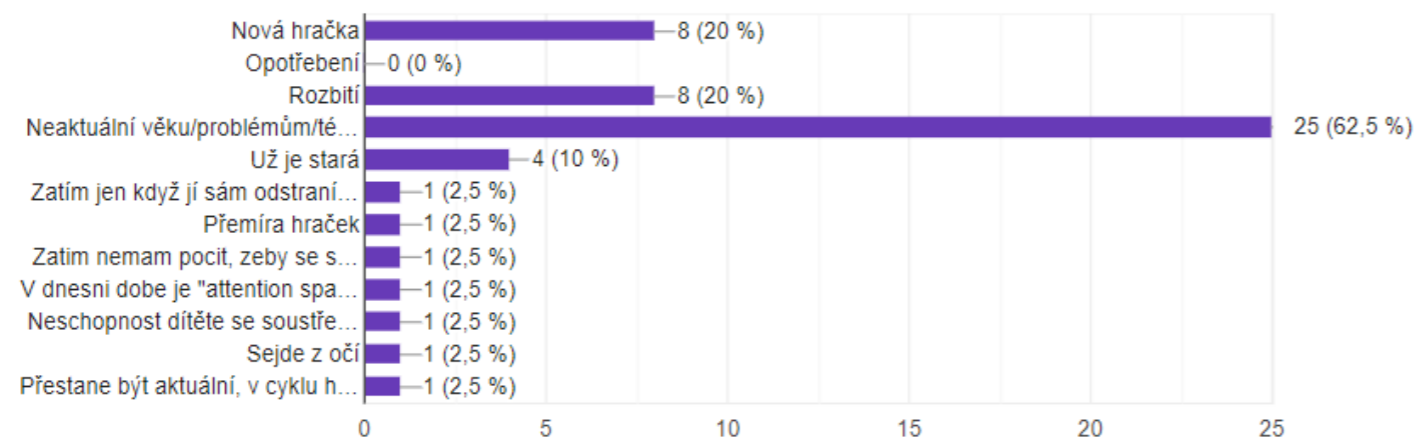
Jaké způsoby sdílení informací jsou podle vašich pozorování neúčelnější ve smyslu vzdělání?  
Zvolte prosím do 4 odpovědí.

40 ответов



Co většinou nutí vaše dítě nechat hračku a už se k ní nevracet?

40 ответов



Podle respondentů neúčelnějšími způsoby sdílení informací z pohledu vzdělání jsou video a zvuk, knihy, příběhy, tvorba rukama, písně, komunikativní hry atd. Z toho vyplývá, že proces komunikace je nejenom nezbytný, ale může se brát jako opravdu vhodný pro vzdělávání.

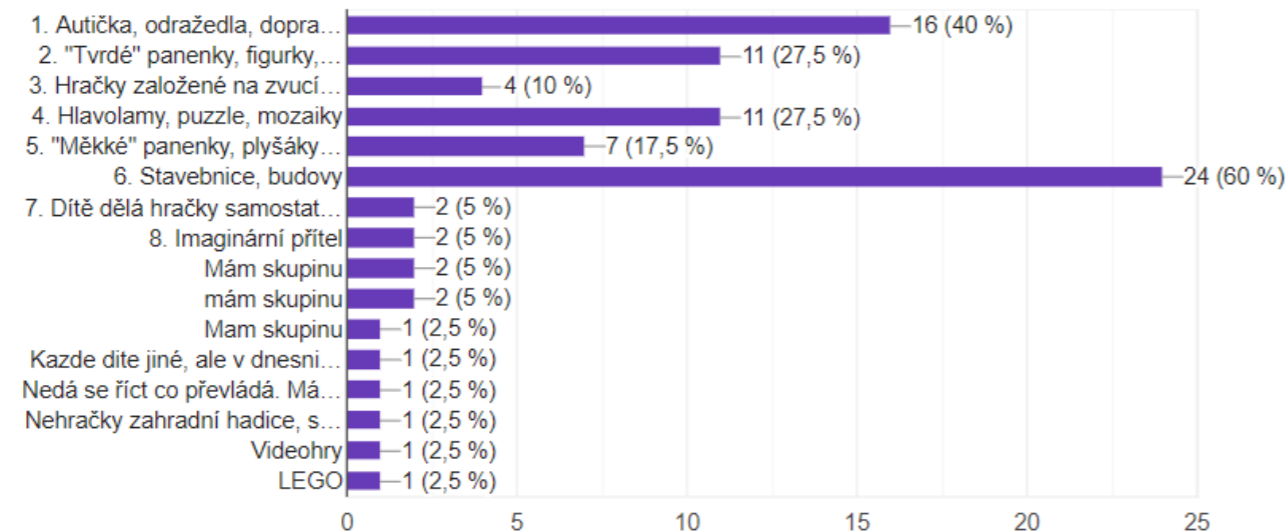
Navíc, když se zpětně podíváme na strukturu inteligence člověka podle Gardnerové teorie, uvidíme, že komunikace je jedním z klíčů k rozvoji nejnáročnějšího typu inteligence.

Nejzásadnějším důvodem, proč hračku nechat pro samotné dítě je to, že se v určité chvíli hračka nehodí k jeho věku, osobním problémům nebo společenským požadavkům.

Dále jsem se ptala na hodnocení jak moc dítě podléhá vlivu svých vrstevníků - nejčastější odpověď je tedy 3/5 neboli "částečně". Z těchto odpovědí je patrné, že hračka by neměla vypadat tak, aby se jí vrstevníci dítěte "smáli" a aby se s hračkou dítě nechtělo hrát.

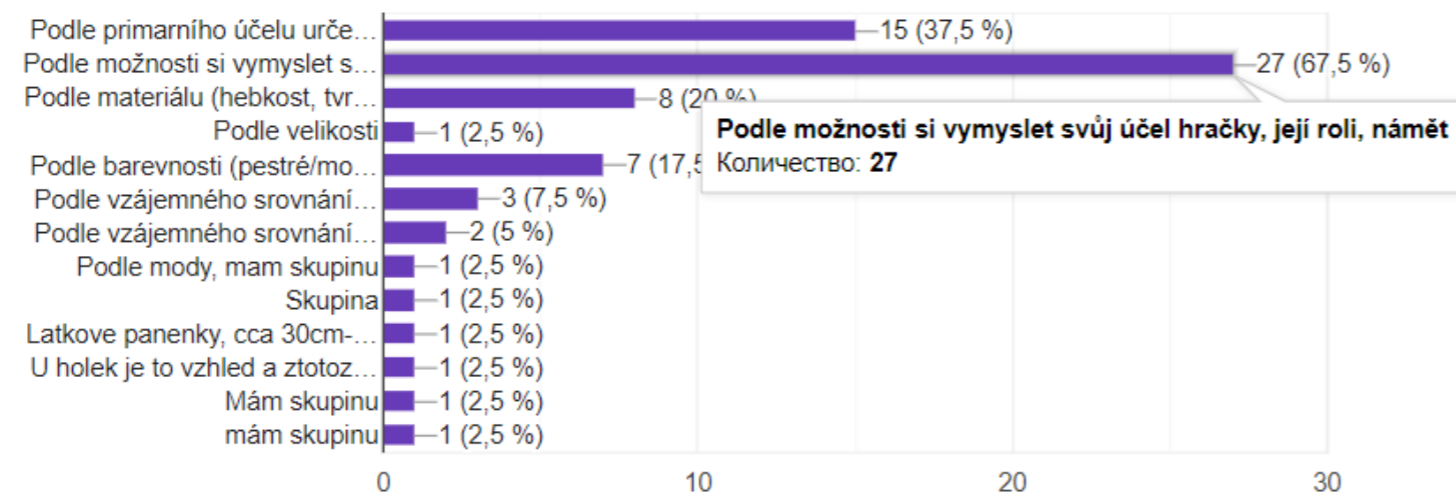
Jaké hračky má nejvíc rádo vaše dítě? Vyberte prosím dvě odpovědi. Pokud je dětí víc, vyberte prosím dvě nejvíce se vyskytující kategorie a do odpovědi "jiná" napište "mám skupinu".

40 ОТВЕТОВ



Podle čeho si myslíte, že vaše dítě/děti volí nejoblíbenější hračky? Budu ráda když v odpovědi "jiná" určíte o jaký přesně materiál/barevnost/rozměr/atd. jde. Pokud mluvíte o skupině dětí, prosím uveďte do 3 nejvíce se vyskytujících kategorií a napište do odpovědi "jiná" "mám skupinu".

40 ОТВЕТОВ

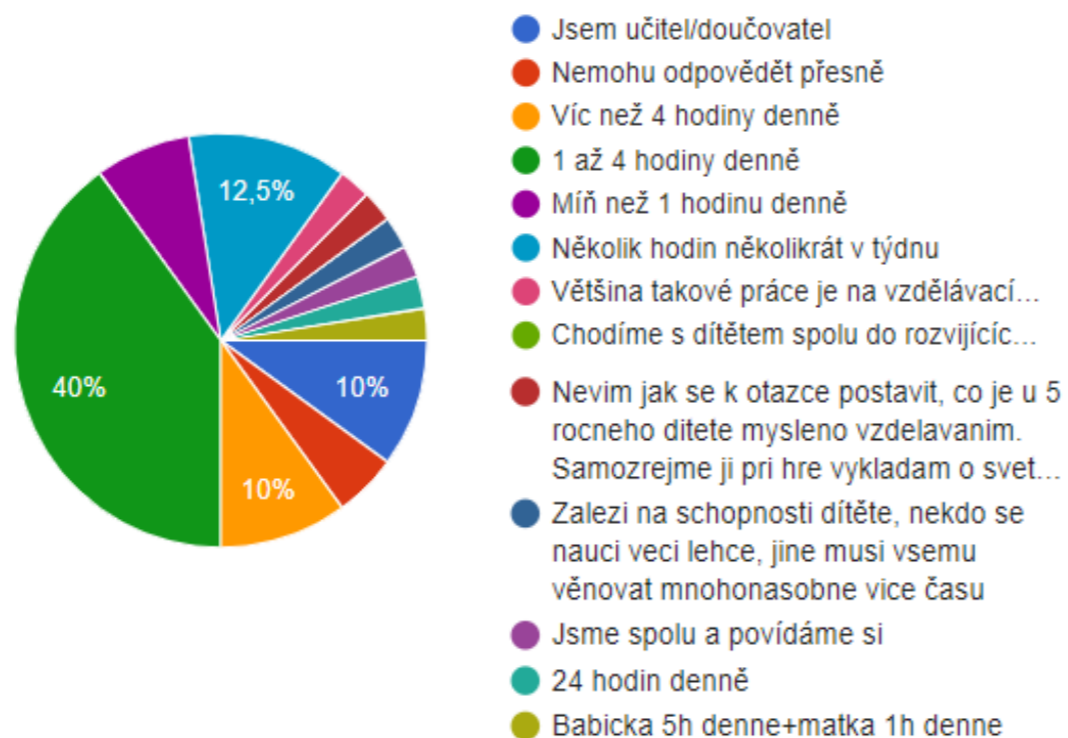


Zde je vidět, že existuje určitá variabilita podoby nejoblíbenějších hraček a nejvíce záleží na možnosti hračky se hodit různým vlastním námětům a funkcím.

