



Appendix Master Thesis
Joris Janbroers
4302516

Design for Interaction
Delft University of Technology

1: LIST OF PROBLEMS SUPPORT

Below is the support of the problems found in smartphones for children. All problems are research based and are accompanied with their source.

1. Interference in parent-child interaction

“When people use smartphones to access content that is irrelevant to their current nondigital activity (e.g., scrolling through Facebook posts while out with a friend at a restaurant), they may miss out on the benefits from their nondigital activity due to diminished attention.” (Kushlev, K. et al, 2018) This shows that there is a problem occurring in interaction between parent and kid. If phone-use is not related to the ongoing activity, it affects the relationship. “Our theorizing suggests that the very devices intended to connect us with others can, ironically, undermine our feelings of connection while spending time with the most important people in our lives.” (Kushlev, K. et al, 2018)

2a Skill developing (Toddlers, so neglected)

Barr, R. (2013). Memory constraints on infant learning from picture books, television, and touchscreens. *Child Development Perspectives*, 7(4), 205-210.

2. Physical problems

“In particular, children as young as 8 years old are being treated for headaches, neck and shoulder pain and poor posture as they spend more time with screens, including mobile phones.” (Bozzola, E. et al, 2018)

3. Sleeping issues

“... it appears that the use of electronic media by children and adolescents does have a negative impact on their sleep, although the precise effects and mechanisms remain unclear. (...) the most consistent results have been obtained regarding delayed bedtime and shorter total sleep time associated with excessive media use.” (Cain, N., et al, 2010)

“Use of light-emitting screens during the evening is very common among Dutch adults (= 18 years), adolescents (13-18 years) and children (8-13 years). This use frequently occurs during a long period of time during the evening (over 2 hours), in particular by adolescents. The current study further shows, in line with previous research, that frequent or long term use of light-emitting screens during the evening is associated with disturbed sleep.” (RIVM, 2019)

Sleeping issues can lead to kids performing less at schools, tiredness, obesity, addiction and depression. (RTL Nieuws, 2019)

4. Radiation

A cell phone does not produce enough radiation to harm a child but after enough time, it will start to harm them. (...) the average 8-10 year old sends almost 8 hours a day on their phone and children older spends 11 or more hours on their phone. (Russell, L., et al, 2018)

5. Myopia

According to research from Erasmus MC (2018) phone use has a negative impact on the sight of children. Myopia is occurring more often. Advice for preventing this issue is going outside and give your eyes a rest, since daylight is conducive to the eyes.

6. Less active play

More mobile phone use leads to less active play. Increasingly children are becoming less active in their play (The Guardian, 2013). This has some negative consequences to it. Namely obesity is occurring since mobile play displaces the physical activity (Hands, B. P., et al, 2011). Also active play encourages social development, physical skills and builds up a resilience to mental health problems (Brockman, R., et al, 2010). Active play also includes free play outdoors, which is good for the development of creativity and lowers the level of fighting and bullying (The Conversation, 2014).

7. Depression and anxiety

One of the most favourite activities on the mobile phone is scrolling through social media. (Boomerang, 2017). Research shows that the use of social media can lead to depression and anxiety among children. This is caused by the Fear of Missing out (FOMO). AJC (2016) states that FOMO can take various forms, such the worry that friends might be upset if you don't respond to their messages immediately or seeing pictures of a party you were not invited to. Leading to anxiety or even worse a depression.

8. Cyberbullying

“Cyberbullying is deliberately using digital media to communicate false, embarrassing, or hostile information about another person. It is the most common online risk for all teens and is a peer-to-peer risk.” (O’Keeffe, 2011), a serious problem that could lead to isolation or worse.

9. Cheating at tests

Increasingly kids are cheating at tests due to online access. They easily are able to use search engines, while doing an exam. (Green Garage Blog, 2015) (Sarwar, M., et al, 2013)

10. Online Safety

A different danger for children is their online safety. Easy access to the internet comes with consequences. Adult content (both graphic and aggressive) can be obtained and sexting . (Livingstone S., et al, 2011)

11. Safety

Study shows that mobile phone usage has impact on the traffic safety. Not only is using the phone behind the wheel of high risk, also it affects walking on the streets and crossing roads. (Russo, B. J., et al, 2018)

12. Loneliness and isolation

Phone addiction is an upcoming trend (Uswitch, 2018) and parents do seriously worry about the risk of their children getting addicted (WGXA, 2018). A result of this is that it affects the kids in a way that they will isolate themselves and will be drawn into loneliness. (Peper, E., et al., 2018) Not only is this addiction a cause of loneliness, also social media takes a big part in this (National Public Radio, 2017).

13. Real-life interaction

Smartphones have an influence on the face-to-face interaction among children. Smartphone use may “Disconnect kids from the true essence of social interaction. For example, games and other entertainment applications designed for kids may discourage them from interacting with other kids and people around them.” (Sarwar, M., et al, 2013) Leading to a lower level of social well-being (Pea, R., et al, 2012)

14. Making friends

A parallel issue with real-life interaction is the ability of making friends. Excessive use of a smartphone has an negative impact on this (Time, 2018). An accelerator to this issue is that shyness among children is correlated to smartphone addiction. This shyness has an impact on children to hide behind their screens avoiding direct contact with new people (Chak, K., et al, 2004).

2: SURVEY

Note: This is the English version of the survey. A Dutch variant of this survey is mostly filled in by the participants (135/145). Some Dutch wordings may differ from the English version.

7-5-2019

Your child's smartphone use

Your child's smartphone use

First of all thank you for participating in this survey! Your experiences and concerns will be of great impact on this research. The data will be handled with the outmost confidence and it is all anonymous. There will not be looked into individual outcomes.

My name is Joris, a Dutch student doing my masters at the University of Technology in Delft. For my graduation I am doing research into kids (aged 8-12y), their smartphone usage and the impact of it on their daily lives.

