Handleiding/lesfiche herfstwandeling voor kleuters in Kina: Tuin

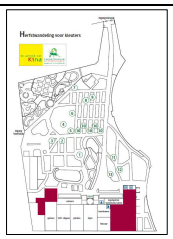
DE WANDELING VOORBEREIDEN ALS LEERKRACHT

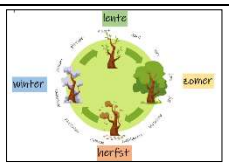
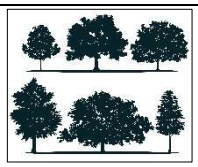
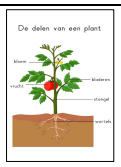
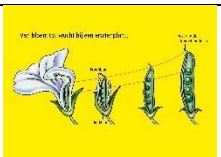
- Stippel a.d.h.v. het grondplan en de lesfiche (verderop in deze handleiding) een wandelroute uit.
  Dat doe je zo:
  1. Selecteer uit de lesfiche hieronder de planten die je interessant vindt.
     We raden aan **6 à 8 planten te kiezen**, afhankelijk van de aandachtspanne en de interesse van de kinderen.
  2. Zoek de locaties van de planten op het grondplan en omcirkel ze.
  3. Maak een route door op het grondplan de locaties van de planten die je wilt waarnemen te verbinden.
     De volgorde maakt niet uit.

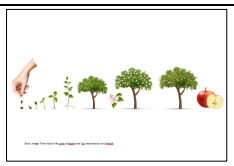
- De tekst hieronder kan een leidraad zijn bij hetgeen je vertelt tijdens de wandeling.
  Je kiest uiteraard zelf wat en hoe uitgebreid je vertelt.

- Het kan dat een plant weinig tot geen vruchten draagt. Dat verschilt van jaar tot jaar.
  We zijn afhankelijk van natuurprocessen. Leg dit gerust ook uit aan de kinderen.

- Indien je dit wenst, krijg je bij je bezoek een bak met educatief materiaal mee.
  In het overzichtsrooster hieronder zie je wat er precies in de bak zit.
  Elk stuk heeft een nummer. In de handleiding wordt hiernaar verwezen als volgt: (3).
  Zo weet je welk material bij welke leerinhoud hoort.

0A	twee handleidingen herfstwandeling: • één voor kleuters • één voor lagere school	= dit document (+ de handleiding van het andere niveau)
0B	twee grondplannen: • één voor kleuters • één voor lagere school	
f1	twee vergrootglazen	
2	vijftien spiegeltjes	
3	één kleurenboompje	

4	één notenkraker	
5	seizoenskalender met maanden	
6A 6B 6C	drie prenten van: • kruiden • struiken • bomen	
7A 7B 7C	drie foto's van kruiden: • brandnetel • witte dovenetel • zonnebloem	
8	pancarte 'De delen van een plant'	
9	pancarte 'van bloem tot vrucht bij een erwtenplant'	
10	foto van bloemknop tot aardbei	
11	detailfoto van aardbeiplant met bloem en vrucht	
12	detailfoto van braam met bloem en vrucht	
13	foto van zaadje tot kiemplant	

14	pancarte ‘cyclus van een appelboom’	
15	foto ananaskers: vrucht	
16A 16B 16C	drie foto’s okkernoot: • katje mannelijk • katje vrouwelijk • noot in schil	
17A 17B 17C 17D	vier foto’s hazelaar: • katje mannelijk • katje vrouwelijk • onrijpe noten • rijpe noten	
18	foto wolfskers: bloem + onrijpe vrucht	
19	foto bloem pompoenplant	
20	foto gewone esdoorn: bloeiwijze	

HERFSTWANDELING IN DE WERELD VAN KINA: DE TUIN

AFSPRAKEN MAKEN MET DE LEERLINGEN

- Wandel altijd op de paadjes (steentjes, gras of schors) en niet in de perken, zo vertrappel je geen planten.
- Trek niets af van planten. Iets van de grond oprapen mag wel.
- Wandel achter de leerkracht.
- Herhaal klasregels: stilteteken, luisteren naar elkaar, …

INLEIDING: HERFST, WAT IS DAT?