Pro projekt to znamená, že se hračka nemusí asociovat přímo s osobností dítěte a že může být doslova čímkoliv.

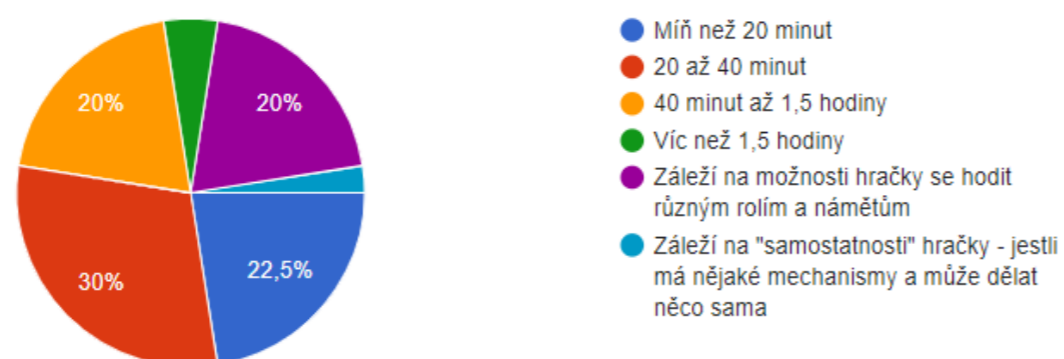
Kolik času trávíte s dítětem za účelem jeho výchovy a vzdělání (záměrně)? Pokud se tímto zabývá více lidí, prosím uveďte to v odpovědi "jiná" a napište kolik hodin celkově dostává dítě, aspoň přibližně, a od koho (např. "rodiče + kroužky, 7 hodin denně", nebo "babička + sestra, 4 hodiny dvakrát týdně")

40 ОТВЕТОВ



Jak dlouho může vaše dítě vydržet s jednou hračkou za "jedno hrani"? Pokud jde o několik dětí, prosím uveďte nějakou průměrnou dobu.

40 ОТВЕТОВ



Docela použitelnými ve výsledku byly i odpovědi ohledně času - kolik chtějí trávit dospělí a kolik mohou trávit děti, přičemž za hraním si.

Optimální hodnota ke které jsem přišla po analýze je 30-40 minut s jednou hračkou.

Napište prosím cenu kterou jste připraveni zaplatit za jednu sadu edukativních hraček (systém hraček které jsou navzájem interakční a navíc se můžou používat i zvlášť)? A za co jste případně připraveni doplatit? Pokud jde o instituci nebo nákup pro skupinu dětí, prosím uveďte přijatelnou cenu, případně i maximální rozměry hraček pro kolektivní hry.

40 ОТВЕТОВ

800 Kč

U hraček je důležitá odolnost, omyvatelnost i velikost. Můžeme nakupovat do 1000,- za hračku, ale máme na třídu pouze 3000,-kč na rok.( takže většinou vše na vánoce, aby bylo něco pod stromečkem....)

Pro jednotlivce do 500,- Kč.

měsíčně pravidelné návštěvy planetária, dino-parku, vida parku a jiných interaktivních prostor, heren a výletních cílů - kolem 500,- na osobu.

Na to nelze odpovědět. Je to "kus od kusu"... Jsou hračky, za které bych nedala ani 500,-...ale klidně mohou být hračky, ta které budu ochotna dát i pár tisíc... Opravdu nelze odpovědět, když nevidím, o jakou hračku či sestavu jde.

400kc

i když je větší kolektiv dětí, pokud hra není vyloženě řízená děti si stejně hrají po dvou až po třech, rozměry se tedy nemusí lišit od hračky pro domácí použití... Set hraček bych koupila tak do 2 tisíc.

800,-

1000 kc

800

Zavisi od estetiky provedeni. Ale i za hezkou hracku bych asi nedala nad 800 Kc. Pokud by byla vyrobena v CR, tak bych jeste byla ochotna se zamyslet i nad vyssi cenou.

1000kc

700 Kc

690

2000

500-1000 Kc podle designu, prinosu a pravdepodobnosti, ze se bude casto pouzivat.

500-1000

1000 - nevim, zalezi na tom, co to bude, kolik veci nebo jak sofistikovane

základ 1000,- +rozšíření 250-300,-

Zde je mnoho proměnných, nedokážu odpovědět - velikost hraček, použitý materiál, zda budou elektronické (na baterie), co bude obsahovat základní sada... pro mne by bylo id děláním cenové rozmezí 500-1000,-/základní sada

Za smysluplnou hracku, o kterou uz nyní dite projevuje zajem a vyuzije ji delsi dobu a bude pouzitelna i nasledne pro dalsi dite cca 3.000,-Kč

Z pohledu potenciální produkce je důležitý aspekt ceny, kterou jsou rodiče ochotní zaplatit. Z odpovědí je vidět variabilitu - od 400 do 5000 Kč. Pro sebe jsem si z toho vynesla orientaci na cca 1000 Kč. Z otázky teoreticky bylo možné pochopit že se předpokládá, že edukativní složka hračky bude mít (kvalitní) provedení, ale stejně pro mě bylo zajímavé to, že se málo lidí o tom zmínili - odpovídali o velikosti, ceně, omyvatelnosti, elektrických součástech atd.



Moodboard po analýze:



## POSTUP NÁVRHOVÁNÍ

Ve chvíli když jsem začala navrhovat plán byl takový: ať dítě co nejvíce interaguje s přírodou. Tento aspekt zůstal až do konce ale moje úsilí jako designéra spočívá právě v tom, abych posoudila a odmítla všechny nerealizovatelné návrhy nebo nápady které v sobě nenesou to co je potřeba - naučení měsícům, komunikaci, kritické myšlení. Musím říci, že z pohledu "působení i na jiné smyslové orgány" vznikaly i zajímavé návrhy v průběhu práce, avšak bylo také nutné je zhodnotit a říci si jestli jsou opravdu potřeba a jak ovlivní potenciální zákazníky. Po dlouhým konzultacím bylo rozhodnuto, že realizovatelnost a přijatelná cena je v prioritě hned po vzdělávání, a tak hodně věcí bylo odmítnuto kvůli potenciální konečné ceně.

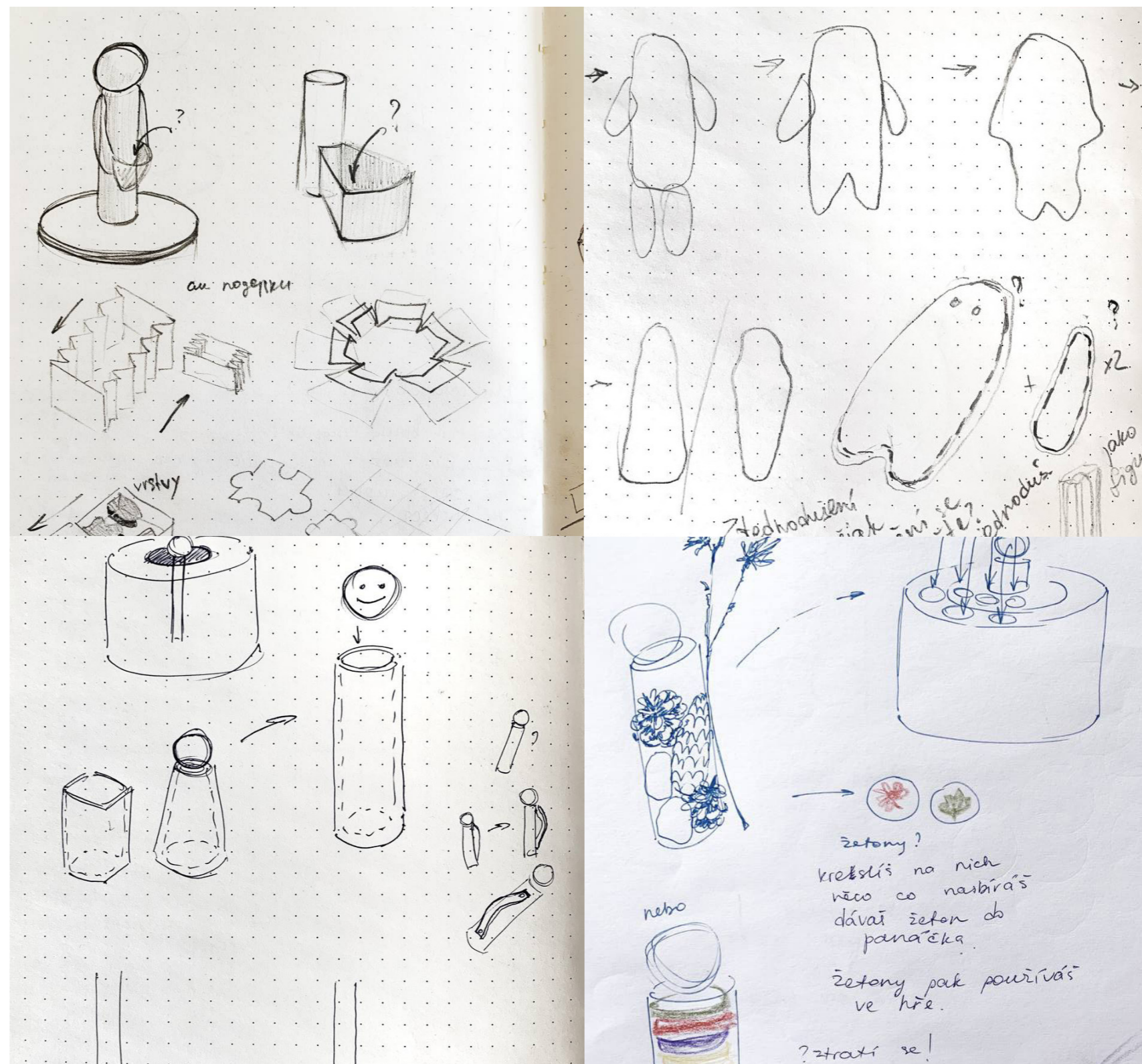
Popis návrhování ale miní konkrétní kroky. Na začátku jsem řešila velkého centrického panáka, kterému by dítě přinášelo různé přírodní "plody". U toho byla potřeba vyřešit v jaké podobě by se plody sbírali a proč, a taky pocit z doteku k něj. Několik nápadů k přivedly jen ke složitým formám a tak jsem začala hledat jinou podobu. Od té doby jsem se odpojila od Jednoho a pokračovala s rozdělením významu a tím zvětšením doby učení, ale zmenšení rozměrů mechanismu a spotřeby materiálu. Stále chtěla jsem docílit toho působení na různá centra v mozku.