Beyond the positive aspects, a lot of problems are associated with the use of smartphones among children. With this survey I want to find out what you think is important and where your concerns lie. In this way, I want to know what is going on amongst parents and respond to this.

*Vereist

1. What is your age? *

2. What is your gender? *

Markeer slechts één ovaal.

- Female
- Male
- Anders: _____

3. How many children do you have? *

Markeer slechts één ovaal.

- 1
- 2
- 3
- 4+

4. What are/is their age(s)? *

5. Do(es) your children/child owns a smartphone? *

Markeer slechts één ovaal.

- Yes
- No
- Anders: _____

General statements

The following statements are connected to the smartphone use of you child aged 8 till 12years and what you think about this. Please indicate to what extend you Strongly disagree (1) or Strongly agree (5) to these statements. 3 will be a neutral attitude.

In case you have more children aged 8 to 12 years, please indicate with regard to all of those children.

6. I think I'm using my smartphone too much. **Markeer slechts één ovaal.*

	1	2	3	4	5	
Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree

7. I think my child uses a smartphone too much. **Markeer slechts één ovaal.*

	1	2	3	4	5	
Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree

8. The smartphone has a negative influence on my kid. **Markeer slechts één ovaal.*

	1	2	3	4	5	
Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree

Subject specific statements

The following statements are about the smartphone use of your child aged 8 till 12 years, categorised by problem that could arise. Each one of the problems are acknowledged, but I am primary interested where your priorities lay and what you are concerned about.

Also with these questions; if you have more children aged 8-12, please will in the question with regard to both.

Sleeping behaviour

Research shows, smartphone use has influence on the sleeping behaviour and quality of your child.



9. I am concerned about the influence of smartphone usage on the sleeping quality of my child. *

Markeer slechts één ovaal.

1	2	3	4	5		
Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree

10. I am experiencing that my child is tired during the day. *

Markeer slechts één ovaal.

1	2	3	4	5		
Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree

11. I am experiencing performance issues with my child. *

Markeer slechts één ovaal.

1	2	3	4	5		
Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree

12. My kid is spending too much time on the smartphone before going to sleep. *

Markeer slechts één ovaal.

1	2	3	4	5		
Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree

Online access

A smartphone offers online access at any time at any moment.



13. I am concerned about the fact that my kid has access to the internet at any time. *

Markeer slechts één ovaal.

1	2	3	4	5		
Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree

14. I am concerned my child cheats at school. *

Think of access to search engines during tests.
 Markeer slechts één ovaal.

1	2	3	4	5		
Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree

15. I am concerned my kid has access to adult content. *

Also including aggression and violence.
 Markeer slechts één ovaal.

1	2	3	4	5		
Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree

Social Media

Social media can have a big impact on the mental and social condition of your child. There could be less physical contact with friends, kids experience anxiety issues which could eventually lead to depression

**16. I am concerned about the social media use of my child. ***

Markeer slechts één ovaal.

1	2	3	4	5		
Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree

17. I think my kid spends too much time on social media. *

Markeer slechts één ovaal.

1	2	3	4	5		
Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree

18. I think my kid should have more physical contact with friends, instead of on social media.

*

Markeer slechts één ovaal.

1	2	3	4	5	
Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree

19. I am concerned my kid have less direct contact with peers. **Markeer slechts één ovaal.*

1	2	3	4	5	
Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree

20. Smartphone usage of my kid deteriorates skill development concerning making physical contact. **Markeer slechts één ovaal.*

1	2	3	4	5	
Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree

21. I am concerned about cyberbullying. **Markeer slechts één ovaal.*

1	2	3	4	5	
Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree

22. My kid experience social media anxiety. *

For example: Seeing pictures of a party you were not invited to or the need to respond to messages immediatly could lead to anxiety.

Markeer slechts één ovaal.

1	2	3	4	5	
Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree

Active play

Because of the influence of the smartphone, kids are less and less playing actively. Active play is helpful for the physic, mental and social health of your child. Crucial skills are developed while playing in an active way. This could be both indoors or outdoors.



23. I think my kid should have more active play. *

Markeer slechts één ovaal.

1 2 3 4 5

Strongly disagree Strongly agree

24. I think my kid is not playing outdoors enough. *

Markeer slechts één ovaal.

1 2 3 4 5

Strongly disagree Strongly agree

25. I am experiencing that my kids plays less outdoors, because of the influence of the smartphone. *

Markeer slechts één ovaal.

1 2 3 4 5

Strongly disagree Strongly agree

26. I think my child should have more physical activities. *

Markeer slechts één ovaal.

1 2 3 4 5

Strongly disagree Strongly agree

27. My kid should have more active play, to stimulate creativity. *

Markeer slechts één ovaal.

1 2 3 4 5

Strongly disagree Strongly agree

28. Smartphone usage affects the development of skills. *

Active play stimulates the mental development of your child. Think of leadership, dealing with setbacks and a problem-solving way of thinking.
Markeer slechts één ovaal.

1	2	3	4	5		
Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree

Health

A smartphone could have indirect negative health consequences.

**29. I am concerned about the health risks affecting my child, caused by smartphones. ***

Markeer slechts één ovaal.

1	2	3	4	5		
Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree

30. I am concerned about the radiation a phone emits. *

Markeer slechts één ovaal.

1	2	3	4	5		
Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree

31. I am concerned about the distraction in traffic. *

Markeer slechts één ovaal.

1	2	3	4	5		
Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree

32. I am concerned about myopia that could arise. **Markeer slechts één ovaal.*

1 2 3 4 5

Strongly disagree Strongly agree

33. I am concerned about headache complaints that could arise from looking to a screen. **Markeer slechts één ovaal.*

1 2 3 4 5

Strongly disagree Strongly agree

Social contact and distraction

A smartphone could come between relationships and could affects the way you interact with each other. There is distraction at any time and the quality of contact could decline.