(Tip: de inleiding kan je doen aan de Canadapopulier met de boomstammetjes; aangeduid met nummer 1 op het grondplan)

- Bespreek de verschillende seizoenen.
  Welke seizoenen ken je? Welk seizoen is het nu? (5)

- Bespreek met de kleuters wat zo typerend is aan de herfst:
  - Bespreek het weer:
    - kouder, meer buien. Welke kleren draag je nu?
    - minder uren licht: 's morgens als je opstaat is het nog donker en als je 's avonds thuiskomt van school is het ook niet lang licht.
  - Planten dragen vruchten. Sommige noemen we fruit, andere noten, bessen, groenten…
  - Bladeren van bomen verkleuren.
    Welke kleuren kunnen herfstbladeren hebben? Rood, oranje, geel, bruin.
    Verkleurt het blad echt? Neen. Doordat de dagen korter worden, 'merkt' de boom dat de winter eraan komt. De boom zuigt vervolgens het bladgroen uit het blad en slaat het op in de stam. De andere kleurstoffen (geel, rood, oranje) die in het blad 'verstopt' zitten, worden nu zichtbaar.
  - Bomen verliezen hun bladeren.
    Waarom laten bomen hun bladeren vallen?
    Ze zouden in de winter sterven van de dorst.
    (Om uitdroging te voorkomen als gevolg van teveel aan verdamping.)
  - Je ziet veel spinnen. In onze streken gaat een mannetje in de herfst op zoek naar een vrouwtje om te paren (om kleintjes te maken).
  - Wanneer het vaak regent tijdens de herfst, zie je veel paddenstoelen.
    Paddenstoelen + zwamdraden (bv. in de grond of in een boom) = zwam.
    Zwammen zijn geen dieren of planten. Ze vormen een groep apart en ze planten zich voort met sporen.
  - Trekvogels vliegen naar warmere landen in het zuiden.
  - Bepaalde dieren maken zich klaar voor de winterslaap (eekhoorns, padden, egels, salamanders, citroenvlinders, dagpauwogen, lieveheersbeestjes…)
  - …

MOGELIJKE LEERINHOUDEN TIJDENS DE WANDELING

- Bespreek de delen van een plant (en eventueel ook de functie). (8)
  - Hoofddelen: wortels, stengel, bladeren.
  - Soms dragen planten ook bloemen of vruchten.

- Vruchten:
  - Leg uit: van bloem tot vrucht. (9, 10, 11, 12). Bloemen worden bestoven door de wind of insecten. Zo kan er bevruchting ontstaan en ontwikkelt zich een vrucht uit (het vruchtbeginsel van) de stamper van de bloem. Vruchten herken je doordat ze een zaad of zaden bevatten.

- Leg uit: van zaad tot jonge plant. (13)
  Het is dus een cyclus: zaad – zaailing – jonge plant – plant met bloemen (bestuiving) – plant met vruchten (met daarin zaden). (14)
- Planten willen hun vruchten verspreiden, want zo kunnen er misschien nieuwe planten ontstaan en blijft de plantensoort verder bestaan.

  Zaden worden verspreid …
  - via dieren: bessen worden gegeten door vogels (uitwerpselen), sommige vruchten blijven hangen aan de vacht van dieren, eekhoorns verzamelen nootjes die soms vergeten worden, …
  - via de wind (paardenbloem/esdoorn)
  - via water (elzenpropjes, gele lis)
  - de plant zorgt soms zelf voor de verspreiding van het zaad, bijvoorbeeld door het zaad weg te katapulteren.

ZINTUIGLIJKE INDRUKKEN TIJDENS DE WANDELING

Tijdens de wandeling kan je inzetten op zintuigelijke waarneming.
Je kan kijken, ruiken, voelen en proeven van bepaalde planten.