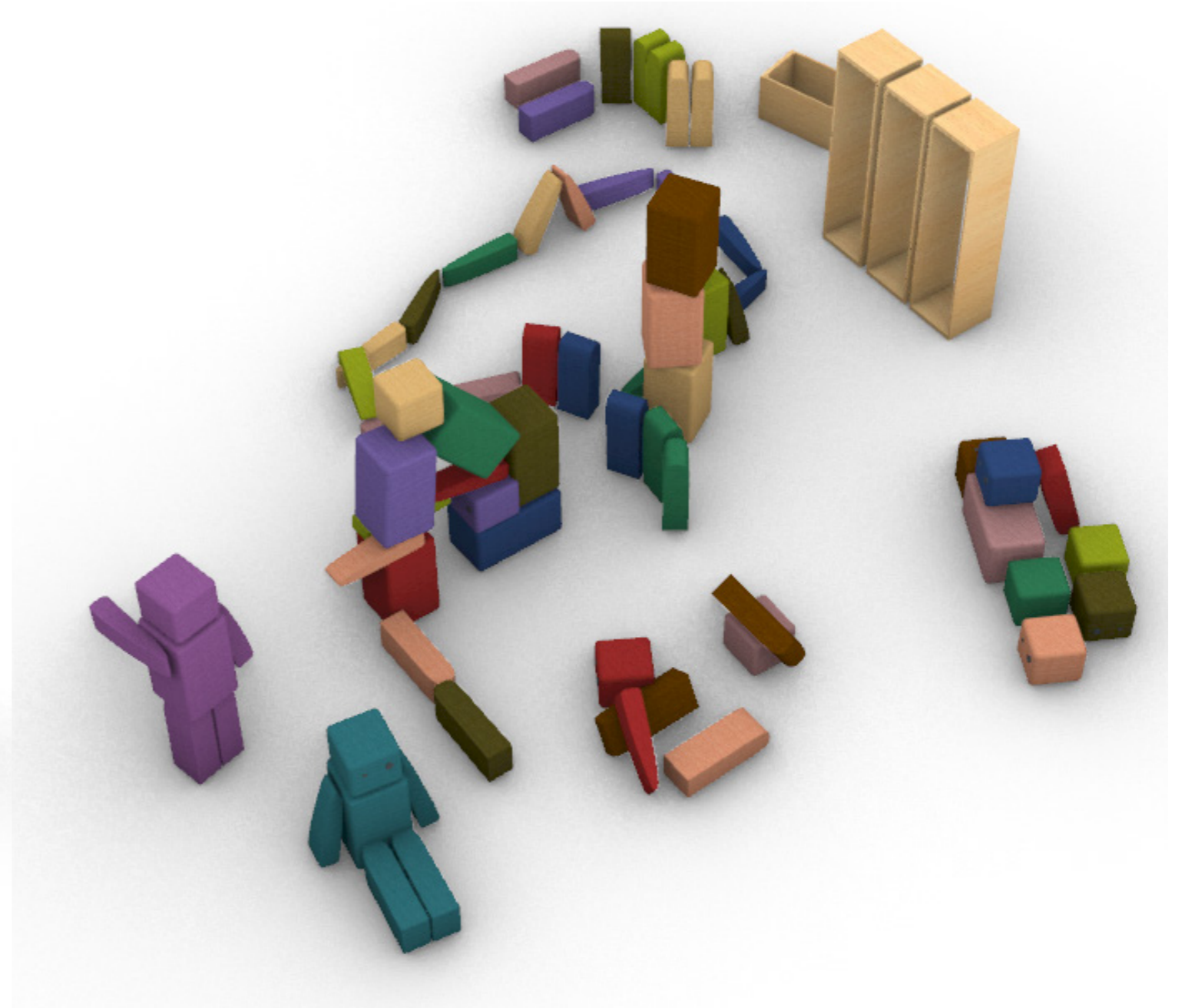
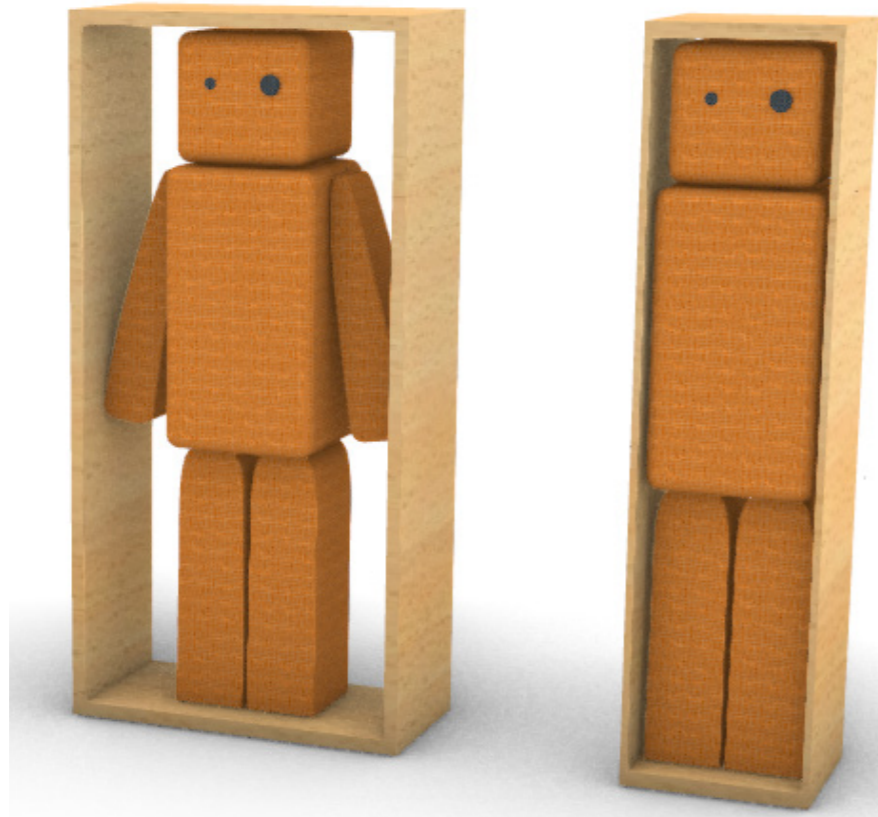


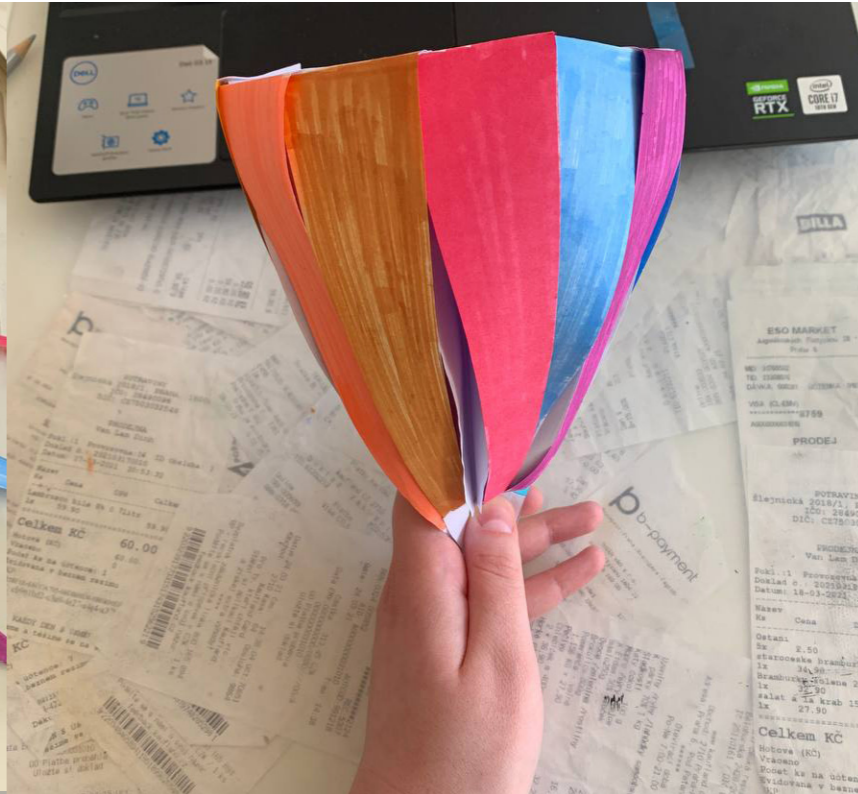
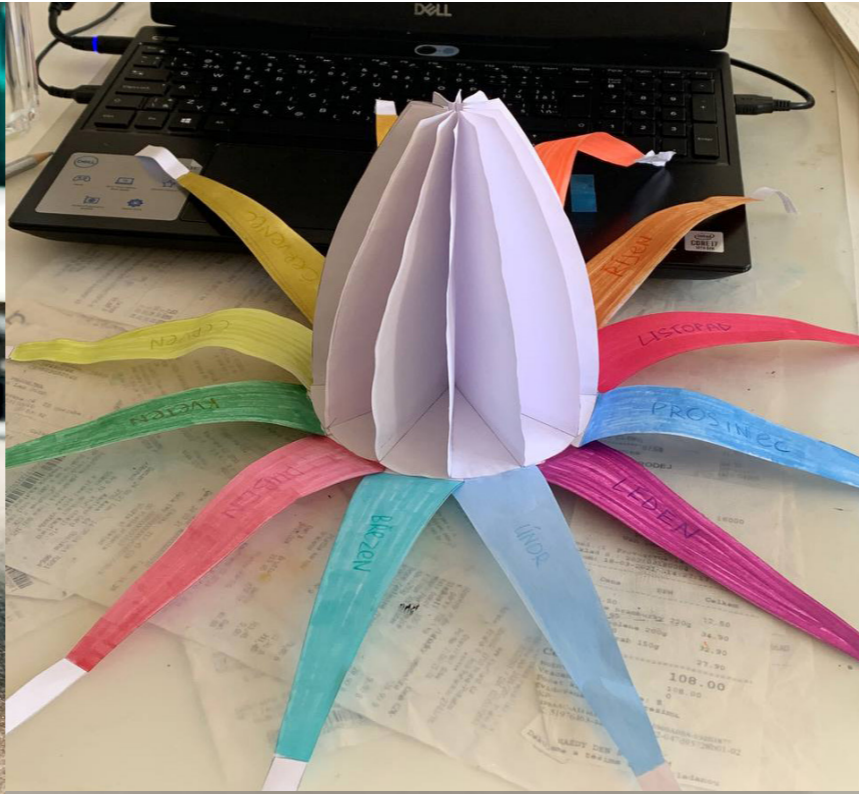
Spolu s tím jsem se snažila řešit i kognitivní složku z pohledu předvádění informace dítěti. Myslela jsem na ilustrace, pop-up papírové "předměty", na knížky, na doplňkové materiály (doslova - dřevo, kůže apod.). Avšak, většina z toho by vyžadovala relativně složitý proces výroby. Nešlo ani tolik o spotřebu, kolik o náročnost technologií a nedostatek zcela kvalifikovaných výrobců.



