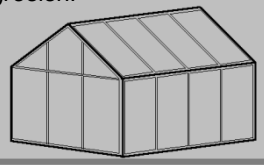
WERKBLAD 1: CONCEPT MAP - ANTWOORDMODEL

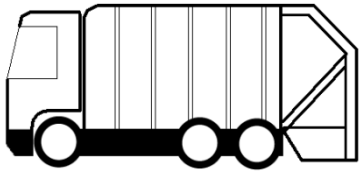
Gebruiker
Wij zijn _____ (*naam*)
en _____ (*naam*)
en wij gooien wel eens gft-afval weg in de groene container.

Product
Hier kan van alles groeien. Bijvoorbeeld: tomaten, bloemkool, appels, etc.

Kas
De plantjes zorgen ervoor dat de giftige CO_2 wordt omgezet in O_2 (zuurstof). Zuurstof hebben mensen nodig om te ademen. De warmte van de WKK zorgt voor een goede temperatuur zodat de plantjes kunnen groeien.



7. Elektriciteit
Het resultaat is energie die we dankzij een stekker en een stopcontact kunnen gebruiken. Het wordt ook wel stroom genoemd.



1. Gft-afval: De vuilniswagen haalt het gft-afval op. De letters G, F en T betekenen: Groente, fruit en tuinafval. Dingen die je in de gft-container mag gooien, zijn bijvoorbeeld: schillen en resten van groenten, fruit en aardappelen, etc.

CO_2
Het grootste deel van de CO_2 gaat naar kassen CO_2 is een giftige stof, waar mensen en de natuur niet tegen kunnen als er teveel van is.

6. CO_2 en warmte
Deze twee dingen blijven over van de WKK. CO_2 is een natuurlijke stof die giftig is voor mensen en dieren. CO_2 is de scheikundige benaming voor koolstofdioxide.

2. Schoonmaken
Glas, zand en steentjes worden er uit gehaald, zodat het gft-afval verwerkt kan worden

3. Vergistingstank
Het gft-afval wordt in speciale ruimtes afgesloten bewaard. Hierdoor gaat het rotten. Door het rotten ontstaat er biogas en CO_2.

4. Biogas
Deze gassen komen vrij bij het vergisten van het gft-afval. Dit gas bevat minder CO2 (koolstofdioxide) dan bijvoorbeeld aardgas, en is daarom milieuvriendelijker.

5. Warmtekrachtkoppeling (wkk)
Biogas wat vrij is gekomen, wordt verbrand. Met de warmte van de verbranding wordt een dynamo aangedreven, deze zorgt voor elektriciteit. Er blijft verder nog warmte en CO_2 over.