**34. The smartphone deteriorates the quality of social interaction. ****Markeer slechts één ovaal.*

1 2 3 4 5

Strongly disagree Strongly agree

35. The smartphone deteriorates the personal contact between me and my kid. *

This could be an affect of your smartphone use too.

Markeer slechts één ovaal.

1 2 3 4 5

Strongly disagree Strongly agree

36. The smartphone deteriorates the personal contact between my kid and peers. *

Markeer slechts één ovaal.

1 2 3 4 5

Strongly disagree Strongly agree

Final questions

Almost there. A few more questions.
Don't forget to click on send, so the answers will drop in.

37. Which topics to you think are most important? *

Please chose a maximum of 3.
Vink alle toepasselijke opties aan.

- Sleep Quality
- Cheating
- Adult content
- Cyberbullying
- Social media anxiety
- Active play
- Creative development
- Health complaints
- Myopia
- Social contact (parent-kid)
- Social contact (kid-kid)

38. Why? *

Give a brief explanation why these topics are important to you.

39. What additional skill development are influenced by smartphone usage?

In what would your kid be better if there is no smartphone use?

40. Are there any other problems or comments you would like to share?

Optional

41. Are you open to leave your contact details for (possible) later research? *

I can probably extract interesting information from your answers that could offer a possibility to an extra in-depth telephone interview. I will also do qualitative research later on. If you prefer to rather not do that, then this is no problem at all.

Markeer slechts één ovaal.

Yes ofcourse!

No, I'd rather not *Na de laatste vraag in dit gedeelte stop je met het invullen van dit formulier.*

42. *

Vink alle toepasselijke opties aan.

With checking this box, I agree my answers will be use (anonymously).

Thank you so much for filling in this survey!**Contact details**

Please fill in your contact details below and click send.


43. Name

44. City of residence

45. Country

46. Email

47. Phone

Mogelijk gemaakt door
 Google Forms

3: SURVEY RESULTS

Due to the large amount of pages, the pdf of the results can be found with this link:

https://1drv.ms/b/s!ArqohCMUgTbmgrJupXj_DtVqDBEBGg

4: INTERVIEW BOOKLET



DE SMARTPHONE EN IK

OVER MIJ

NAAM

LEEFTIJD

MIJN GEKOZEN SPEELGOED IS:

Kan je hier wat over vertellen?

IK HEB MIJN EIGEN TELEFOON:

JA NEE

IK ZIT ONGEVEER UUR
PER DAG OP DE SMARTPHONE

HET LAATSTE WAT IK MET DE
SMARTPHONE HEB GEDAAN IS:

GEBRUIK

Waar, wanneer en hoe gebruik je de Smartphone?

WANNEER? = vaak = soms = nooit



ochtend middag avond nacht



als ik me verveel



tijdens het eten



als ik bij vrienden ben

MET WIE?



alleen



met familie



met vrienden



online onbekenden

WAAR?



aan tafel



in bed



op de bank



wc



op school



voor de televisie



thuis



buiten



op de fiets



in de auto

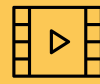


in de keuken

WAT?



foto's maken



video's kijken



spellen spelen



muziek luisteren



web-sites



appen

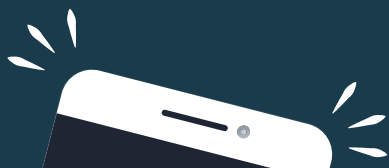


bellen



SMARTPHONE

Pak de telefoon erbij.



Laat de leukste apps zien

Wat doe je op de Smartphone?

MAAK DE ZIN AF...

Ik vind Spelen op de Smartphone...



uitdagend leuk saai gezellig stom



handig leerzaam grappig relaxed _____



spannend eng rustig gek _____

Spelen op de Smartphone maakt mij...



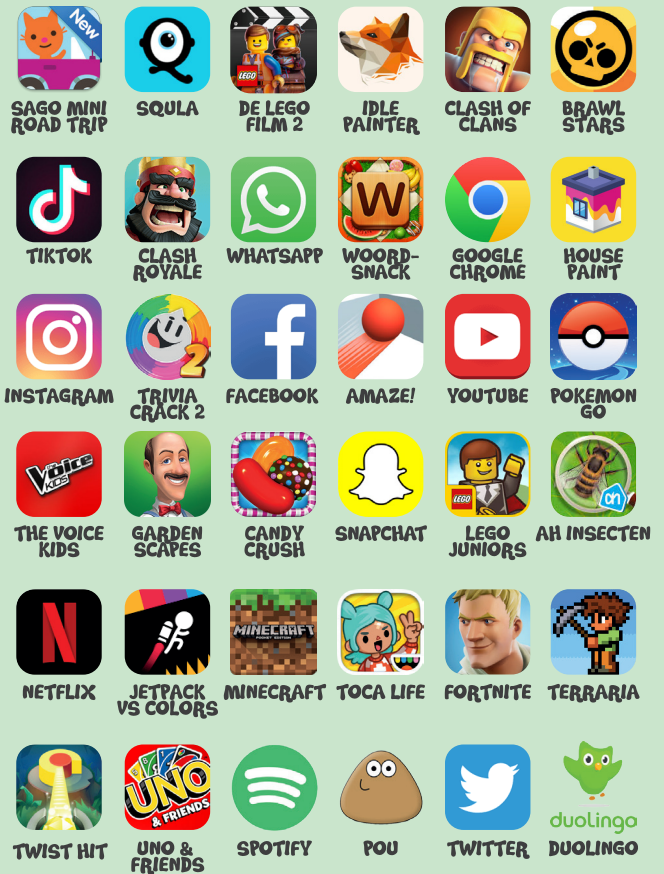
trots verlegen zelfverzekerd bang fantasierijk



rustig slim moe blij verdrietig _____

APPS

- 1 Welke apps ken je niet?
KraS deze door
- 2 Welke apps staan op de smartphone?
plak hier de **blauwe** stickers op
- 3 Welke 5 apps vind je het leukste?
plak hier de **groene** stickers op
- 4 Welke apps vind je niet leuk?
plak hier de **rode** stickers op



KIES!