Opgelet!
Er staan ook giftige planten in de tuin (bv. Westerse karmozijnbes, lampionplant en wolfskers)!
Erg giftige planten staan aangeduid met een bordje 'GIFTIG'!

Met wat geluk komen jullie tijdens de wandeling ook enkele spinnen tegen! Bekijk haar van dichtbij met een vergrootglas! (1)
Misschien zien jullie hier en daar ook wel een paddenstoel?
Is het een hoedjespaddenstoel? Kijk met een spiegel onder het hoedje. (2)
Zoek naar herfstblaadjes en vergelijk met de kleuren van het kleurenboompje (3). Of zijn er nog ergens bloemen te zien?

INFORMATIE OVER DE PLANTEN

1. **Canadapopulier**

- Deze **boom** is de grootste en de oudste **plant** van de tuin, tussen de 100 en 120 jaar oud.
- De **schors** rond de **stam** is ruw en gegroefd.
- Welke vorm heeft het **blad** van een populier? Driehoek.

2. **Westerse karmozijnbes**

- Op de trossen zie je zowel bloemen als bessen (vruchten). Elke bloem groeide uit tot een bes.
- Vogels eten graag de bessen van de plant. Nadien poepen de vogels de zaadjes uit en zo kan uit een zaadje een nieuwe plant ontstaan.
  Je eet de bessen beter niet. Zeker de groene, onrijpe bessen zijn voor mensen giftig.
- De bessen van deze plant kan je gebruiken voor het verven van kleren.

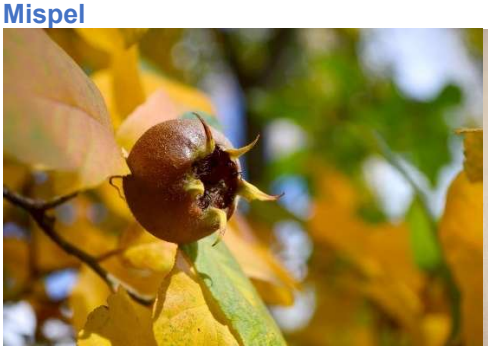
3. **Lampionplant**

- De bessen (vruchten) zitten in het rode lampionnetje.
- Deze besjes kunnen wij niet eten. De lampionnetjes worden gebruikt als versiering. Wat zou je er graag mee versieren?
- Wij eten het besje van een plantje dat erop lijkt nl. ananaskers (15): geel besje en bruin lampionnetje. Lekker op taart.

4. **Okkernoot**

- Wat is de vrucht van deze boom? Okkernoot. (16A, 16B, 16C)
- Ken je een andere naam voor okkernoot? Walnoot.
- Zoek allemaal een walnoot. Walnoot bekijken: groen omhulsel (= vruchtwand; soms al bruin/zwart geworden door vocht) met daarin de noot (= een steenvrucht). Het eetbare deel in de harde schaal zijn de zaadlobben.
- Gebruik de notenkraker (4) om enkele okkernoten te kraken en proef!

5. **Mispel**



- Wat zou de vrucht van deze boom zijn? Zie je er een hangen?
- De vruchten zijn pas eetbaar als ze rot zijn. Eerst moet het vriezen. Door de vorst worden de mispels zacht. Je kan ze ook in de diepvries plaatsen.
- Wat was deze mispel (vrucht) eerst? Een bloem!

6. **Hazelaar**

- Zie je vruchten aan deze **struik**? Ken je de naam? Hazelnoot. (17A, 17B, 17C, 17D) Zijn ze eetbaar? Ja!
- Wie van jullie eet graag chocopasta op zijn boterham?
- Eekhoorntjes verzamelen deze vruchtjes om een wintervoorraad aan te leggen. Soms verliezen ze een vruchtje of vergeten ze een wintervoorraad. Zo worden de vruchten verspreid en kunnen er op een andere plek nieuwe hazelaars groeien.
- Wat was deze hazelnoot (vrucht) eerst? Een bloem.

