

NUTTIGE PLANTEN

LESBRIEF ONDERBOUW

Naam:

Klas:

WELKOM IN DE HORTUS!

Deze lesbrief bestaat uit zes opdrachten over planten die door mensen worden gebruikt. Je begeleider vertelt jou bij welke opdracht jij begint. Zorg dat je na drie opdrachten je begeleider op zoekt, voordat je verder gaat met de laatste drie opdrachten.

Op de kaart hieronder zie je waar je de planten uit de opdrachten kunt vinden.

Veel plezier!



de hortus

Hortus Botanicus Amsterdam - anno 1638

MEDICINALE PLANTEN

Vroeger werden alle medicijnen van planten gemaakt. De Hortus werd in 1638 opgericht als medicinale tuin, waar dokters konden leren welke plant ze voor welke kwaal moesten gebruiken. Sinds het einde van de 19e eeuw worden medicijnen kunstmatig gemaakt en worden geneeskrachtige planten vrijwel niet meer gebruikt. Dat is wel veiliger. Want veel geneeskrachtige planten zijn giftig als je er teveel van gebruikt. Je moet er dus veel verstand van hebben om ze te kunnen gebruiken.

OPDRACHT 1 | PLANTENKRACHT

Ga naar punt 1 op de kaart en kijk in de twee vakken die op de kaart met een * zijn aangegeven. Zoek de volgende drie planten en schrijf op tegen welke kwalen ze vroeger werden gebruikt.



Mierikswortel

.....
.....



Stinkende gouwe

.....
.....



Duizendblad

.....
.....

VERFPLANTEN

Om textiel te verven zijn drie hoofdkleuren nodig: rood, blauw en geel. Vóór de komst van synthetische kleurstoffen werden deze kleuren uit planten bereid. Veel planten kunnen worden gebruikt voor het maken van kleurstof.

OPDRACHT 2 | KLEUREN

Ga naar punt 2 op de kaart. In de buurt van de *Ginkgo*-boom in het halfrond staan planten die kleurstoffen bevatten. Geef bij de volgende planten aan welke kleuren ze geven en welk deel van de plant wordt gebruikt.

VERFBREM (*Genista tinctoria*)

Kleur

Deel van de plant

VALSE HENNEP (*Datisca cannabina*)

Kleur

Deel van de plant

KARMOZIJNBES (*Phytolacca acinosa*)

Kleur

Deel van de plant



EETBARE PLANTEN

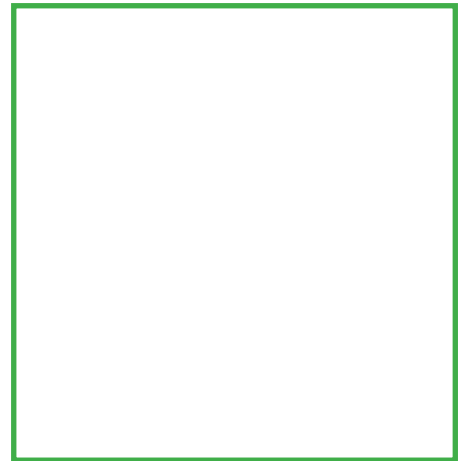
Onze voorouders wisten veel over eetbare planten uit de natuur. Het is belangrijk om te weten welke delen van een plant eetbaar zijn. Van sommige planten kun je alleen de vruchten eten, van anderen de wortels, de bladeren of de takken.



OPDRACHT 3 | VRUCHTEN

Ga naar punt 3 op de kaart. Dit is de tropische kas.

1. Zoek de bananenplanten in het midden van de kas, naast de brug.
2. Je hebt vast wel eens banaan gegeten. Wat vond je van de smaak?
.....
3. Kijk goed naar de bananenplanten. Meestal heeft één van de planten wel vruchten. Kun je ze zien?
4. Teken de vrucht in het linkervak.
5. Zoek naar andere planten waarvan we de vruchten kunnen eten. Welke heb je gevonden? Teken in de lege vakjes nog twee vruchten.



OPDRACHT 4 | KANEEL

Ga naar punt 4 op de kaart. Dit is de palmenkas.

1. Zoek de kaneelboom.
2. Waar wordt kaneel voor gebruikt?

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

3. Waar komt kaneel vandaan?

.....

4. Hoe komt het dat kaneelstokjes gekruld zijn?

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



KURK EN VEZELPLANTEN

Sommige planten zijn geschikt om voorwerpen van te maken. Het hout van bomen wordt gebruikt voor meubels, huizen, papier en nog veel meer. De vezels van katoen en vlas worden gesponnen en geweven tot stof. De vezels van sisal en kokos zijn geschikt voor deurmatten en bezems. De bast van de kurkeik levert flessenkurken.

OPDRACHT 5 | KURK

1. Ga naar punt 5 op de kaart. Dit is in de subtropische kas. Volg het asfalt pad de kas in. Na een paar stappen vind je de kurkeik aan je rechterhand.
2. Voel met je hand aan de stam van de boom. Voelt de boom warm of koud aan?
.....
3. Waar wordt kurk voor gebruikt?
.....
4. Waar op/in de boom bevindt zich de kurk?
.....
5. Waar groeien kurkeiken oorspronkelijk?
.....

OPDRACHT 6 | WAT DRAAG JIJ?

Ga naar punt 6 op de kaart.

1. Ga de vlinderkas binnen en zoek de katoenplant.
2. Schrijf drie producten op die van katoen gemaakt worden.
.....
.....
.....

3. Kijk eens in het label van jouw trui of T-shirt.

Zit daar ook katoen in?

Zo ja, hoeveel procent?

4. Welke delen van de katoenplant worden gebruikt?
.....
.....
.....

5. Hoe wordt katoen bewerkt tot stof?
.....
.....
.....



LAAT JE ANTWOORDEN NAKIJKEN DOOR JE BEGELEIDER.

de hortus

Hortus Botanicus Amsterdam - anno 1638