Een bordspel spelen met je familie

O F



Een spelletje spelen op je telefoon



Je beste vrienden verhuizen naar de andere kant van de wereld

O F



Nooit meer tv kijken



Eén keer per jaar buitenspielen

O F



Eén keer per jaar de telefoon gebruiken

5: INTERVIEW PROTOCOL

Hi [naam],

Leuk dat ik morgen jou en [naam kind] mag komen interviewen. Hierbij zoals beloofd nog wat extra informatie. Ook zal [naam kind] nog twee dingen bij de hand moeten hebben (zijn smartphone en een van zijn meest favoriete speelgoed, zie hieronder)

Het interview bestaat uit twee delen. Het eerste (grootste) deel zal voornamelijk gericht zijn op [naam kind]. Hiervoor heb ik een boekje gemaakt (zie bijgevoegd), die hij (met hulp van jou en mij) in gaat vullen. De hoofdreden voor dit boekje is dat het een informelere manier van interviewen zal zijn. Tegenover elkaar zitten en vragen van mij beantwoorden kan namelijk wat spannender ervaren worden.

Tijdens het invullen gaat het voor mij vooral om de reden achter het antwoord. Hierom zal ik dus veel doorvragen op de antwoorden.

Ter aanvulling bij de opdrachten heeft hij nog twee dingen nodig.

- 1) Zijn mobiel, hiermee kan hij mij een rondleiding geven in wat hij allemaal doet/speelt op zijn telefoon en wat apps laten zien. (zie de donker blauwe pagina van het boekje)
- 2) Een van zijn favoriete speelgoed. Dit wordt gebruikt als ijsbreker. Hij mag aan mij vertellen waarom hij dit een leuk speelgoed vindt en hoe het gebruikt wordt. (rode pagina begin van het boekje)

Hierna is het voor [naam kind] klaar. Het tweede deel zullen een paar vragen richting jou zijn. Hoe ervaar je het gebruik van de smartphone bij [naam kind]? Wat is positief of negatief hieraan? Wat is het verschil tussen jouw jeugd en die van [naam kind]? Ook ben ik benieuwd wat je vindt van de impact op creativiteit en actief spelen. Uit de enquête bleek namelijk dat dit interessante onderwerpen zijn om dieper op in te gaan.

Als laatste is nog een formulier bijgevoegd. Dit is een formaliteit met toestemming voor het gebruik van de resultaten van het interview. Deze zal ik zelf meenemen ter ondertekening, maar je kunt hem hier alvast doorlezen.

Wanneer er nog vragen zijn hoor ik het graag.
Tot [tijd]!

Groet,
Joris

Leuk dat jullie mee doen.

Ik doe voor mijn school onderzoek naar kinderen en het gebruik van de smartphone. Ik ben benieuwd hoe jij je smartphone gebruikt, wat je leuk vindt en waarom je dit dan leuk vindt. Ik heb voor jou een boekje gemaakt die wij samen gaan invullen. *Pak boekje erbij* In het boekje staan verschillende opdrachtjes die we samen gaan maken.

1 Op de eerste pagina gaan we wat informatie over jou invullen. Je naam en leeftijd. Daarna ben ik benieuwd wat je leuk vindt. Heb jij een van je favoriete speelgoed uitgekozen? Daar gaan ze zo over praten. Vanaf dan gaat het over je telefoon.

2 Dit is de eerste echte opdracht. Hierbij ga jij aan kruizen wanneer je je telefoon allemaal gebruikt. Dan ben ik benieuwd met wie je hem gebruikt, waar je hem het meeste gebruikt en wat je onder andere doet op je telefoon.

3 Dan mag jij je mobiel erbij pakken en aan mij laten zien wat je favoriete apps zijn. Wat je wel eens speelt op de telefoon of andere dingen die je er mee doet. Na dat ben ik benieuwd wat voor gevoel je bij het gebruik hebt. Wordt je blij? Soms boos? Of andere dingen?

4 De volgende opdracht is een grote lijst van allemaal apps. Hiervoor heb ik stickertjes en mag jij die plakken op de apps die je wel eens gebruikt, die je leuk vindt en die je niet leuk vindt.

5 Als allerlaatste opdracht heb ik nog 3 dingen waar tussen je moet gaan kiezen.

Tijdens het invullen zal ik vaak aan je vragen waarom je iets kiest. Dit is omdat ik wil weten wat je zo leuk vind aan een bepaalde app. En als je er niet helemaal uitkomt geeft dat niets en kan ik (of je mama/papa) je helpen bij het antwoorden. Na het boekje ben je klaar en heb ik nog wat vraagjes aan je ouder.

Opdracht 1: Over mij

Om te beginnen, vul je naam en leeftijd in de vakjes. Ik doe dit onderzoek, omdat ik zelf op school zit om een speelgoed uitvinder te worden. Daarom was ik allereerst benieuwd naar een van jouw favoriete speel-

goed. Heb jij nog een van je favoriete speelgoed kunnen uitkiezen? Was het makkelijk om iets te kiezen?
-Kan je hier wat over vertellen?
-Wat kan je ermee doen?
-Wat vind je leuk aan het speelgoed? Waarom vind je het leuk?
- Is er iets wat je misschien niet zo leuk vind aan het speelgoed?
-Is het om samen te spelen of alleen?
-Gebruik je het binnen of buiten?

