**De windmolen in Bobbejaanland**

1. **Welke informatie kan je vinden over de windmolen in Bobbejaanland? Los onderstaande vragen op.**
   1. Wanneer werd de windmolen gebouwd?

**** *De windturbine met educatief paviljoen werd in 2001 gebouwd.*

* 1. Wat zijn de afmetingen van de windmolen?

*De mast is 65 meter hoog , weegt 65 ton en heeft een diameter*

*van 47 meter.*

* 1. Waarvoor zorgt de windmolen?

*De windmolen is aangesloten op het gewone elektriciteitsnet*

*en levert dus geen directe energie op aan Bobbejaanland.*

* 1. Waarom heeft Bobbejaan Schoepen toestemming gegeven om een windmolen in zijn park te laten bouwen?

*De familie Schoepen gaf toestemming om de molen te bouwen, omdat de milieuvriendelijkheid van het park op deze manier in de kijker werd gezet.*

1. **Duurzame, groene of hernieuwbare energie?**



* 1. Wat is hernieuwbare energie?

***Hernieuwbare energie*** *is duurzame energie1, die onuitputtelijk is². Ze schaadt het milieu niet³.*

* *duurzame energie: lang durende energie (oplossing op lange termijn) ,*
* *die onuitputtelijk is: de energiebron kan niet op geraken, er zal bijvoorbeeld altijd zon zijn.*
* *Ze schaadt het milieu niet: hernieuwbare energie maakt gebruik van natuurlijke energiebronnen zoals de zon, wind, water. Hernieuwbare energie stoot geen schadelijke stoffen uit. Het milieu leidt er niet onder.’*
  1. Wat zijn de drie belangrijkste bronnen van hernieuwbare energie?

1. *Windkracht*
2. *Waterkracht*
3. *Zonne-energie*
4. **Bekijk het fragment rond duurzame energie en los onderstaande vragen op.**

* Uit welke stoffen wordt nog steeds veel energie gehaald?

*Kolen, olie en gas.*

* Wat gebeurt er tijdens de verbranding van deze stoffen?

*Bij de verbranding komen er schadelijke stoffen vrij.*

* Wat is hiervan het gevolg op de aarde?

*Ze zijn slecht voor mens en natuur. Het wordt warmer op aarde. Het ijs smelt en de zee stijgt.*

* Wat zijn zonne-energie en windenergie?

*De zon en de wind zijn schoon en geraken nooit op. Daarom zijn ze duurzaam.*

1. **Wat zijn de nadelen van fossiele brandstoffen?**

* *Ze zijn niet-onuitputtelijk (ze zullen na een bepaalde periode op geraken (zie cijfers hierboven))*
* *Ze brengen veel schade toe aan onze aarde. Stoten bij verbranding stoffen uit die schadelijk zijn voor het milieu.*
* *Het wordt steeds duurder om ze te verkrijgen (in verhouding met wat ze opleveren)*

1. **Hoe zorgt een windmolen voor energie? Je krijgt het schema en een leeg blad per groep. Maak hierop met je groep een stappenplan over hoe de windmolen werkt.**
   1. Ken je nog andere toepassingen of voorwerpen die werken volgens het principe van een windmolen?

....................................................................................................................................................

....................................................................................................................................................

* 1. Wat zijn de nadelen van een windmolen?

Ze zorgen voor een slagschaduw.

Ze zorgen voor geluidsoverlast.

