**Plan van aanpak**

**Project:** Muizenval

**Namen:** Stas Peeters en Yannick Cosijn

**Studentennummers:** PS170308, PS171273

**Klas:** MTD1A/B4

**1. Achtergrond van het project:**

Voor de komende weken hebben we een nieuw project gekregen waarbij we een muizenval moeten ontwerpen. Wij hebben hiervoor gekozen voor een oud huis dat opgeknapt gaat worden, doordat dit huis al zo lang niet meer bewoonbaar is zijn er o.a. muizen in gaan wonen. De muizen bevinden zich in de kelder en op zolder. Hierbij houden we rekening met vochtige en kleine ruimtes en de maten van de muizen zelf.

Het is natuurlijk erg vervelend als er muizen aanwezig zijn en daarom willen wij een goedwerkende muizenval maken. Deze kun je minimaal 10 keer gebruiken wat geld zal besparen en effectief zal zijn.

**2. probleemsituatie:**

**2.1 Hoofdprobleem:**

Hoe maak je een muizenval die muizen kan vangen zonder dat hij letsel oploopt of dood gaat.

**2.2 Deelproblemen:**

* hoe lok je een muis naar de val?
* Hoe vang je een muis?
* Hoe zorg je ervoor dat de muis niet ontsnapt?
* Hoe zorg je ervoor dat de muis niet dood gaat zodra hij gevangen is?
* Hoe zorg je ervoor dat de muis makkelijk los te laten is uit zijn val?

**3. de randvoorwaarden:**

* Computer
  + SollidWorks
  + Word
  + Internet
  + Exel
  + PowerPoint
* Materialen
  + Mag maximaal €10.- kosten
  + Plaatstaal
  + (Teken)papier
  + Materiaal voor de (spuug)modellen
  + Schrijfwaren
* Tijd
  + 10 weken

**5. De oplevering:**

* PVA
* 50 schetsen
* Verschillende modelletjes van werkende principes
* 3 concepten
* Kostenberekening
* Conceptkeuze
* CAD-model
* Werkvoorbereidingsformulier / werktekeningen
* Prototype
* Eindpresentatie
  + Functioneel prototype
  + Pdf-document van je blogsite

**6. Afbakening/ Risico’s**

**6.1 Afbakening**

* We maken geen verpakking waar de muizenval in vervoerd kan worden.
* De muizenval wordt niet getest met levende muizen.

**6.2 Risico’s**

* Wij maken voor het eerst een kostenberekening.
* Wij zijn niet gespecialiseerd in puntlassen.
* Er voor zorgen dat alle materialen bij elkaar niet meer dan €10,- kosten.
* Het bedenken voor 50 verschillende schetsen.

**7. Kwaliteit**

**PVA:** Voldoet aan de eisen, is duidelijk opgesteld.

**50 schetsen:** Duidelijke schetsen, gemaakt met zwarte pen

**Modellen:** Gemaakt van papier

**3 concepten:** Op papier getekend, gemaakt met zwarte pen

**Kostenberekening:** In een duidelijk schema

**1 conceptkeuze:** Gemaakt uit de 3 concepten, op papier getekend

**CAD-model:** Het CAD-model wordt als assembly gemaakt

**Werkvoorbereidingsformulier / werktekeningen:**

Op papier, met SollidWorks getekend

**Prototype:** Het Prototype word het 1:1 model van het uiteindelijke product, deze word werkendgemaakt en getoond.

**Eindpresentatie:** Doormiddel van een PowerPoint

**Functioneel prototype:** 1:1 gemaakt, van het uiteindelijke materiaal, werkend.