

Werkblad

Naam: .....

kids week IN DE KLAS

STAD & NATUUR ALMERE werkt aan een groene en gezonde stad

EXPO 2022 AMSTERDAM - ALMERE NL FLORIADE

Opdracht 1

Lees de tekst hiernaast.



Het grootste exportproduct van Nederland zijn tuinbouwproducten. Best bijzonder dat zo'n klein landje zo veel voedsel en bloemen produceert voor heel de wereld! En dat met minder water, bestrijdingsmiddelen, kunstmest en CO2 uitstoot dan de rest van de wereld. Dat is waar we in Nederland heel goed in zijn! Wist je dat je ook in de stad van alles kan kweken?

Floriade is een wereldtuinbouwtentoonstelling, een tentoonstelling waar de Nederlandse tuinbouw een podium krijgt om aan de wereld te laten zien wat zij kunnen. Hier ontdek je groene oplossingen van innovators en slimmeriken over hoe je voedsel beter en duurzamer kunt verbouwen, ook in de stad.

Waar denk jij aan bij tuinbouw? Schrijf het hieronder op.

Opdracht 2

Bekijk het filmpje *Beter dan de natuur met behulp van technologie* op www.schooltv.nl en beantwoord de vragen hieronder. Zet steeds een rondje om het juiste antwoord.

1) Waarom is verticale tuinbouw nodig?
- **A** Omdat 70% van de mensen binnen 10 jaar in de stad woont en we daar extra voedsel voor nodig hebben.
- **B** Omdat de lucht in tuinieren veel leuker is!

2) Tuinbouw is:
- **A** het bouwen van je eigen tuin.
- **B** het telen van groente, fruit en planten.

3) Hoe groot is de grootste kas van Nederland?
- **A** Zo groot als 15 voetbalvelden (10 hectare).
- **B** Zo groot als 150 voetbalvelden (100 hectare).

4) Hoeveel professionele glastuinbouwbedrijven (kassen) zijn er in Nederland?
- **A** 300
- **B** 2780

5) Welk fruit wordt het meest geteeld in de Nederlandse kassen?
- **A** tomaten
- **B** bananen

6) Welk dier is de bekendste bestuiver in de kas?
A bijen (honingbij of hommel)
B vogels

Opdracht 3

Welke technologische snufjes worden gebruikt in de tuinbouw? Zet een kruisje.

		WEL	NIET
1	Drone		
2	Verticale tuinbouw		
3	Duurzame energie: Windenergie, aardwarmte en zonne-energie.		
4	LED verlichting		
5	Regenwater hergebruiken		
6	Natuurlijke bestrijding middels sluipwespen		
7	Robot arm		

Dit ga je leren!

Je gaat deze les een aantal dingen leren. Kijk maar snel hieronder. Maar wat zou jij graag willen weten of leren over de bij? Schrijf jouw vragen op!

Aan het eind van de les:

- weet ik hoe bijzonder en innovatief de Nederlandse tuinbouw is;
- weet ik hoe je verticaal voedsel kan verbouwen;
- weet ik hoe ik een ontwerp kan maken en uitvoeren.



Opdracht 4

Lees de tekst hieronder en arceer de woorden uit het kader.

Arceer de woorden:

groene steden
duurzaam voedsel
schone energie
tuinbouw
stadstuinbouw
kas
bijenkorf



FLORIADE EXPO 2022: VOEDING IN DE STAD

Groene steden. Duurzaam voedsel. Schone energie. Een gezonde plek om te leven. Steeds meer mensen vinden het belangrijk. Maar hoe krijg je het voor elkaar? Op het Floriade-park vind je alvast een paar geweldige groene ideeën! Hoe kunnen we de steden groener, leuker en gezonder maken?





OVER FLORIADE EXPO 2022

In het Floriade-park beleef je samen met je klas een leuk en groen dagje uit. Wat gebeurt er in onze tuinbouw? En in die van andere landen? Maak een wereldreis door de Expo! En doe mee aan spannende activiteiten in het oerbos, kijk je ogen uit in het theater of zweef in een kabelbaan over het park. Vraag je leraar maar gauw om een schoolreis te boeken op floriade.com.

