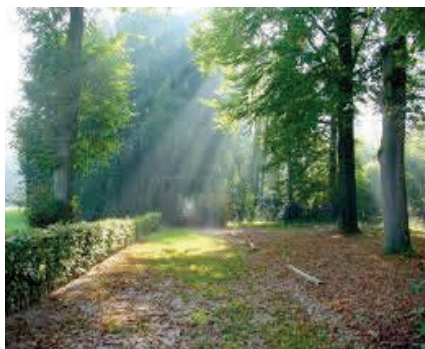




Werkblad: Bladgrootte bij schaduw- en zonnebladeren



Observatie

Het blad is de belangrijkste plaats van een plant waar fotosynthese wordt uitgevoerd. Zonlicht is de energiebron voor de fotosynthese. Maar niet alle bladeren van een boom krijgen evenveel zonlicht.

Onderzoeksvraag

Zouden de bladeren aan de zonkant van een boom anders van grootte zijn dan de bladeren aan de schaduwkant van die zelfde boom?

Hypothese

Schrijf hierop welk verschil jij verwacht tussen zon- en schaduwbladeren en de reden waarom jij dat denkt.

Experiment

1. Kies een boom en bepaal met het kompas de Zuidkant (Z) en de Noordkant (N) .

2. Welke kant krijgt de meeste zon?

3. Meet de lengte en de breedte van de bladschijf van twintig bladeren die aan de zuidkant van de boom zitten en aan het uiteinde van een tak groeien. Kies bladeren die niet in de schaduw van een andere tak hangen. Meet ook de lengte en de breedte van de bladschijf van twintig bladeren die aan de noordkant van dezelfde boom groeien. Kies bladeren waarvan je ziet dat ze eigenlijk altijd in de schaduw hangen. Noteer de getallen in de tabel. Als je andere dingen opvallen aan de boom, schrijf dit dan ook op.

4. Herhaal stap 3 voor nog twee bomen.

5. Vermenigvuldig de lengte en de breedte en bereken zo de oppervlakte. Dit getal is niet echt de oppervlakte want het blad is geen rechthoek maar voor de vergelijking van schaduw- en zonnebladeren is dat niet erg.





Werkblad: Bladgrootte bij schaduw- en zonnebladeren

Boomsoort _____ Boom 1						
Dit valt me ook op aan de boom _____						
Bladeren Zuid kant (Z)				Bladeren Noordkant (N)		
	Lengte cm	Breedte cm	Oppervlak cm ²	Lengte cm	Breedte cm	Oppervlak cm ²
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
gemiddeld	.....cm	.....cm	..... cm ²	.....cm	.....cm	..... cm ²





Werkblad: Bladgrootte bij schaduw- en zonnebladeren

Boomsoort _____				Boom 2		
Dit valt me ook op aan de boom						
Bladeren Zuid kant (Z)				Bladeren Noordkant (N)		
	Lengte cm	Breedte cm	Oppervlak cm ²	Lengte cm	Breedte cm	Oppervlak cm ²
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
gemiddeld	.....cm	.....cm	..... cm ²	.....cm	.....cm	..... cm ²





Werkblad: Bladgrootte bij schaduw- en zonnebladeren

Boomsoort _____ **Boom 3**

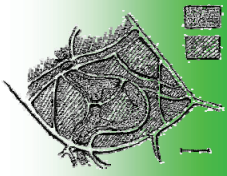
Dit valt me ook op aan de boom

Bladeren Zuid kant (Z)

Bladeren Noordkant (N)

	Lengte cm	Breedte cm	Oppervlak cm ²	Lengte cm	Breedte cm	Oppervlak cm ²
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
gemiddeld	.....cm	.....cm	..... cm ²	.....cm	.....cm	..... cm ²





Werkblad: Bladgrootte bij schaduw- en zonnebladeren

Waarnemingen:

Maak van de gemiddelden een staafdiagram.

Conclusie:

Welke conclusie kun je trekken? (Kijk daarvoor naar je hypothese)