Nu over de telefoon. Speel jij wel eens op de telefoon?
Heb jij een eigen mobiel of gebruik je die van je ouders?
Een moeilijke vraag. Als je zou moeten schatten, hoe veel tijd zit jij dan per dag op je telefoon?
En wat is het laatste wat je met de smartphone heb gedaan? (Dat kan je misschien zometeen wel laten zien)

Opdracht 2: Gebruik

Volgende bladzijde. Nu wil ik van je weten als je de telefoon gebruikt wanneer dat dan vooral is. Hierbij kan je kiezen tussen vaak, soms of nooit en het vakje invullen.
Met wie gebruik je hem vaak? Zit je wel eens samen met vrienden? Of vaak alleen? Heb je vaak contact met vrienden online? Speel je vaak spelletjes met mensen die je niet kent?
Waar gebruik je je telefoon? Mag je hem mee naar bed nemen? Mag je hem mee naar school nemen? Gebruik je hem wel eens als je buiten bent? Wat doen je dan? Of vooral binnen?
Als laatste: Wat doe je vaak, soms of nooit met je telefoon? Of nog andere dingen?

Opdracht 3: Smartphone

Pak je telefoon er maar bij. Kan jij mij je allerleukste apps laten zien? Kan jij mij een korte rondleiding geven? Open de app maar? Hoe werkt die app? Wat kan je doen? Wat is het leukste aan de app? Wat is niet zo leuk aan de app? Heb je nog andere apps?
Dit is een moeilijker vraag: Maak de volgende zinnen af.
Hierbij moet je smileys omcirkelen van dingen die jij vindt.

Wat wordt je van spelletjes spelen op je telefoon? (Je mag ook zelf tekenen) Blij? Waarom? Ben je ook wel eens ... geweest toen je op de telefoon speelde?

Opdracht 4: Apps

Hier is een lange lijst van allerlei verschillende apps. Als eerste mag je alle apps doorkruisen die je niet kent.
Welke apps heb je op je smartphone staan? Plak een blauwe sticker hierop.
Welke apps vind je het leukste? Je mag er 5 uitkiezen, als het er meer zijn mag je er ook meer kiezen. (Hieruit een of twee kiezen en over vragen. Wat doe je met deze app? Wat is leuk? Waarom is dat leuk? Speel je samen? Alleen?)
Welke apps vind je niet leuk of lijkt je niet leuk? Waarom is die niet leuk? Heb je hem wel eens gespeeld?
Welke vind je saai?
(hiervoor tabel gebruiken) Doorvragen

Opdracht 5: Dilemmas

Hier heb je 3 verschillende keuzes tussen twee opties. Aan jou om te kiezen tussen een van de twee. Hierna vraag ik waarom je die ene hebt gekozen.

Klaar!

Paashaas en ik heb nog wat vragen voor de ouder

- Wat vind u van het smartphone gebruik van je zoon/dochter? Qua tijd?
- Wat zijn de positieve aspecten van een telefoon?
- Als u denkt aan uw eigen jeugd. Wat deed u zoal in uw jeugd? Wat is het grootste verschil met dat spelen en hoe uw kinderen nu spelen? Wat is daar negatief aan? Wat is daar positief aan?
- In mijn project neig ik de kant op te gaan van creativiteit en de invloed van de smartphone hierop. Tegenwoordig is het namelijk zo dat kinderen, door de telefoon, vaak niet meer verveeld zijn of hier mee om kunnen gaan. Wanneer kinderen zich vervelen gaan ze juist dingen bedenken om zo bezig te kunnen zijn. Dit is dan weer goed voor de fantasie en nieuwsgierigheid. Wat vind u hiervan? Wat denk jij hier van? Hoe ga jij om met dit? Wat zijn de gebreken van de smartphone en creativiteit?
- Wat denk u dat de invloed is van de telefoon op het creatieve vermogen van uw kind? Denkt u dat de smartphone afbreuk doet aan creativiteit?

INFORMED CONSENT FORMULIER

<p>Naam van het onderzoeksproject</p>	<p><i>De smartphone en ik</i> Een onderzoek naar kinderen en hun smartphone gebruik</p>
<p>Doel van het onderzoek</p>	<p>Dit onderzoek wordt geleid door Joris Janbroers. U bent van harte uitgenodigd om deel te nemen aan dit onderzoek. Het doel van dit onderzoek is om een inzicht te krijgen in het gebruik van smartphone apparatuur bij kinderen.</p>
<p>Gang van zaken tijdens het onderzoek</p>	<p>U en uw kind nemen deel aan een interview waarin aan jullie vragen zullen worden gesteld over de smartphone, het gebruik en de effecten hiervan. Een voorbeeld van een typische vraag die u zal worden gesteld: "Welke apps vind je leuk?".</p> <p>Tijdens het interview zal, aan de hand van een boekje met opdrachten voor het kind, dieper worden ingegaan op alle antwoorden. Van het interview zal een audio-opname worden gemaakt, zodat het gesprek later ad-verbatim (woord voor woord) kan worden uitgewerkt.</p> <p>Dit transcript wordt vervolgens gebruikt in het verdere onderzoek.</p> <p>Ook zullen er enkele foto's gemaakt worden die later gebruikt worden ter communicatie doeleinden. Dit beeldmateriaal zal geanonimiseerd worden.</p>
<p>Potentiële risico's en ongemakken</p>	<p>- Er zijn geen fysieke, juridische of economische risico's verbonden aan uw deelname aan deze studie. U hoeft geen vragen te beantwoorden die u niet wilt beantwoorden. Uw deelname is vrijwillig en u kunt uw deelname op elk gewenst moment stoppen.</p>
<p>Vertrouwelijkheid van gegevens</p>	<p>Uw privacy is en blijft maximaal beschermd. Er wordt op geen enkele wijze vertrouwelijke informatie of persoonsgegevens van of over u naar buiten gebracht, waardoor iemand u zal kunnen herkennen.</p> <p>Voordat onze onderzoeksgegevens naar buiten gebracht worden, worden uw gegevens anoniem gemaakt: geanonimiseerd. Enkele eenvoudige voorbeelden hiervan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uw naam wordt vervangen door anonieme, op zichzelf betekenisloze combinatie van getallen. - Het vervagen van gezichten op foto's.
<p>Vrijwilligheid</p>	<p>Deelname aan dit onderzoek is geheel vrijwillig. Je kunt als deelnemer jouw medewerking aan het onderzoek te allen tijde stoppen, of weigeren dat jouw gegevens voor het onderzoek mogen worden gebruikt, zonder opgaaf van redenen.</p> <p>Dit betekent dat als je voorafgaand aan het onderzoek besluit om af te zien van deelname aan dit onderzoek, dit op geen enkele wijze gevolgen voor jou zal</p>

