**Plan van aanpak muizenval P2 Tieme en Semm**

**Wat gaan we de komende weken doen?**

In dit project moeten we een muizenval ontwerpen die de muis niet dood. Voordat we ideeschetsen gaan ontwerpen moeten we eerst de verschillende eisen en probleemstellingen oplossen. Ook gaan we gebruik maken van de zevensprong.

**Onduidelijke termen:**

Ontwerp en maak een muizenval die perfect aansluit bij de eisen en wensen van de gebruiker. En een muizenval die de muis op geen enkele wijze schade berokkent.

Je zult je dus moeten verplaatsen in de gebruiker die straks de val gaat gebruiken voordat je die gaat ontwerpen. Maak een omschrijving van de omstandigheden waarin die muizenval gebruikt gaat worden. Doe dit zo uitgebreid mogelijk: Begin met de aankoop van de muizenval en eindig met een muizenval die na een aantal jaren gebruik kapot is en weggegooid moet worden.

Tijdens dit hele proces komen er verschillende aspecten naar voren die belangrijk zijn bij het ontwerp van je product. Zo'n omschrijving noemen we ook wel een procesboom. Deze aspecten kun je vervolgens weer omzetten naar een Programma van Eisen.

Van deze omschrijving willen we een hele duidelijke en goede presentatie zien. Het is immers moeilijk om te beoordelen of een muizenval perfect is als we niet weten hoe hij gebruikt moet worden. Een rol plakband kan bijvoorbeeld ook een prima als muizenval dienen, maar wanneer je het ding middenin de woonkamer wilt leggen, is hij misschien toch minder geschikt.

Nadat je tot in detail het gebruik hebt omschreven, ga je kijken wat dat allemaal voor eisen met zich meebrengt waar je rekening mee moet houden. Elke gebruik stelt andere eisen aan je muizenval..

Op basis van je lijstje met eisen en wensen (het PVE) ga je ideeën bedenken en ontwerpen maken. We willen zo veel mogelijk ideeën zien.

Uit een combinatie van al je ideeën ga je vervolgens drie ontwerpen vormgeven die het dichtste in de buurt van de perfecte muizenval komen. Deze werk je uit als tekening of model en presenteer je aan de klas en de begeleiders. Je begeleiders kiezen uit je concepten één concept, of maken van je verschillende concepten een combinatie, die je vervolgens uit gaat werken tot prototype.

De muizenval gaan we, natuurlijk, echt testen.

**Onduidelijke termen:**

**Berokkent:** veroorzaken

**Aspecten:** Aanzicht, aanzicht, dimensie

**Procesboom:** dit is een eigen begrip. Het betekent dat er verschillende aspecten naar voren komen die belangrijk zijn.

**Concept:**

Plan, ontwerp, ideeën

**Achtergronden van het project:**

De opdracht is dus dat we een muizenval moeten ontwerpen zonder dat daar een muis bij wordt gedood. Dit kunnen we doen door de muis bijvoorbeeld te vangen. Hieronder staan verschillende stappen die we uitvoeren om dit project goed te laten verlopen. Uit de vorige opdracht hebben we geleerd dat we meer via deze stappen moeten werken. De vorige keer hebben we de stappen niet genoeg doorlopen.

**Beschrijving van de opdracht:**

De opdrachtgever wil dat de muis wordt gevangen zonder dat deze dood gaat.

**Beschrijving van de situatie hoe die nu is:**

We hebben nu een plan van aanpak en gaan nu aan de slag met het ontwerpen en later uitwerken naar een eindontwerp.

**Ontwerpprobleem in probleemstelling:**

Het ontwerpprobleem is dat de muis moet worden gevangen zonder dat deze dood gaat.

Dit kan door de muis in een val te lokken waar hij/zij niet meer uit kan.

Wat is het probleem:

We moeten de muis vangen zonder dat deze dood gaat.

Wie heeft het probleem:

De mensen waarbij de muizen thuis zitten of op een plek waar ze deze niet willen zien.

Waar is het probleem:

Bij mensen thuis.

Wanneer is het probleem:

Op het moment dat de muizen in het huis zitten

Waarom is het probleem er:

Het tast de huizen/boerderijen aan. Hierdoor is het er niet fris.

Hoe:

met een muizenval die niet dodelijk is.

**Randvoorwaarden:**

Dingen waar je over moet beschikken:

**Materialen:**

Karton

Papier A3/A4

Kunststof

**Middelen:**

Laptop

Tafel

pen

**Kennis:**

Je eigen kennis

Internet

Winkels

Kennis van collega’s

**Afbakening en risico’s:**

Welke risico’s horen in het project:

* Dat je in tijdsnood komt
* De muizenval werk niet
* Verkeerde planning

Welke horen niet in het project:

* Dat je ziek wordt waar je niks aan kan doen en niet ziet aankomen.
* Problemen in Solid Works

**Kwaliteit:**

**Wat te verwachten:**

* Moeilijke vormen om te maken.
* Een werkende muizenval.