Časem se podoba panáčka zjednodušila a funkce sbírání stala klíčovou. V jeho vzhledu jsem chtěla nechat něco "wow" a přiznám se, že občas se mi do hlavy zamíchalo i umění s jeho pohledem na svět. Nemohla jsem si ale přesně určit v čem by to "wow" spočívalo, chtěla jsem jen aby to byla nejhezčí a nejlépe fungující hračka.

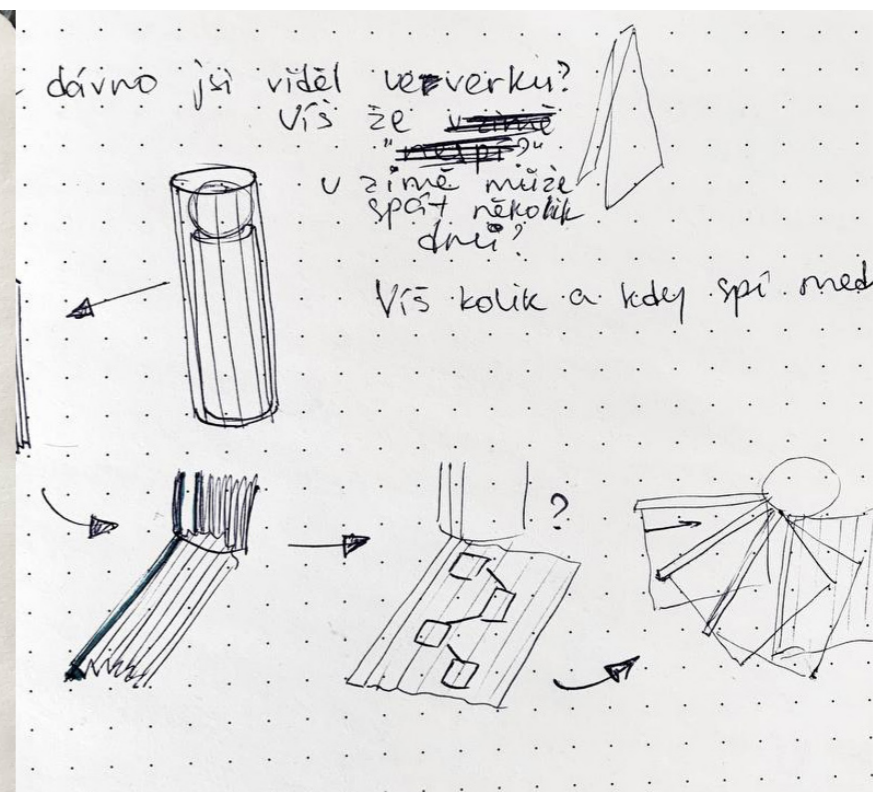






Zato nakonec zbyla původní myšlenka. To ale stále trvalo nějakou dobu a pokusy. Byly v té práci i prototypy, pomocí kterých jsem řešila princip fungování obecně, princip fungování materiálu, rozměr, barvu a obal. Spolu s nimi jsem pokračovala řešit deskovou hru - řešení, ke kterému jsem se dostala přebíráním variant.

Od začátku jsem si určila tvar - kruh. Ten pro mě byl naprosto pochopitelný a ideální, jelikož všechno v přírodě je cyklus, čas se ukazuje v kruhu, Sluneční světlo se pohybuje po Zemi dokola a Zem samotná se pohybuje dokola kolem Slunce. Kruh je prostě důležitý tvar pro pochopení témat typu měsíců. Zbývalo jen určit co od té hry chci a jaké by byly herní mechaniky.



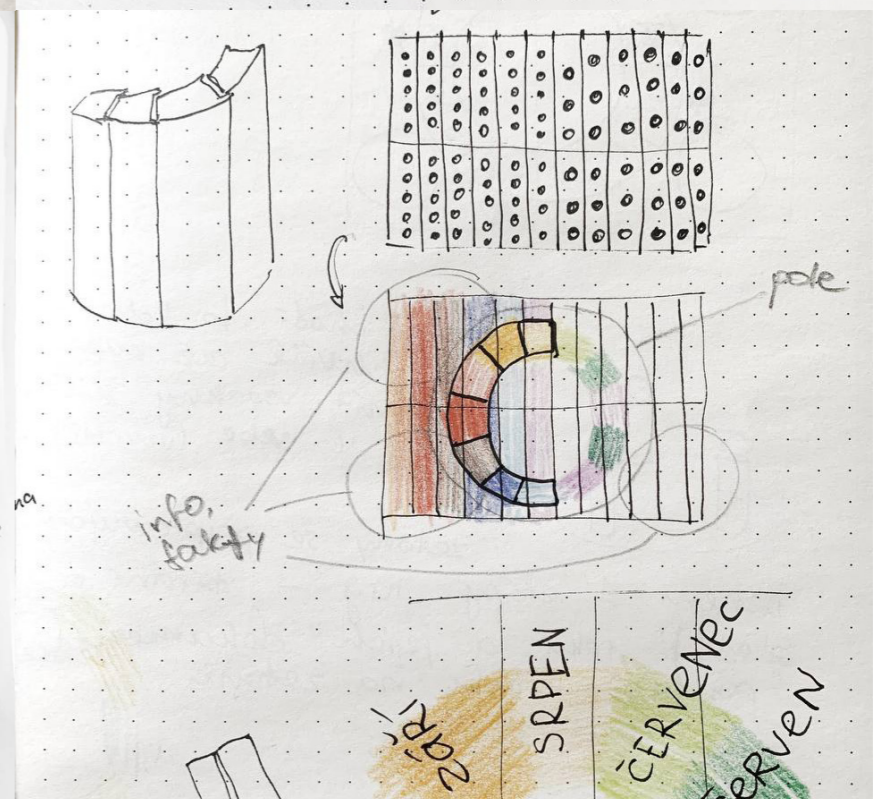
1. Иллюстрации нужно упрощать до кругов и линий взаимодействия с ними.  
 2. Не нужно дополнительные разъяснения по типу "лучи у солнышка"/

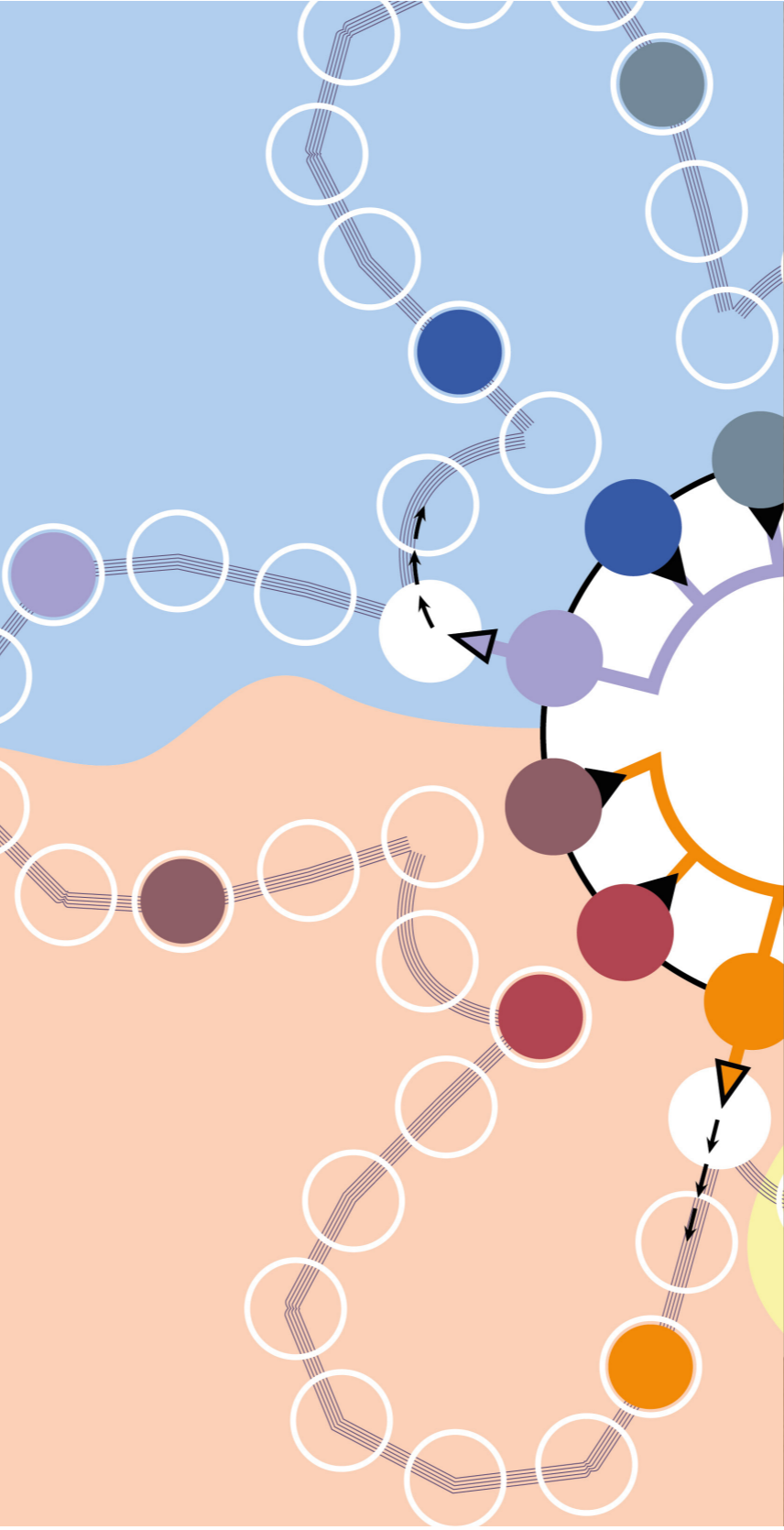
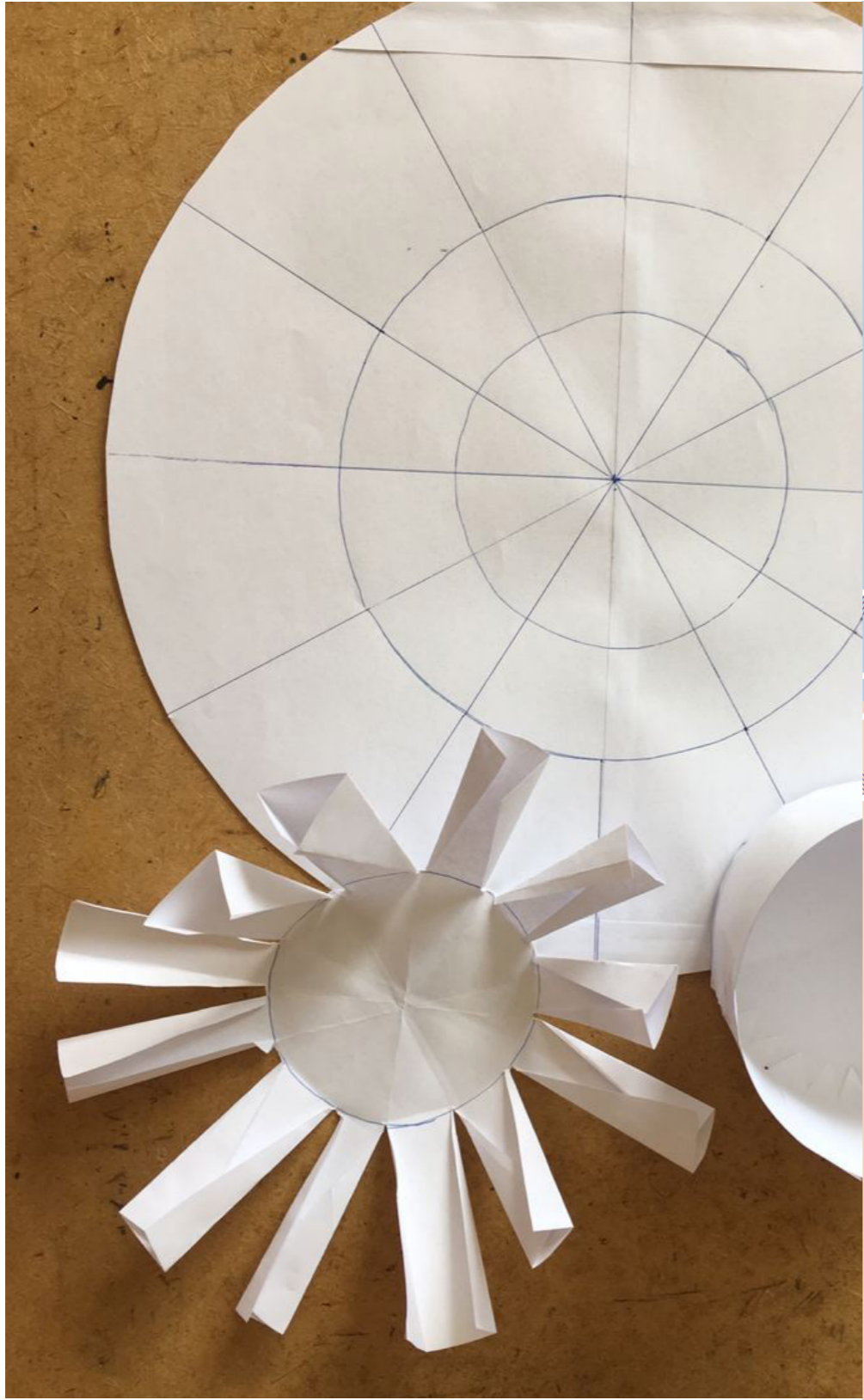
— Если ребенку не давать данные (читать "поводы") для интерпретации, то вариантов, как именно интерпретировать, у него останется меньше