	<p>hebben. Tevens kun je tot 5 werkdagen (bedenktijd) na het interview alsnog de toestemming intrekken die je hebt gegeven om gebruik te maken van jouw gegevens.</p> <p>In deze gevallen zullen jouw gegevens uit onze bestanden worden verwijderd en vernietigd. Het stopzetten van deelname heeft geen nadelige gevolgen voor jou.</p> <p>Als je tijdens het onderzoek, na de bedenktijd van 5 werkdagen, besluit om jouw medewerking te staken, zal dat eveneens op geen enkele wijze gevolgen voor je hebben. Echter: de gegevens die u hebt verstrekt tot aan het moment waarop uw deelname stopt, zal in het onderzoek gebruikt worden, inclusief de bescherming van uw privacy zoals hierboven beschreven. Er worden uiteraard geen nieuwe gegevens verzameld of gebruikt.</p> <p>Als u besluit om te stoppen met deelname aan het onderzoek, of als u vragen of klachten heeft, of uw bezorgdheid kenbaar wilt maken, of een vorm van schade of ongemak vanwege het onderzoek, neemt u dan aub contact op met de onderzoeksleider.</p>
<p>Toestemmingsverklaring</p>	<p>Met uw ondertekening van dit document geeft aan dat u minstens 18 jaar oud bent; dat u goed bent geïnformeerd over het onderzoek, de manier waarop de onderzoeksgegevens worden verzameld, gebruikt en behandeld en welke eventuele risico's u zou kunnen lopen door te participeren in dit onderzoek</p> <p>Indien u vragen had, geeft u bij ondertekening aan dat u deze vragen heeft kunnen stellen en dat deze vragen helder en duidelijk zijn beantwoord. U geeft aan dat u vrijwillig akkoord gaat met uw deelname aan dit onderzoek. U ontvangt een kopie van dit ondertekende toestemmingsformulier.</p> <p>Ik ga akkoord met deelname aan een onderzoeksproject geleid door Joris Janbroers. Het doel van dit document is om de voorwaarden van mijn deelname aan het project vast te leggen.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ik kreeg voldoende informatie over dit onderzoeksproject. Het doel van mijn deelname als een geïnterviewde in dit project is voor mij helder uitgelegd en ik weet wat dit voor mij betekent. 2. Mijn deelname als geïnterviewde in dit project is vrijwillig. Er is geen expliciete of impliciete dwang voor mij om aan dit onderzoek deel te nemen. 3. Mijn deelname houdt in dat ik word geïnterviewd door Joris, onderzoeker van de Universiteit Delft. Het interview zal ongeveer 60 minuten duren. Ik geef de onderzoeker toestemming om tijdens het interview opnames (beeld & geluid) te maken en schriftelijke notities te nemen. Het is mij duidelijk dat, als ik toch bezwaar heb met een of meer punten zoals hierboven benoemd, ik op elk moment mijn deelname, zonder opgaaf van redenen, kan stoppen.
	<ol style="list-style-type: none"> 4. Ik heb het recht om vragen niet te beantwoorden. Als ik me tijdens het interview ongemakkelijk voel, heb ik het recht om mijn deelname aan het interview te stoppen.

	<p>5. Ik heb van de onderzoeksleider de uitdrukkelijke garantie gekregen dat de onderzoeksleider er zorg voor draagt dat ik niet ben te identificeren in door het onderzoek naar buiten gebrachte gegevens, rapporten of artikelen. Mijn privacy is gewaarborgd als deelnemer aan dit onderzoek.</p> <p>6. Ik heb dit formulier gelezen en begrepen. Al mijn vragen zijn naar mijn tevredenheid beantwoord en ik ben vrijwillig akkoord met deelname aan dit onderzoek.</p> <p>7. Ik heb een kopie ontvangen van dit toestemmingsformulier dat ook ondertekend is door de interviewer.</p>	
Handtekening en datum	Naam Deelnemer	Naam Onderzoeksleider Joris Janbroers
	Handtekening	Handtekening
	Datum	Datum

6: CONCEPT IDEATION



Food world



collected all 20

what's inside?

- paper-food
- Card

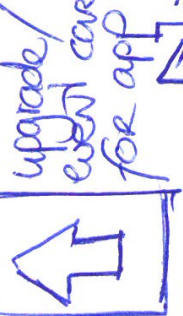
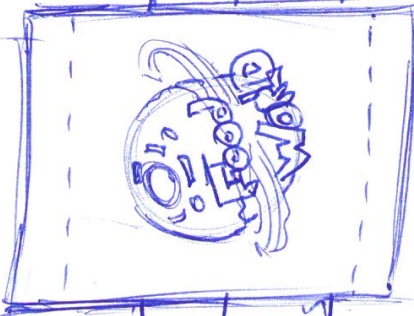
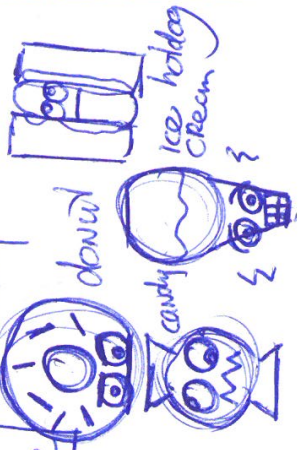
Collected all 20 food characters 2 kinds

Healthy



+6 more

Unhealthy



3D paper toys

+6 more

Goal of Food world is to make a tactile game of healthy vs unhealthy foods

Make your food!



additional real buy

upgrade/event card for app

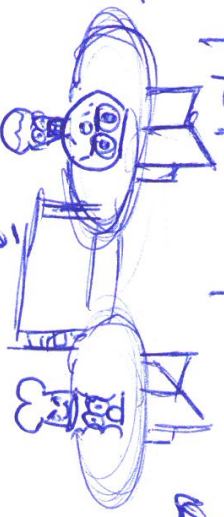
- tag

Story: A battle between healthy & unhealthy foods.

