

Design ornaments

Subject: Handcraft and design - 3. grade



What will we learn?

- To get knowledge about design processes
- To draw in tinkercad
- To transfer measurement conditions from sketch to Tinkercad
- Give and get feedback



Can you put your personal touch on everything?



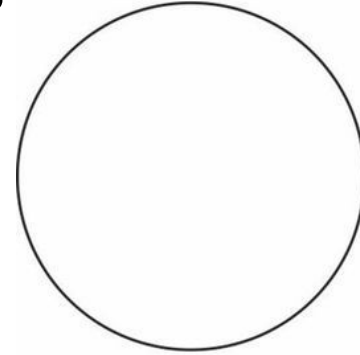
Also on Christmas ornaments?



Requirements for the design process

- Length and width must not exceed 8 cm
- Height must be max. 1 cm
- The design must have a personal touch

1 layer:



2 layer:



3 layer:



4 layer:



Design proces

20 minutes - draw ideas - present your idea to the others - give and get feedback.

30 minutes - make a model of your idea in pipe cleaners or popsicle sticks and the glue gun, or draw on - present your idea to the others - give and get feedback.

30 minutes Design in Tinkercad - check if your model meets the requirements and the feedback you have received.

15 minutes Design in Tinkercad - Refine your model.

Prepare for 3D printing.



KOLLABORATION

- sammen med din læringsmakker skal du lave prototyper på kageforme
- tal om materialer, tykkelse og funktionalitet
- I skal lave en fælles pitch af jeres prototyper inden I tegner i Thinkercad



PROBLEMLØSNING OG INNOVATION

- Hvordan laver du en funktionel kageform?
- Jeres løsning skal afprøves med elever fra 6
- I skal modtage feedback på jeres kageform fra en brugergruppe



VIDENSKONSTRUKTION

- indsaml viden om kageforme ved at sammenligne hvad der findes på markedet.
- lav en undersøgelse på din skole om den bedste måde at lave figurkager på.
- Send jeres kageforme til et ekspertpanel og få feedback og gode råd.



IT OG LÆRING

- I skal tegne jeres bageform i Thinkercad
- I skal undersøge hvilke former man skal bruge i Thinkercad for at få den figurform man vil have?
- Undersøg hvad den optimale tykkelse på 3-d printet er i forhold til formålet, ved at scalere op og ned



SELVEVALUERING

- Prototype 1: hvordan skal jeg få min form til at passe til kriterierne? Hvilke typer materialer skal jeg bruge? Vurder med læringsmakker
- Prototype 2: Jeg giver og modtager formativ feedback vha 2 stjerner og et ønske (pitch)
- Vurder ved præsentation kageform efter kriterier.



KOMPETENT KOMMUNIKATION

- beskriv hvilke matematiske figurer du skal bruge til at lave din form og hvorfor den ene form virker bedre end den anden ?
- Præsenter prototyper for de andre elever
- Beskriv forløbet i en DIY for 6 klasse-digitalt.

Pictures from 3.b