⇒ "Месече" и циклы, время, повторение и т.д. можно выразить с помощью п.т.

Что-то вроде

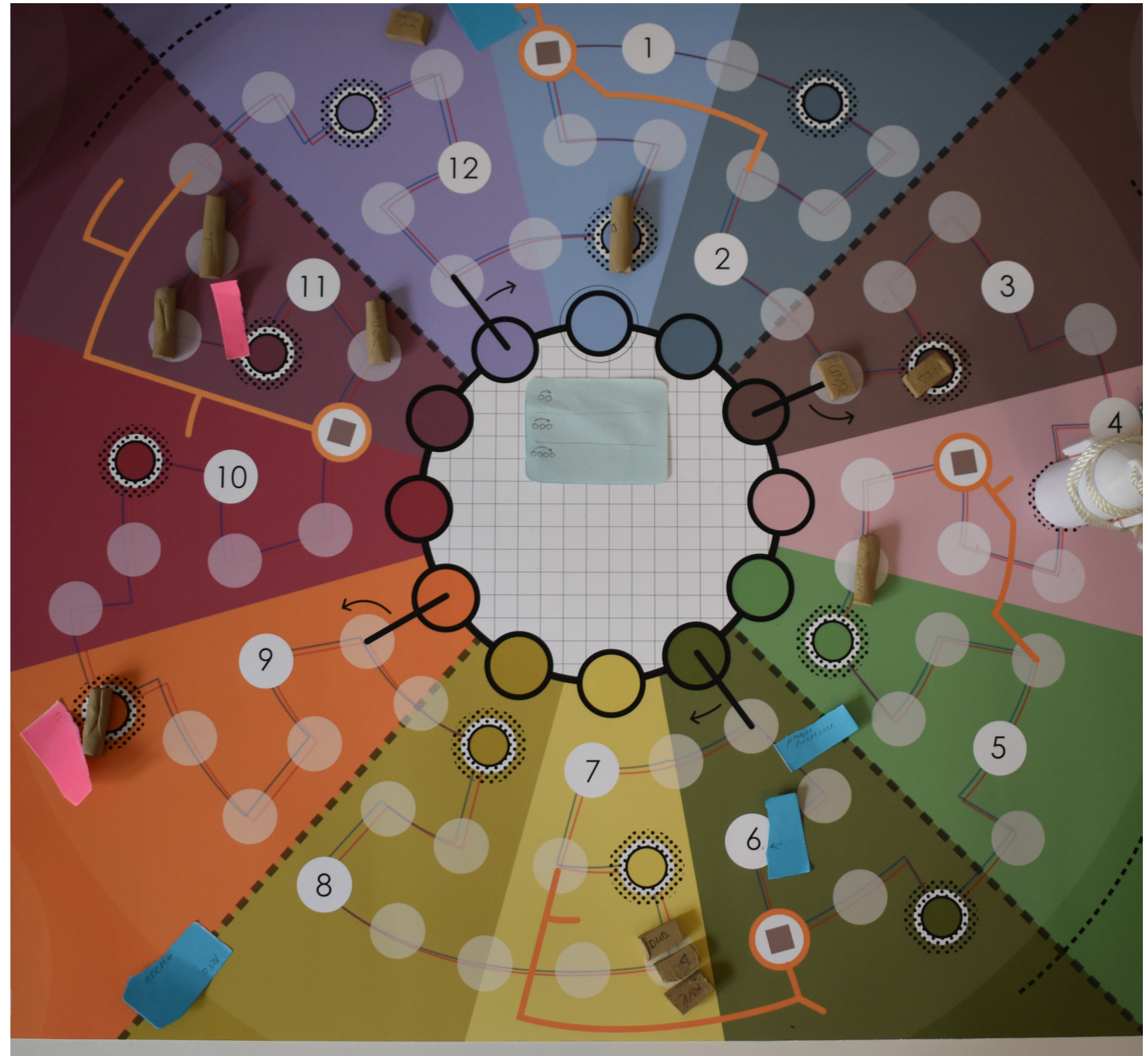
Но что если непонятно будет?  
 Месеч - это одно целое или прометуток?  
 Это четкий (с началом и концом) прометуток.  
 Как отрезок

