

**Eindtermen:**

De leerlingen kunnen:

- 2.5 illustreren dat technische systemen evolueren en verbeteren
- 2.8 technische systemen, het technisch proces, hulpmiddelen en keuzen herkennen binnen verschillende toepassingsgebieden van techniek.
- 2.2 specifieke functies van onderdelen bij eenvoudige technische systemen onderzoeken door middel van hanteren, monteren of demonteren
- 2.10 bepalen aan welke vereisten het technisch systeem dat ze willen gebruiken of realiseren, moet voldoen
- 2.12 keuzen maken bij het gebruiken of realiseren van een technisch systeem, rekening houdend met de behoefte, met de vereisten en met de beschikbare hulpmiddelen
- 2.15 technische systemen in verschillende toepassingsgebieden van techniek gebruiken en/of realiseren
- 2.18 a.d.h.v. voorbeelden uit verschillende toepassingsgebieden van techniek illustreren dat technische systemen nuttig, gevaarlijk en/of schadelijk kunnen zijn voor henzelf, anderen of voor natuur en milieu
- 2.13 een eenvoudige werktekening of handleiding stap voor stap uitvoeren
- 2.14 werkwijzen en technische systemen vergelijken en over beide een oordeel formuleren aan de hand van criteria
- 2.16 hygiënisch, nauwkeurig, veilig en zorgzaam werken

**Leerplandoelstellingen:**

- TE1 Kinderen zien in dat courante producten gemaakt zijn uit welbepaalde materialen en/of grondstoffen
- TE2 Kinderen kennen verschillende energiebronnen
- TE4 Kinderen zien in dat veel voorwerpen in hun omgeving een aanvulling of verbetering zijn van menselijke functies en maken er functioneel gebruik van.
- TE5 Kinderen zien in dat instrumenten evolueren en dat ze bij het eigen lichaam ontstaan zijn
- TE6 Kinderen zien in dat producten worden gemaakt volgens bepaalde technische principes
- TE9 Kinderen weten dat mensen steeds nieuwe systemen, instrumenten, producten hebben uitgevonden en zullen uitvinden om hun werk aangenamer, beter, vaardiger, sneller, mooier, preciezer... te maken
- TE13 Kinderen kunnen een constructieactiviteit of een bereiding correct uitvoeren
- TE14 kinderen kunnen gebruik maken van hun kennis over en vaardigheid in techniek om een bereiding te maken en een constructie uit elkaar te halen of in elkaar te zetten.
- TE15 Kinderen kijken kritisch naar een zelfgemaakt product of bereiding
- TE18 Kinderen kunnen met techniek omgaan in verschillende toepassingsgebieden

**Lesdoelstellingen:**

- De kinderen kunnen de stappen in het productieproces van graan tot brood beschrijven op hun niveau
- De kdn. kunnen machines koppelen aan de juiste stap in dat proces
- Kdn weten en kunnen illustreren dat een bakker hygiënisch moet werken
- De kdn herkennen verschillende bereidingstechnieken en kunnen die toelichten
- De kdn kunnen de passende materialen bij de verschillende bereidingswijzen ordenen
- De kdn kunnen aangeven dat een fornuis op verschillende energiebronnen kan werken
- De kdn kunnen gevaren van kookplaten en de oven aanduiden
- De kdn kunnen verschillende bereidingstechnieken toelichten
- De kdn kunnen aangeven dat er in een keuken heel veel gevaren zijn
- De kinderen kunnen uitleggen hoe ze die gevaren kunnen vermijden
- De kdn kunnen van verschillende keukenmaterialen zeggen uit welke materie ze gemaakt zijn
- De kinderen kunnen enkele eigenschappen van de verschillende materies toelichten
- De kinderen kunnen verwoorden waarom verschillende keukenmaterialen uit een bepaalde materie gemaakt zijn
- De kdn kunnen een stappenplan volgen en uitvoeren
- De kdn het passende keukenmateriaal kiezen om een bereiding uit te voeren
- De kinderen kunnen veilig, nauwkeurig en hygiënisch werken
- De kdn kunnen hun gemaakte producten onderling vergelijken

### Lesinhouden:



- Les 1: Mmm, een lekkere boterham
- Les 2: In de keuken is het opletten
- Les 3: Ik ben een topchef

### ICT-competenties:


- ICT gebruiken
- oefenen m.b.v. ICT
- leren m.b.v. ICT
- (zoeken), verwerken, (bewaren) m.b.v. ICT
- creatief vormgeven m.b.v. ICT
- voorstellen m.b.v. ICT
- communiceren m.b.v. ICT

### Les 1: Mmm, een lekkere boterham


#### Vorbereidende- inleidende fase:

1.  Klassikale mindmap maken rond bakker (e-MindMaps)
2.  Filmpje warme bakker bekijken...: <http://www.wakkerebakker.be/index/daguithetleven>

#### Instructiefase:

1. Een tekst lezen over: 'Van graankorrel tot gebakken brood' (bijvoorbeeld: Mundo bronnenboek p. 93 – 94)
2. Filmpjes bekijken: malen in de molen, malen in de fabriek:
  - [http://www.schooltv.nl/beeldbank/clip/20021104\\_meel02](http://www.schooltv.nl/beeldbank/clip/20021104_meel02) (graan malen in een molen)
  - [http://www.schooltv.nl/beeldbank/clip/20021104\\_meel03](http://www.schooltv.nl/beeldbank/clip/20021104_meel03) (graan malen in een fabriek)
3. Onderwijsleergesprek: bakken vroeger en nu
4.  Wandplaat akkerbouw bespreken  
(zie bijlage of via <http://www.akkerebouwvoorjou.nl/werkbladen/wandplaat-graan25x185.jpg>)

#### Verwerkings- en vervolgfase:

5. Werkblad 1, 2 en 3 van werkboekje invullen (indien gewerkt wordt via het focusthema Mundo)
6.  Op bezoek bij een echte warme bakker en daar nemen de kinderen **foto's**

#### Verdiepingsfase:


7.  foto's bekijken en bespreken ( foto's via een PowerPoint presenteren)
8.  [http://www.schooltv.nl/beeldbank/clip/20021104\\_brood02](http://www.schooltv.nl/beeldbank/clip/20021104_brood02) (een Turkse en een Nederlandse bakker laten zien hoe ze brood bakken)

## **Les 2: In de keuken is het opletten**



### **Voorbereidende- inleidende fase:**

9.  Woordenwolk via Wordle rond gevaar in de keuken (<http://www.wordle.net/create>)
10.  Keukenrisico's bespreken via <http://www.speelnietmetvuur.be/nl/keuken.php>

### **Instructiefase:**

11.  Lezen en bespreken: 'Eerst water de rest komt later'  
(zie bijlage of [http://www.cm.be/nl/100/Resources/Eerst%20water\\_v3lr\\_tcm24-6353.pdf](http://www.cm.be/nl/100/Resources/Eerst%20water_v3lr_tcm24-6353.pdf))

### **Verwerkings- en vervolgfase:**

12.  Een pictogram naar keuze tekenen met paint
13.  Via <https://tricider.com/en/t/> stemmen voor een recept. In groepjes het gekozen recept klaarmaken, foto's maken, voorstellen en proeven

### **Bronnen:**

- Mundo (Die Keure) 3de lj. (bronnen-, werkboek) - focusthema 8 (techno mundo) 'Kok voor een week'
- <http://icteetje.yurls.net/nl/page/697083>