

De Natuurkalender

Middenbouw, bovenbouw

Klimaatverandering is vaak de achterliggende oorzaak waarom er tegenwoordig nieuwe planten en dieren in ons land voorkomen.

Tabel: Seizoengemiddelde temperaturen in de Bilt (bron: KNMI).

JAAR	WINTER	LENTE	ZOMER	HERFST
1901 -1910	K	K	ZK	K
1911 -1929	W	W	K	ZK
1921 -1930	N	N	N	K
1975 -1980	W	N	K	N
1981 -1985	N	N	N	N
1986	K	K	N	N
1987	K	ZK	K	W
1988	ZW	ZW	K	N
1989	ZW	ZW	ZW	ZW
1990	ZW	ZW	W	N
1991	N	ZW	W	ZW
1992	W	ZW	K	ZK
1993	W	ZW	K	ZK
1994	W	ZW	ZW	ZW
1995	ZW	ZW	ZW	W
1996	ZK	K	N	K
1997	K	ZW	ZW	N
1998	ZW	ZW	N	ZK
1999	ZW	ZW	ZW	ZW
2000	ZW	ZW	N	ZW
2001	W	ZW	ZW	ZW
2002	ZW	ZW	ZW	W

Kleur de vakjes in:

ZK = zeer koud = donker blauw

K = koud = licht blauw

N = normaal = wit (of niet inkleuren)

W = warm = oranje

ZW = zeer warm = donkerrood

Opdracht

a. Kleur de vakjes in op de manier zoals hierboven staat aangegeven.

Is het warmer of kouder geworden sinds 1901? Hoe zie je dat?

b. Wat is volgens jou klimaatverandering?

Denk je dat klimaatverandering gebeurt in een jaar of over een veel langere periode?

c. De natuur reageert op de klimaatverandering. We krijgen nieuwe buren, en moeten afscheid nemen van oude. Bekijk de volgende link op internet:

http://www.natuurkalender.nl/toepassingen/nectarkroeg/nieuwe_buren.asp

Noem drie nieuwkomers en drie oude buren. Waarom komen of vertrekken ze?

De Natuurkalender

Middenbouw, bovenbouw

Periode	1949 -1968	2001	2002	2001 Vergeleken met 1940 - 1968	2002 Vergeleken met 1949 - 1968	201....
Soort						
Sneeuwkllokje	21 februari	01 februari	03 februari	20 dagen	18 dagen	
Maartsviooltje	03 april	21 maart	03 maart			
Dotterbloem	14 april	02 april	18 maart			
Pinksterbloem	20 april	10 april	30 maart			
Witte Dovenetel	26 mei	20 april	31 maart			
Fluitenkruid	02 mei	21 april	29 maart			
Scherpe boterbloem	03 mei	20 april	09 april			

Tabel: Gemiddelde verschuiving van bloeitijden (bron: De Natuurkalender, op www.cio-scholen.nl)

Opdracht

- Bereken hoeveel dagen de planten in 2001 eerder bloeiden dan in de periode van 1949 tot 1968. Vul het aantal dagen voor iedere soort in de tabel in (in de derde groene kolom).
- Bereken het aantal dagen voor 2002. Vul het aantal in de tabel in (lege witte kolom)
- Bereken hoeveel dagen de planten in 2001 gemiddeld eerder bloeiden dan in de periode 1940 tot 1968 (tip: tel alle waarden die je hebt uitgerekend onder 2001 bij elkaar op en deel het getal dat je krijgt door 7)
- Bereken het aantal dagen ook voor 2002.
- Kijk vanaf half januari goed om je heen. Wie ziet de eerste soort?

Opdracht

Kies met de klas of in je groepje één of meer soorten uit bovenstaande of onderstaande tabel. Volg deze nauwkeurig, dat wil zeggen: houd bij wanneer je soort bijvoorbeeld boven de grond komt, wanneer de eerste blaadjes open gaan (bladontplooiing), of wanneer je de eerste plant of dier voor het eerst ziet (eerste individu). Je kunt ook een boom dicht bij school 'volgen'. Op internet kun je informatie over je soort vinden en kijken hoe hij eruit ziet.

Tabel: eigen registratie

Fase	Opkomst	Bladontplooiing	Bloei	Eerste individu	Eerste vruchten rijp	Eerste verkleurde blad
Soort						
Eik (zomer)						
Witte paardenkastanje						
Atalanta						
Wilde eend						
Wesp						

Maak van je soort een poster met de locatie waar je hem gevonden hebt (plattegrond of omgevingsbeschrijving). Op de poster verwerk je: de datum waarop je hem vond, hoe hij eruitziet en wat zijn bijzonderheden zijn. Maak een foto of tekening van je soort en voeg deze toe.