7. **Amerikaanse eik**

- Draagt deze boom vruchten? (kijk ook eens op de grond) Hoe heten deze vruchten? Eikels.
- Wat was dit eikeltje (vrucht) eerst? Een bloem!
- Bosmuizen en gaaien verzamelen eikels om de winter door te komen. Soms vergeet de gaai ergens een eikeltje en dan groeit daaruit een nieuw eik.
- Kunnen jullie allemaal een eikel vinden? Hangt het hoedje of **dopje** er nog aan?

8. Grote klit

- Zie jij vruchten aan deze plant?
  In de herfst groeien er bruinrode vruchten met weerhaakjes aan deze plant. Door de weerhaakjes blijven ze kleven in de vacht van dieren (pels van een vos) of aan onze kledij. Soms is de hechting zo groot dat het hoofdje van de steel afbreekt en in zijn geheel wordt meegenomen. Daarna kunnen de vruchtjes (*nootjes*) eruit vallen.
- Pluk een vruchtje en laat zien hoe het aan je hand blijft kleven. Laat de kleuters voelen. Let op voor de haren!
- De klittenband aan jouw schoen is bedacht door een wetenschapper die zich door Grote klit liet inspireren.

9. Wolfskers

- Draagt deze plant vruchten? (18)
- Zie je dat rode bordje 'GIFTIG'? Er staat een doodshoofd op, wat zou dat betekenen? De vruchten zijn héél giftig. Twee à drie besjes kunnen al dodelijk zijn voor kinderen! In het bos staat er geen waarschuwingsbordje bij. Is het dus een goed idee zomaar bessen te plukken en te eten? NEE!
- Vogels kunnen deze bessen wel eten zonder dood te gaan.
  Bij vogels gaan de giftige zaadjes niet open in de maag; bij mensen wel. Een vogel poept de zaadjes uit en zo kan uit een zaadje een nieuwe plant groeien.

10. **Pompoenplant** (staat in in één van de vijf moestuinperken)

- Draagt deze plant vruchten? Hoe heet deze vrucht? Pompoen. (19)
- Pompoenen zijn gegroeid uit een bevruchte bloem. Welke kleur hebben pompoenbloemen? Oranje. Insecten worden aangetrokken door die mooie kleur. Ze zorgen voor de bestuiving.
- Je kan er soep van maken of stoofpotjes of je kan pompoen roosteren.
- Met Halloween hollen we een pompoen uit, snijden we een gezicht uit de dikke schil en branden we er een kaars in.
- Kijk eens in de **moestuin**. Herken je nog andere groenten? Welk deel van de plant eet je op?

11. **Tamme kastanje**

- Zie jij vruchten aan deze plant? Hoe heet deze vrucht? Tamme kastanje.
- In de groene, stekelige **bolster** (= napje; verkleurt later geel en bruin) zitten 3 noten (=vruchten).
- Hoe herken je de vrucht van een tamme kastanje? Aan zijn ‘pluimpje’.
  Zo weet je dat het een eetbare kastanje is.
  Je kan ze rauw eten of poffen in het vuur of in de oven.

12. Witte paardenkastanje

- Zie je vruchten aan deze boom? Hoe heten deze vruchten? Paardenkastanjes.
- De bolsters (=vruchten) zijn bruin en hebben scherpe stekels. Daarin zitten 2 tot 3 kastanjes (=zaden), deze hebben géén steeltje of pluimpje.
- De kastanjes zijn giftig voor mensen. Ze zijn wel eetbaar voor bosdieren (everzwijnen, herten, …), geiten en varkens.

13. Gewone esdoorn

- Zie je vruchten aan deze plant? Hoe heten deze vruchten? Helikoptertjes
- De vruchten zijn ontstaan uit trossen geelgroene bloemen die graag bezocht worden door bijen omdat ze veel nectar bevatten. (20)
- De helikoptertjes hangen in trossen en hebben twee vleugeltjes. Elk vleugeltje bevat één zaadje.
- Kan je een helikoptertje vinden op de grond? Lukt het om het te laten vliegen?