**Plan van aanpak: Project Verpakking**

* **Beschrijving project:**

Dit keer is het project het ontwerpen van een verpakking. Een verpakking voor een product, zoals bijvoorbeeld een autootje of helikopter. In de verpakking moeten sowieso de volgende items komen: Auto, afstandsbediening, 2 pakketjes met elk 4x AA batterij, gebruiksaanwijzing (A6 boekje).

De verpakking van vroeger ( een doos waar een product in past zodat je het makkelijk kan verplaatsen) die voldoet niet meer. Tegenwoordig wordt de verpakking gezien als een deel van de **productbeleving**. Het is opvallend om te zien hoeveel aandacht er besteed wordt aan een mooie verpakking. Ook moet er rekening gehouden worden met de milieu-eisen. Je mag bijvoorbeeld niet meer heel veel piepschuim om je product heen gebruiken.

Wie: de concument

Wat: de verpakking

Waar:

Waarom:

Wanneer:

* **Probleemstelling:**
* Hoe verpak ik een product.
* **Deelprobleem:**
* Hoe zorg ik ervoor dat de productbeleving optimaal is bij het openen van de verpakking.
* Hoe zorg ik ervoor dat de verpakking aan de milieu-eisen doet.
* Hoe zorg ik ervoor dat het product voldoende wordt beschermt in de verpakking.
* **Randvoorwaarden:**

**- Middelen:**

- Gereedschap

- Machines

- Pen

- Schetsboek

- Computer

**- Materiaal:**

- Papier

- Metaal/ijzer

- Hout

- Karton

- Thermo harde/zachte

**- Kennis:**

- Constructies

- CAD-Tekenen

- Handtekenen

- Informatie over verpakkingen (hotweels)

**- Tijd:**

**-** Het product moet in een periode van 10 weken afgerond zijn.

- Per week werk je 4 a 5 uur aan je project op school.

- De rest van de uren spendeer je thuis aan het project

* **Op te leveren producten:**
* Plan van aanpak
* Strokenplanning
* Zevensprong
* Onderzoek: concurrentie analyse
* Onderzoek: Doelgroep omschrijving
* Onderzoek: Collage doelgroep producten
* Onderzoek: moodboard
* Procesboom
* Eerste ontwerp
* Pakket van eisen
* Pakket van wensen
* Eerste ontwerp aan pve toetsen
* Ideeschetsen
* Spuugmodellen
* Pni-analyse
* Reverse engineering
* Functieboom
* Morfologsich overzicht
* Concepten en -keuze
* CAD-model
* Innovatieve materialen en technieken
* Constructie
* Definitieve productie technieken
* CAD ontwerp
* Werktekeningen
* Werkend model
* Eindpresentatie
* Klant acceptatie
* **Afbakening/ risico’s:**
* **Dingen die ik ga doen:**
* Schetsen maken
* Spuugmodellen
* PVA / PVE
* Prototype
* Presentatie
* Werktekening/ maattekening
* **Dingen die ik niet ga doen:**
* Geen massa productie
* **Risico’s:**
* Verpakking doet niet aan de (milieu) eisen.
* Verpakking haalt niet goed de product beleving naar boven.
* **Kwaliteit:**
* Plan van aanpak: hier in staat beschreven wat er allemaal gedaan wordt.
* Brainstorm: hier kun je 50 schetsen zien.
* Spuugmodel: hier is een papier model gemaakt om de werking te laten zien.
* Conceptkeuze: het concept moet voldoen aan de PVE
* CAD: hier is een model gemaakt van het ontwerp
* Werktekening: werkvoorbereiding formulier
* Model: een uiteindelijk concept van de werklamp
* Presentatie: een presentatie van de werklamp