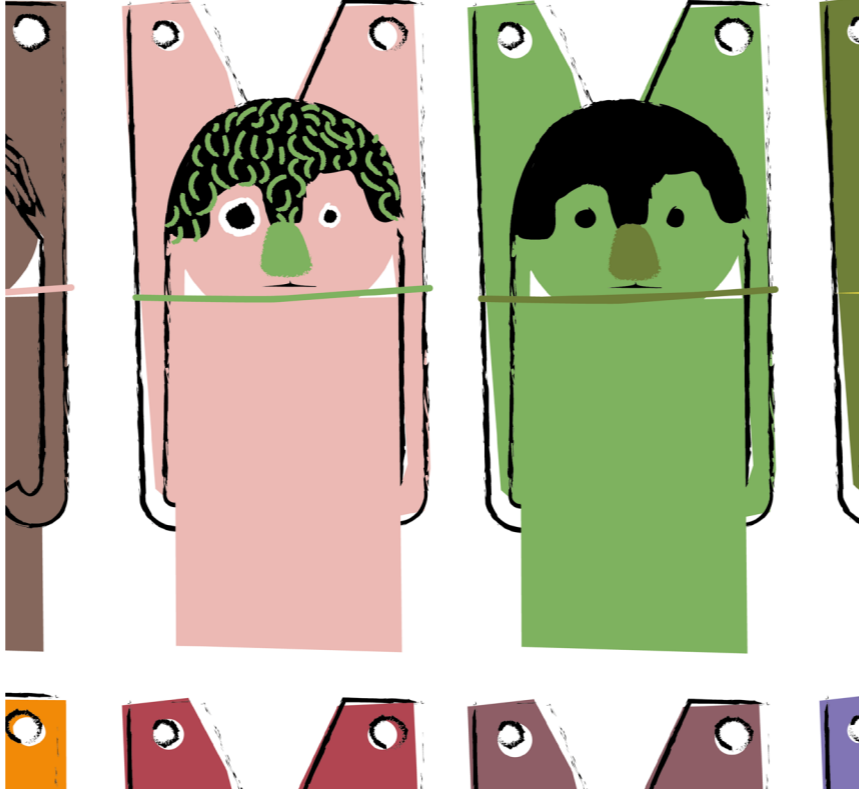
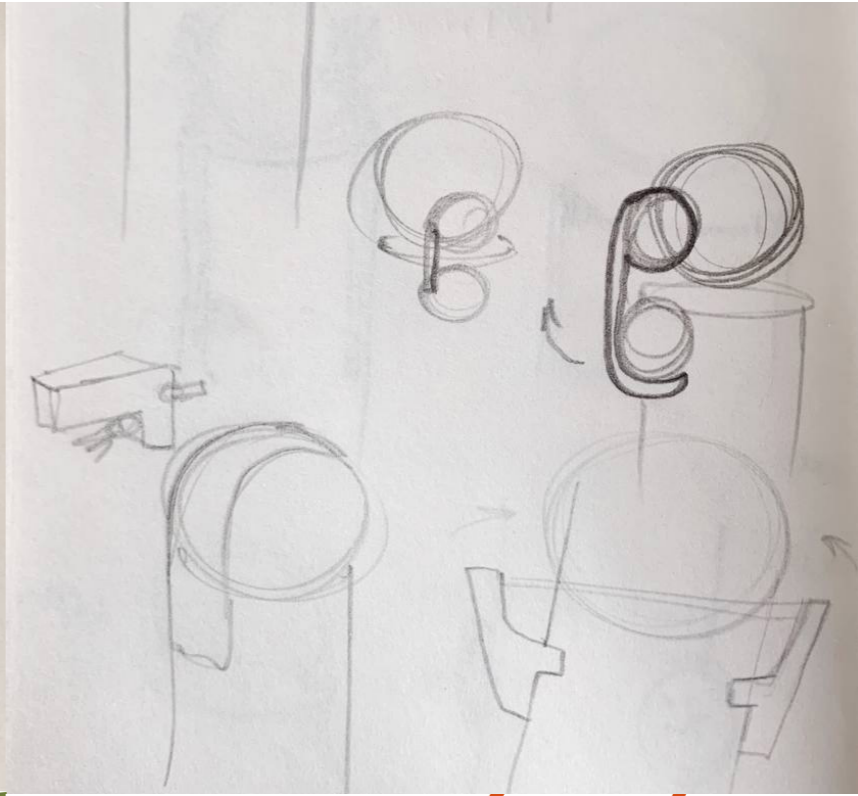
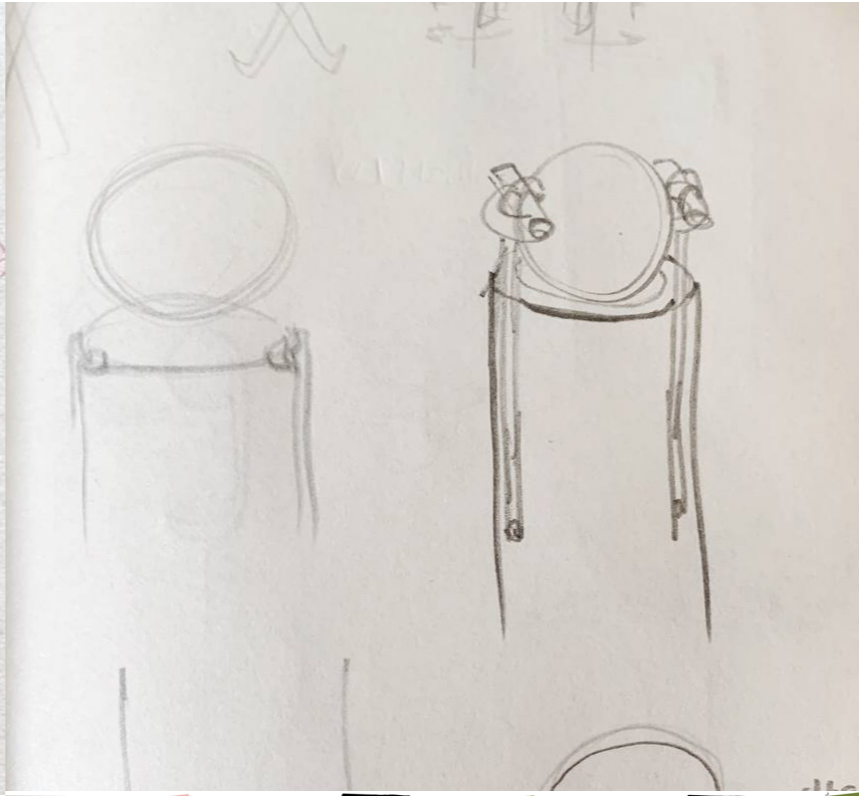
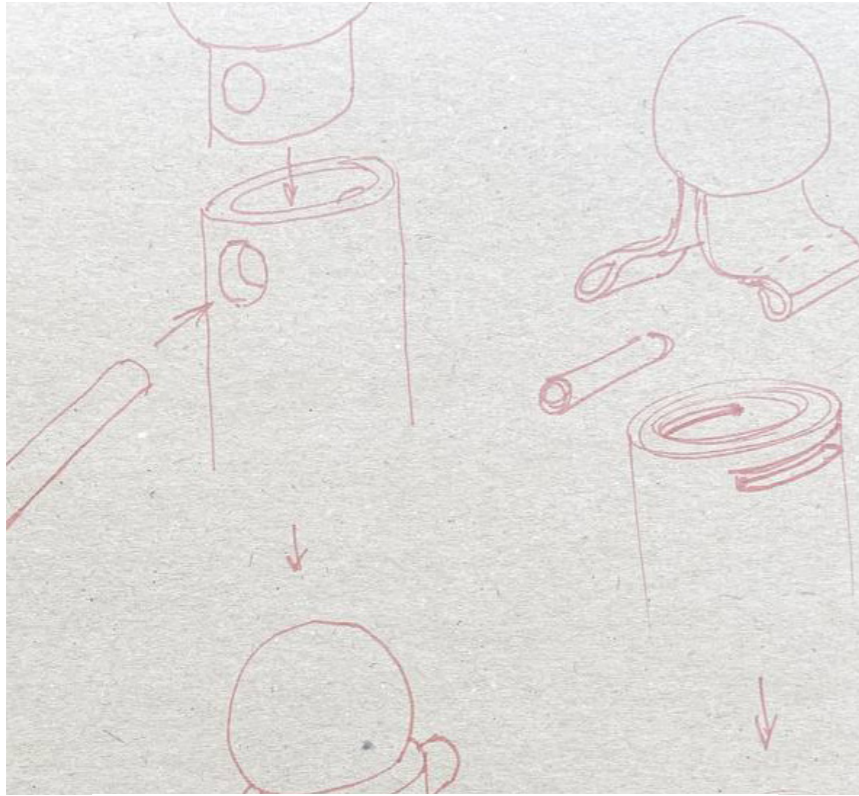




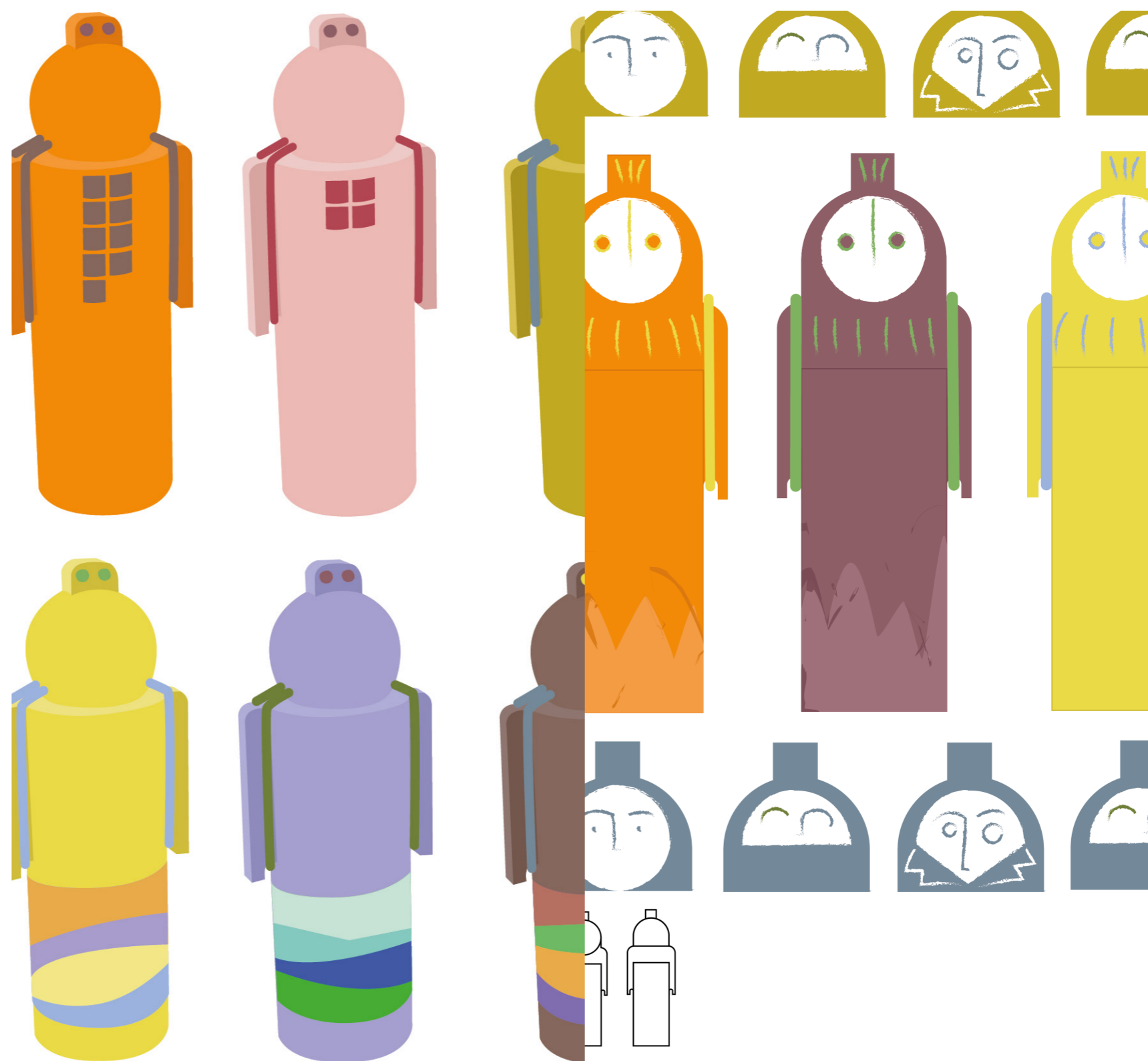


Musela jsem všechno zkombinovat tak, aby hra byla zajímavá, levná, přibližně na 30-40 minut, učila něčemu a podporovala komunikaci. A ještě aby byla spojená s panáčky. Jednou z posledních verzí byla obrovská hra na formátu A1, s 12 panáčky, výška každého byla cca 13 cm a polí to mělo 72. Bylo tam hodně herních mechanik a lidí ve věku 20+ dobře držela v soustředění a komunikaci, její rozměr nutil se hýbat a vyvolávalo to docela "veselý" pocit. Avšak testování ukázalo že hra v takovém provedení bere příliš hodně času - od 1,5 do 2,5h. Pak jsem ještě šla na konzultaci nejen s designéry, ale i s distributorem a tam mi náhledově spočítali přibližnou cenu a objasnili veškeré náklady spojené s výrobou her. Po tom vznikl rozhodující nápad redukování všeho.





Podoba panáčka-nádoby se také průběžně řešila, ale spíše z pohledu fungování nádoby a vyvolání vztahu k hračce u dítěte. Nakonec bylo rozhodnuto o připojování "víčka" pomocí gumiček jelikož přišly nejjednodušším nápadem, který bude relativně málo stát. Poškození nějakého neodolného opotřebeného prvku (například gumičky) nevyžaduje další nákup stejných hraček a jeho výměna dokonce podporuje jemnou motoriku.