App -> variants of a game

Battle mode 1 v 1

phone



stack the highest / score most points to win

App shows what happens in



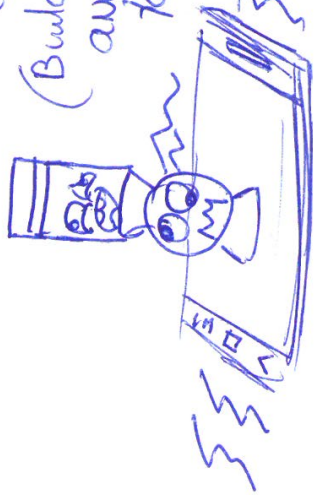
scan barcode

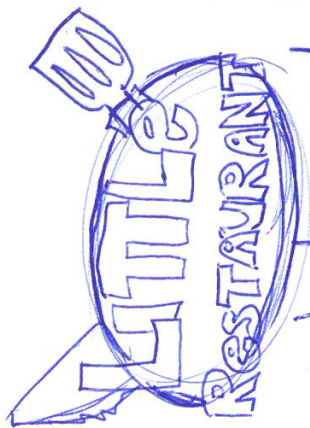
- Phone buzzes to make stacking challenging

CO-OP Mode

Build as high as you can. - See the effects ON SCREEN

(Build only unhealthy and they will take over the world)





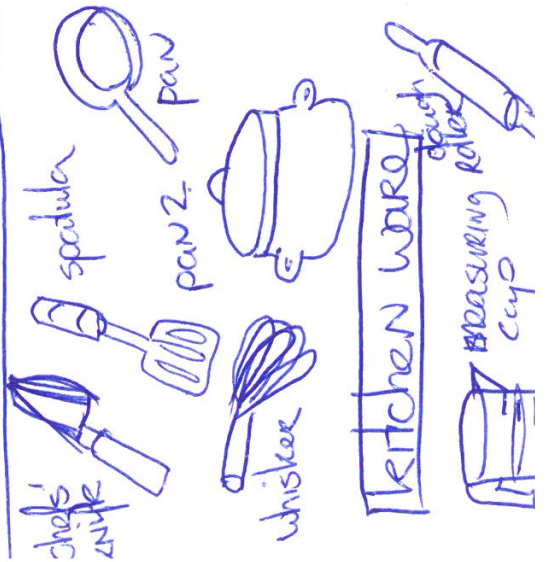
What's inside?

Collect all 30

- 3 cards

Collect all

30 cardboard cards

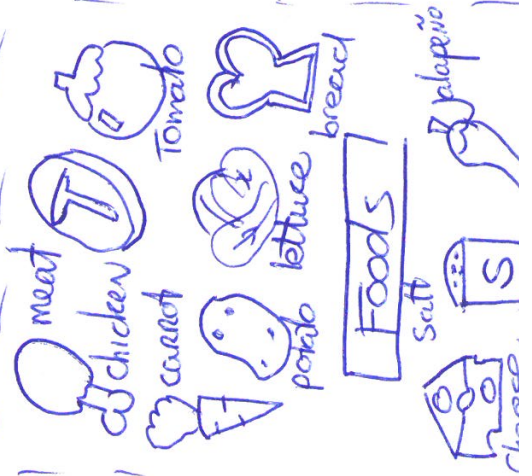


Goal of Little Restaurant is to educate children about food preparations & ingredients for recipes

one pack contains 3 cards for one dish.

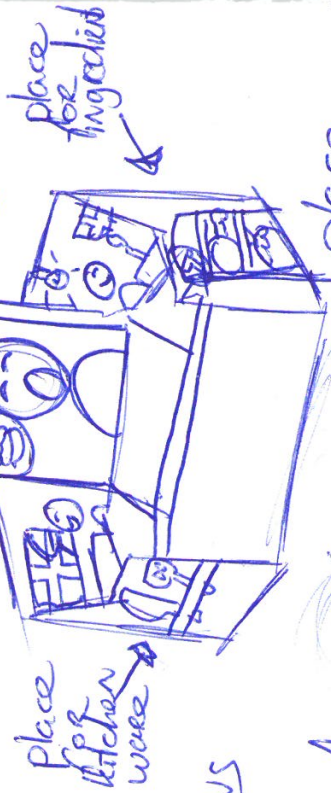
(e.g. egg, bacon, pan = baked egg) it also contains a code to activate it in the app

2 categories

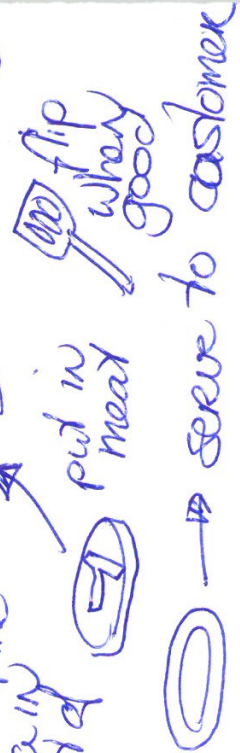


App provides a restaurant guide. You learn to cook, time and about ingredients.

Additionally a stand for phone/tablet is sold. → The atmosphere of the restaurant. It also does as decoration back.



