

**Eindtermen:**

- 1.1 Gericht waarnemen met alle zintuigen. (natuur)
- 1.2 Een natuurlijke waarneming via een eenvoudig onderzoekje toetsen aan een hypothese. (natuur)
- 1.16 Met enkele voorbeelden aantonen dat energie nodig is voor het functioneren van levende systemen en daarvan de energiebronnen benoemen. (natuur)
- 1.22 Bij de verzorging van planten uit de omgeving zelfstandig basishandelingen uitvoeren. (natuur)
- 2.13 Een eenvoudige handeling stap voor stap uitvoeren. (techniek)
- 2.16 Bereid zijn hygiënisch, nauwkeurig, veilig en zorgzaam te werken. (techniek)

**Leerplandoelstellingen:**

- WO NA 6 Kinderen zien in dat planten op een eigen manier trachten in leven te blijven.
- WO NA 8 Kinderen ontdekken dat planten zich op een of andere manier voortplanten.
- WO NA 9 kinderen ontdekken en zien in dat elke plant een ontwikkeling doormaakt.
- WO NA 18 kinderen gaan op hun niveau zorgzaam om met hun milieu.
- WO NA 21 kinderen kunnen onder begeleiding natuurkundige verschijnselen onderzoeken en hun zelf geformuleerde voorspellingen toetsen.

**Lesdoelstellingen:**

- De ideale groeiomstandigheden voor het ontkiemen opnoemen.
- Het kiemproces van de boon omschrijven.
- Zaad en bol op een correcte manier zaaien en planten.
- Verklaar waarom licht, vocht en warmte levensnoodzakelijk zijn voor het ontkiemen en het groeien van de plant.
- Het effect van te weinig/te veel licht, te weinig/te veel vocht, te weinig/te veel warmte op het ontwikkelingsproces van het zaad en van de plant verwoorden.
- De groei van een zaadje observeren en verwoorden.



**Lesinhouden:**

- Digitaal verhaal beluisteren, opnoemen van dingen die bij de lente horen
- Filmpjes in verband met zaaien en planten bekijken, stappen bij het zaaien en planten opnoemen
- Waterkers zaaien, foto's nemen van het groeiproces
- Filmpje groeivoorwaarden bekijken en bespreken
- Filmpje kiemende boon bekijken en bespreken
- Foto's op blog zetten, uitleg erbij



**ICT-competenties:**

- ICT gebruiken
- leren m.b.v. ICT
- voorstellen m.b.v. ICT
- communiceren m.b.v. ICT

**Vorbereidende- inleidende fase:**

1.  Kinderen bekijken de PowerPoint over de lente en raden waarover het nieuwe thema zal gaan.
2.  Kinderen bekijken en beluisteren het digitaal verhaal 'De lente'. Ga naar <http://opmaat-eduware.nl> en gebruik als trefwoord 'Digitaal verhaal de lente'. Herbekijk stukje per stukje, bespreek met de kinderen welk aspect van de lente aan bod komt. In deze les zullen we het over planten en zaaien hebben.

### **Instructiefase:**

3.  Bekijk met de kinderen de filmpjes over zaaien en planten ( [www.schooltv.nl/beeldbank](http://www.schooltv.nl/beeldbank))  
→ gebruik als zoekterm: tuintje maken met Flip de beer, naar de moestuin met Flip de beer. Bespreek daarna met de kinderen welke verschillende stappen we nemen bij het zaaien en planten
4.   
Bekijk het filmpje over de groeivoorwaarden van zaden. Je vindt het bij [www.schooltv.nl/beeldbank](http://www.schooltv.nl/beeldbank), gebruik als zoekterm: zaden kunnen kiemen. Bespreek met de kinderen waarop ze moeten letten bij het zaaien. Dan mogen de leerlingen zelf zaaien. We zaaien waterkers op watten, gebruik hierbij het stappenplan.  
  
Bespreek daarna waarop ze na het zaaien ook nog moeten letten:
  - ✓ niet in de volle zon, wel op een plaats met veel licht
  - ✓ het schaaltje elke dag draaien, alle kiemplantjes laten genieten van het licht
  - ✓ elke dag controleren of de kiemplantjes nog genoeg water hebben
5.  Spreek af met de leerlingen om elke dag een foto te nemen van het groeiproces. Plaats de foto's op de blog van je klas, doe dit als leerkracht zelf. Laat telkens enkele kinderen verwoorden wat ze vaststellen en plaats dit bij de foto op je blog.

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

4. Bespreek met de kinderen waarmee we moesten rekening houden opdat het zaadje goed groeide. Je kan ze het groeiproces laten voorstellen in Tuxpaint (<http://www.tuxpaint.org/?lang=nl>)