## FINÁLNÍ KONCEPT

Mým cílem bylo úmyslně potlačit zájem o elektronické zařízení a posílit touhu vyjít ven a interagovat tam s okolním světem. Nechtěla jsem avšak na dítě tlačit a donucovat ho k tomu, takže něco tam zbývá i pro rodiče i pro samotné dítě. Samo dítě nejspíš nebude schopné si s tou hrou hrát, je potřeba mu některé věci objasňovat a pomáhat mu formulovat nebo začít rozhovor s jiným člověkem. Tato hračka od svého začátku nebyla myšlena jako něco, v čem dítě bude samo. Ztratí se v tom a může se bát některých úkolů. To je ale nezbytné proto, aby bylo schopné v pozdějším dospělém životě interagovat se společností a světem. Nejde tolik o překonání určitého strachu nebo nepohodlí, ale spíše o vznik nových neuronových vazeb po dostání zkušeností – to je klíčové.

Sada se skládá ze dvou her: dlouhodobé a krátkodobé. Dlouhodobá hra má podobu velkých panáčků a knížky s úkoly a fakty, je venkovní. Krátkodobá má podobu deskové hry s figurkami a úkoly na kartičkách. Předpokládá se, že se s ní bude hrát doma. V případě, že by dětí bylo víc, je možné udělat zvlášť sadu venkovních panáčků.

Za plnění praktických (venkovních) úkolů a tím za získávání nových znalostí o tomto světě, KONO dostávají nové možnosti pro teoretický výzkum, a to v podobě žetonů se super schopnostmi. Super schopnosti jsou navrženy pro lepší kognitivní vazbu mezi teoretickými fakty o daném měsíci a jeho reálném působení na život konkrétního dítěte, člověka obecně a přírodu, ve které žijeme. Úplný seznam schopností je v příloze č.1, ale jako příklad: „

Desková hra je udělána tak, že úkoly nejsou zcela povinné – tak se dítě může úmyslně nebo ne rozhodovat po čem víc ve chvíli kdy vstane na políčko s úkolem touží – dozvědět něco, pobavit se, nakreslit, zahýbat se atd. Úkoly jsou dost různé a tím právě umožňují variabilní působení na smyslové orgány.

Tím chci upozornit na důvod volby mechanismu krátkodobé hry, jejího rozměru a vybraných úkolů.

Výběr toho, co má hodnotu pro dítě, je určen jenom kulturním kontextem autora otázek a případně je také možné prozkoumat více témata, která jsou důležitější než vybraná pro tento projekt.

Zvolená struktura hry plně odpovídá původnímu návrhu – dovolit rozvoj širšího přehledu, a to vyžaduje různé způsoby podání informací a úkolů: něco je potřeba napsat, něco přenášet vizuálně, něco si je potřeba doslova zažít a něco lze najít jenom v přírodě.

Pro lepší představení všech hracích prvků byl zvolen námět s názvem “KONO”.

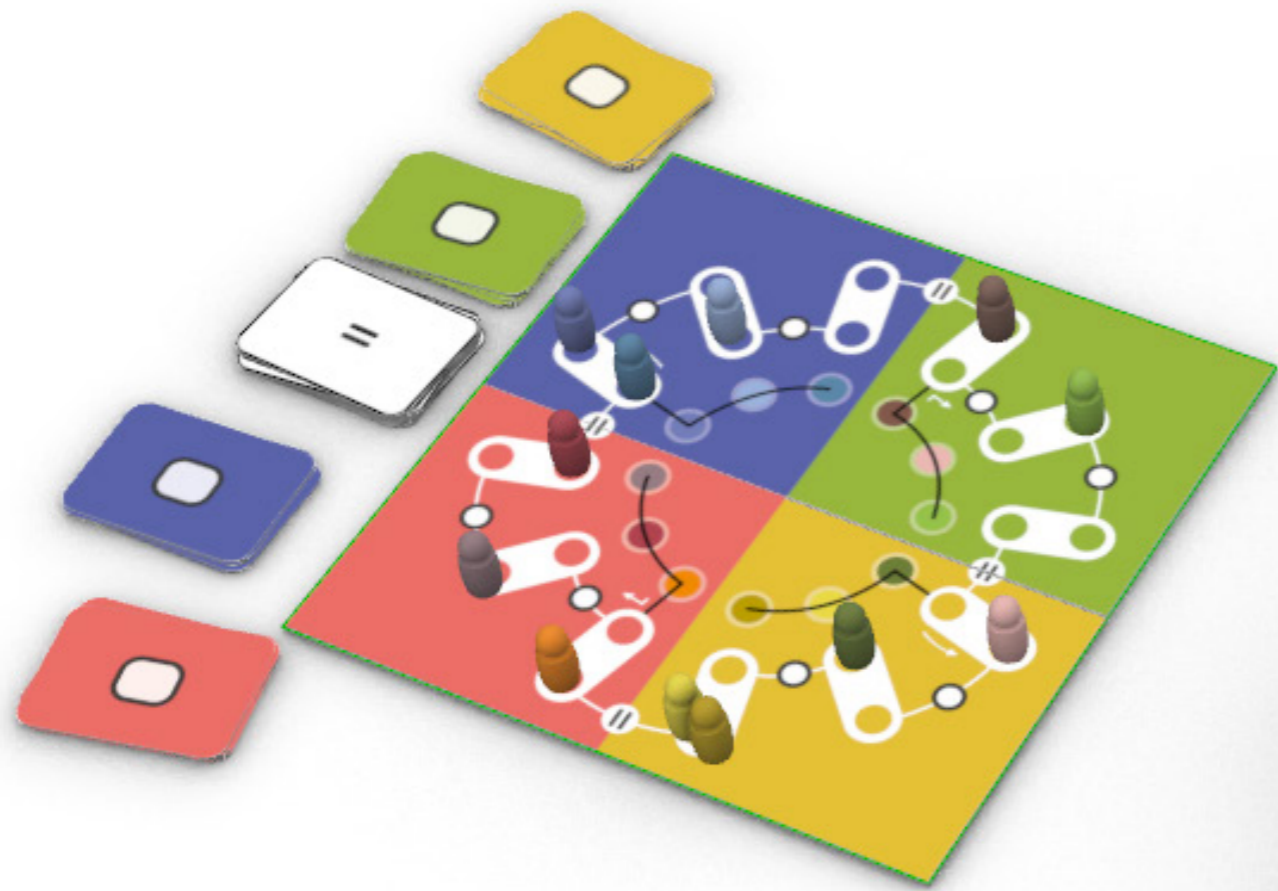
KONO je název skupiny mimozemských badatelů kteří přiletěli na planetu Zemi prozkoumávat zdejší flóru, faunu a počasí. Sbírají jakýsi archiv znalostí - baví je to. Na jejich domovské planetě se ví, že na Zemi někde nastávají během roku 4 ročních období. Každý z nich si ještě doma vybral roční období, kterému bude věnovat nejvíce času a domluvili se, že se spolu budou zabývat teoretickým průzkumem a výkladem ve své laboratoři (desková hra).

Praktické bádání (dlouhodobé) se děje venku a spočívá v sbírání “dat” nebo “vzorků”, které je po bádání možné nechat jako sbírku, vrátit je zpátky do přírody nebo využít pro další “objevy a vynálezy”. Také jsou v knížce-příručce badatelů úkoly, které je možné splnit v reálném životě jediné během určitého měsíce, jelikož ty úkoly jsou navázané na přírodní dění.

„Jeden nasbíral data – přinesl do laboratoře – data se obnovily – vyšly nové závěry“ – popis principu podle testovatelů hry.

Teoretická část také předpokládá plnění úkolů různých typů, ale není potřeba aby některý z měsíců skutečně „byl“. Ty jsou například “nakreslit”, “představit si”, “zeptat se”, “ukázat” atd.

Panáčci neboli badatelé plní funkci vytvoření obsahu „bytí období“ a zároveň můžou být určitým „kamarádem na cestě k poznání měsíců“ a tím aspoň potlačit možný pocit samoty a úzkosti. Také panáčky z čistě funkčního hlediska slouží jako nádoba na sbírání něčeho malého v přírodě a civilizaci.



## PODOBA

Na základě všech výše zmíněných aspektů a paradigmat nakonec vznikl produkt KONO a nyní chci popsat konkrétní designové řešení. Rozměry a technické výkresy jsou k dispozici na závěru práce.

1. Pro knížku bylo zvoleno řešení oddělených laminovaných listů kartonu s voskovanými bočními stranami s oboustranným potiskem. Každý list je určen pro jeden z měsíců, jedna strana je určená k úkolům a faktům s ukázkou žetonu, druhá strana má volnou funkci - podle nápadů může to být místo pro poznámky, pro nálepky nebo dokonce i herbář. V rohu každého listu je udělaná díra pro provázek, aby bylo možné připoutat celou sadu listů nebo jeden potřebný list (měsíc) k batůžku nebo oděvu, aby dítě nezapomnělo na to, co přesně musí udělat pro získání žetonu.