App sees what you do on the screen in front of it



Place pan card on the stove → flip when good → serve to customer

Goal of Clay Farm is to educate children about origin of products and the effort farmers put in

App provides learning experiences about farming and nature by offering entertainment value of structuring & simulation

1 Make your product



2 Place in farm - Additional buy



Use app to nurture your farm every day (water carrots)

3



CF = Clay World + Little garden + Hay Day + Little farm



Interact with your foods in the app, AR

It learns about origins in food & shows the effort a farmer needs to put in its work. In comparison to Little Gardens, animals can be brought in too.

What's inside?

Collect all 12



7: USER TEST SCRIPT

De vorige keer dat ik hier was ging het over jou en je smartphone gebruik. Nu ben ik wat verder in mijn project en heb ik, van wat ik heb geleerd van jullie, een concept gemaakt. Een concept is een eerste versie van een nieuw idee die ik kan gaan testen met jullie. Jullie mogen zeggen wat jullie hier van vinden en zo kan ik het verbeteren en leuker maken.

Het spel idee heet “Bouwstenen van je lichaam”. Het is voor een supermarkt en wordt gratis weggegeven bij boodschappen, net zoals je de tattoos had van de AH krijg je nu 3D poppetjes. Deze poppetjes zijn karakters en staan voor voedingsstoffen. Weten jullie wat voedingsstoffen zijn? En weten jullie wat deze doen voor je lichaam?

Denk bijvoorbeeld aan Vitamine A, B of D of IJzer, Proteïne, maar ook Water en Vet. Eigenlijk alles wat je lichaam nodig heeft en wat je uit voedsel haalt.

Ook zit er een gratis app bij. (Laat eerste scherm zien)

In deze app kan je je verzameling bijhouden, één tegen één spelen en alleen spelen. De app heeft een karakter (die je zelf kan maken hoe je wilt), maar voor nu is het even een standaard jongen (maar dit is jouw account dus Laat tweede scherm zien)

Hier zie je 5 verschillende categorieën. Brein (zorgen dat je hersenen goed werken en dat je dingen kan onthouden), Energie (ervoor zorgen dat je de hele dag genoeg energie hebt om alles te doen), Water, Kracht (sterke spieren en botten) en verdediging (oftewel het verdedigen tegen ziekten en virussen). Voedingsstoffen (de karakter) zorgen voor deze 5 dingen in je lichaam en de karakters vallen dus in deze verschillende categorieën

Opdracht 1 en 2

In je app kan je voor je poppetje zorgen door op tijd de levels te spelen die nodig zijn. Nu zie je dat er al wat aan de hand is bij je verdediging. Dat level gaan we zo meteen spelen om hem weer beter te maken. Open scan scherm Als je dat level wilt spelen duik je in het lichaam van de jongen en kan je zien wat er in je lichaam gebeurt en zie je de karakters aan het werk. Als je het level start moet je spelen door de 3D karakters echt te gebruiken en na te bouwen welke combinatie de app jou geeft. Hoe sneller je dit doet hoe meer punten je kan halen. (Normaal ziet de app wanneer je iets gebouwd hebt, maar met deze test kan hij dat nog niet en moet je zelf op klaar drukken. Ook is niet elk scherm of level gemaakt, maar hier krijg je vanzelf een melding van). Dat gaan we dus zo doen.

Ook kan je in de app met twee spelers tegen elkaar strijden. Laat twee spelers zien Hierbij moeten jullie tegelijk de combinatie namaken en degene die als eerste is krijgt de punten. Hoe beter jij het doet (oftewel de sneller jij eet dan je tegenstander), de minder voedingsstoffen hij krijgt en hoe zieker dat hij wordt. Zorg er dus voor dat jij sneller bent en gezond blijft.

Opdracht 3 t/m 6

Opdrachten:

- 1) Dit is de eerste versie van de poppetjes die je kan gaan sparen in de supermarkt. Welke vinden jullie het leukste? En welke het minst leuke? Waarom?
- 2) Ik heb de 5 verschillende categorieën aan jullie laten zien. Zouden jullie kunnen verzinnen bij welke categorie welke voedingsstof hoort?
- 3) Als eerste opdracht moet je je inbeelden dat je deze 5 karakters al hebt gespaard, kan je vinden hoe ze heten en welke voedingsstof het is?
- 4) Deze heeft je mama net gekregen bij nieuwe boodschappen. Voeg deze nu toe in de app.
- 5) Nu moet je je karakter beter maken door het level te gaan spelen. Open het level waar het nu niet goed is.
- 6) De laatste opdracht is om tegen elkaar te spelen. Hiervoor hebben jullie deze ook nog nodig.

Vragen:

Wat vinden jullie van de app?

Wat vinden jullie het leukste aan de app? En wat het minst leuke? Waarom? Zou je iets anders doen?

Wat vonden jullie niet leuk aan de app?

Als er iets was wat je zou kunnen veranderen aan het spel. Wat zou dit dan zijn?

Wat vonden jullie van de moeilijkheid? Was het spel te moeilijk of was het makkelijk? Waarom?

Weten jullie nu wat voedingsstoffen kunnen doen in het lichaam?

Kunnen jullie de 5 categorieën herhalen?

Wat vinden jullie van het “verzorgen” van je avatar? Was dit leuk of niet leuk?

Wat vinden jullie van het verzamelen van échte karakters en die dan vrijspelen in de app?

Zouden jullie ook zonder app met de poppetjes kunnen spelen? Zoja wat zouden jullie dan doen? (wanneer geen vrijspel ontstaat)

Bij 1 tegen 1, wat vinden jullie van het ‘ziek’ maken van de tegenstander?

Vragen aan ouder:

Wat vind jij van het concept?

Wat is jouw mening over het educatieve gehalte? Zouden jouw kinderen hierdoor wat kunnen leren over voedingsstoffen en de effecten hiervan op het lichaam?

Wat vind jij van het spel in vergelijking tot het ‘huidige’ telefoon spelen (dus in de bank zonder dat je iets ‘echts’ aanraakt)

Als je iets zou kunnen veranderen aan het ontwerp. Wat zou dat dan kunnen zijn?