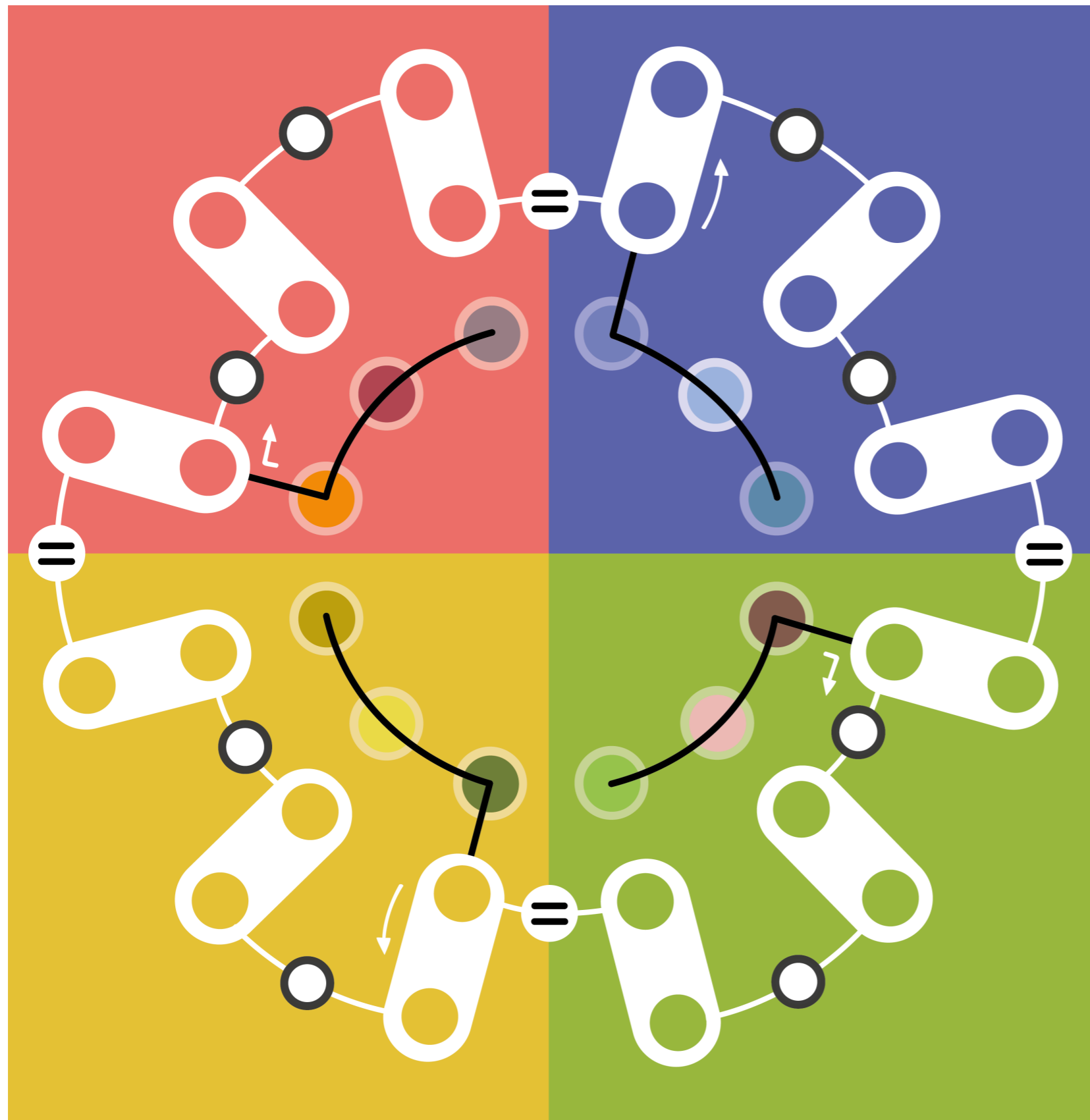


2. Konečné provedení panáčka-badatele záleželo nejvíc na osobním citu k tvarům a proporcím člověka, na ergonomických základech týkajících se dětské anatomie a také samozřejmě tvarové řešení ovlivnilo funkce

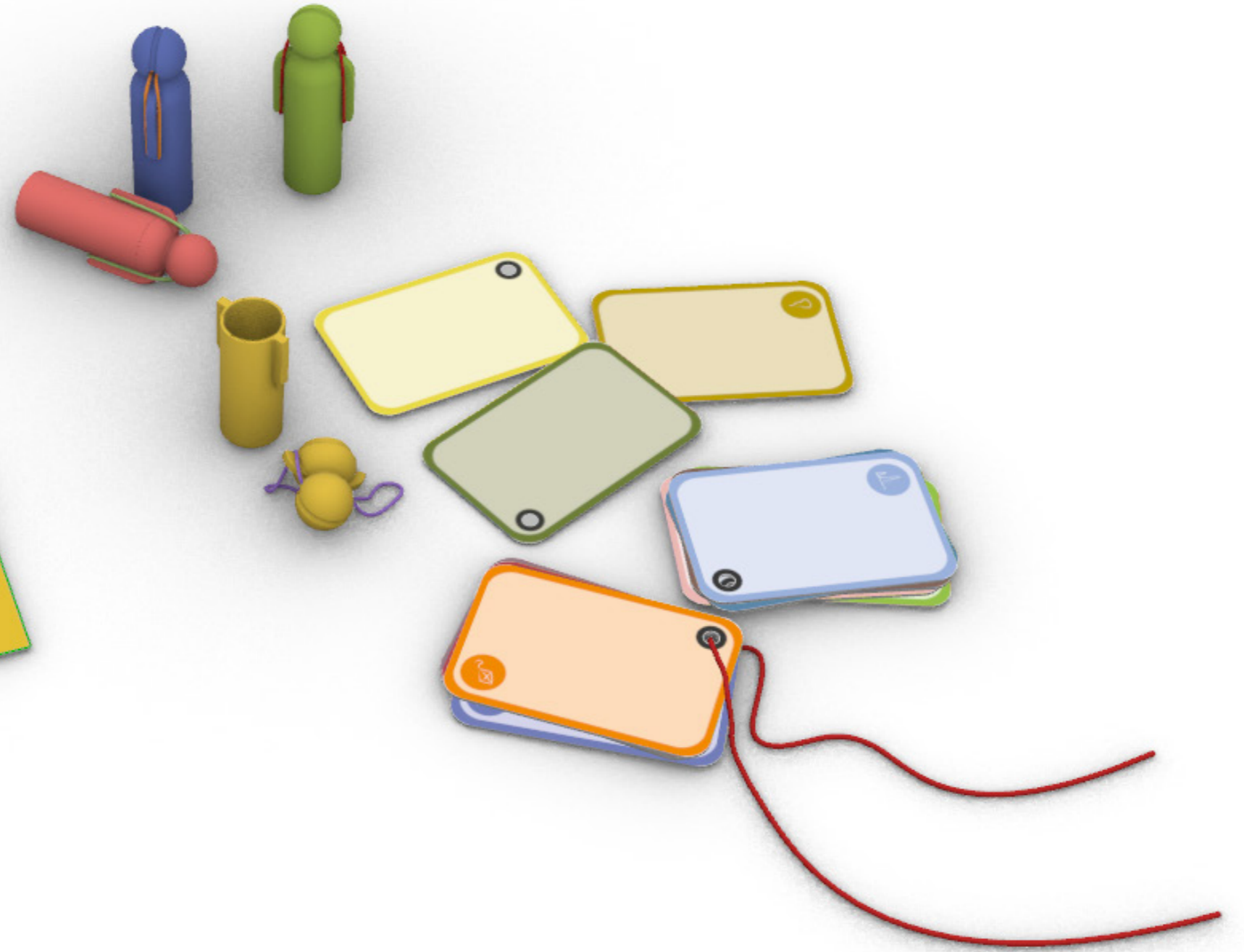
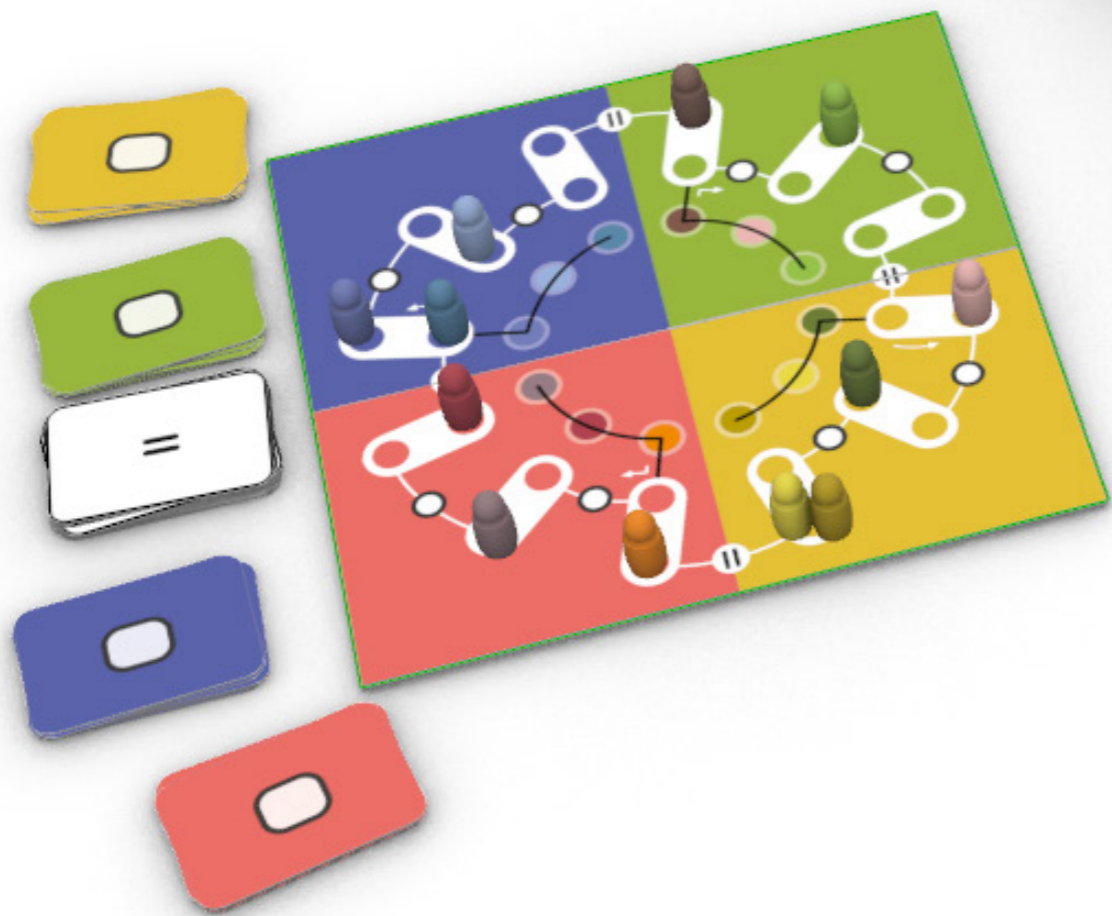
- 1) doprovázet dítě venku
- 2) být nádobou na sbírání čehokoli drobného z přírody
- 3) tvořit význam = být ročním obdobím.

Snažila jsem se dosáhnout optimálních rozměrů a pohodlí mechanismu otevírání vnitřní dutiny panáčka. Součástí každého je provázek, který slouží k nošení panáčka na krku. Gumička, drží spolu dvě části - hlavu a tělo = víčko a nádobu - a slouží i k sbírání „neformátových“ věcí. Hlava je zajištěna jedním speciálním zámekem název. V procesu hromadné výroby by se produkt vyráběl pomocí technologie lisování nebo vstřikování plastu do formy, samotný plast by byla potřeba předem obarvit. Ilustrace by se vytiskly na lepicí folii a nalepily se na povrch panáčka. Největším problémem u panáčků byla spotřeba materiálu, a tak bylo rozhodnuto o zredukování jejich počtů .





3. Desková hra má čtvercový tvar desky, rozdělený na 4 části – ly. Jsou tam ještě tzv. „domečky“ – políčka startu a finishu. Deska je také udělána z kartónu, má potisk a laminování. Karty jsou vtištěné na hustém papíru a nemají další ochranu, jelikož jejich poškození nebo ztráta neporuší hru a případně mohou být nahrazené jakými ého měsíce a má dole číslo, které odpovídá číslu tohoto měsíce v pořadí roku, aby dítě mělo možnost si to připomenout. Jako součást obalu je také jedna hrací kostka a vtištěná pravidla.





TECHNICKÁ DOKUMENTACE