BIJEN-BESTUIVERS

Dat veel gewassen worden bestuift door bijen wist je vast al. Maar wist je ook dat deze diertjes worden ingezet om groente, fruit en zaden in kassen te bestuiven? Denk aan tomaten, komkommers, appels, aardbeien, kool en ui. Helaas worden veel bijensoorten met uitsterven bedreigd. Dat terwijl ze juist zo belangrijk zijn voor een groene stad!

WIST JE DAT...

BIJEN VERANTWOORDELIJK ZIJN VOOR DE BESTUIVING VAN MEER DAN 75% VAN ONZE BELANGRIJKSTE GEWASSEN?

KIJKJE IN THE GREEN HOUSE

Nederland staat bekend om zijn tuinbouw-producten, zoals bomen, groente, fruit, snijbloemen, bloembollen en champignons. Een deel daarvan wordt verbouwd in glazen kassen. Op Floriade staat een enorme kas. Je kunt er tuinbouwproducten met eigen ogen zien. Maar ruiken en proeven mag ook!



VOEDSEL VOOR EN DOOR DE STAD

Denk jij bij voedsel verbouwen aan het platteland? Dat is natuurlijk niet zo gek. Maar wist je dat je ook voedsel kunt verbouwen in de stad? Op Floriade kun je zien hoe dat werkt. De Expo laat allerlei slimme oplossingen zien voor de landbouw, tuinbouw én stadstuinbouw.



Opdracht 5

Wat hoort bij wat? *Trek lijntjes.*

tuinbouw	Glazen bouwwerk, wat wordt gebruikt voor het kweken en beschermen van planten, groenten en fruit buiten het normale groeiseizoen.
kas	Het kweken van groenten, paddenstoelen, fruit, bloemen, planten, bomen, bollen of zaden.
Duurzaam voedsel	Voeding gekweekt met weinig nadelige impact op mens, dier en milieu.

Opdracht 6

Bekijk de video *Wat is verticaal tuinieren?* op www.schooltv.nl en beantwoord de vragen door een kruisje te zetten.

		WAAR	NIET WAAR
1	De wereldbevolking neemt af		
2	Verticaal tuinieren is tuinieren de breedte in		
3	Met verticaal tuinieren kun je wel honderd keer zoveel telen als buiten		
4	Rood licht helpt bij de groei van het plantje		
5	Blauw licht geeft de planten een rustig gevoel		
6	De robot helpt bij tuinieren		
7	Verticaal tuinieren verbruikt meer water dan reguliere tuinbouw		

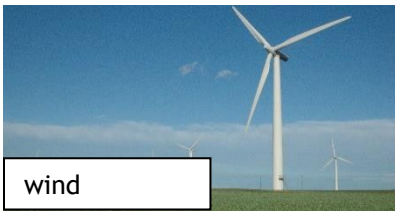
Opdracht 7

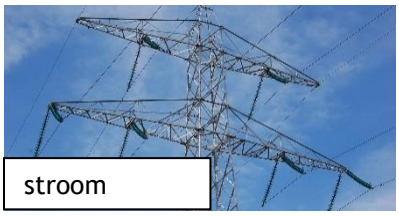
Wat heeft een plant nodig om goed te kunnen groeien in een verticale tuin? *Kleur die vakjes groen.*


aarde


licht


vogels


wind


stroom


water


ijs


voeding

Opdracht 8

Waar zou jij een verticale tuin plaatsen?
Op school of thuis? Wat zou jij in deze tuin kweken?

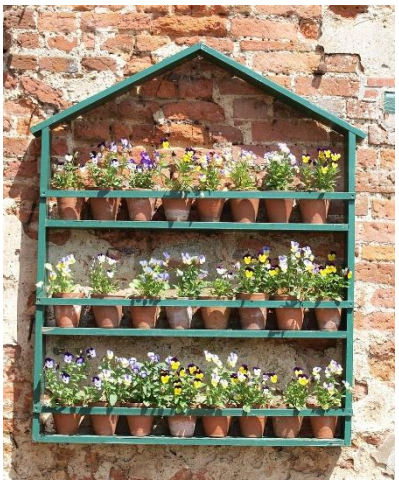
.....

.....

.....

.....

.....



Opdracht 9 - Ontwerpen

Onderzoek en ontwerp.
Waar moet jouw verticale tuin aan voldoen, wat heeft het nodig om goed te groeien en hoe ziet het er uit? Denk ook na over het upcyclen/recyclen van materialen. Bijvoorbeeld het gebruik van een oude petfles of een oud melkpak. Bekijk de voorbeelden:











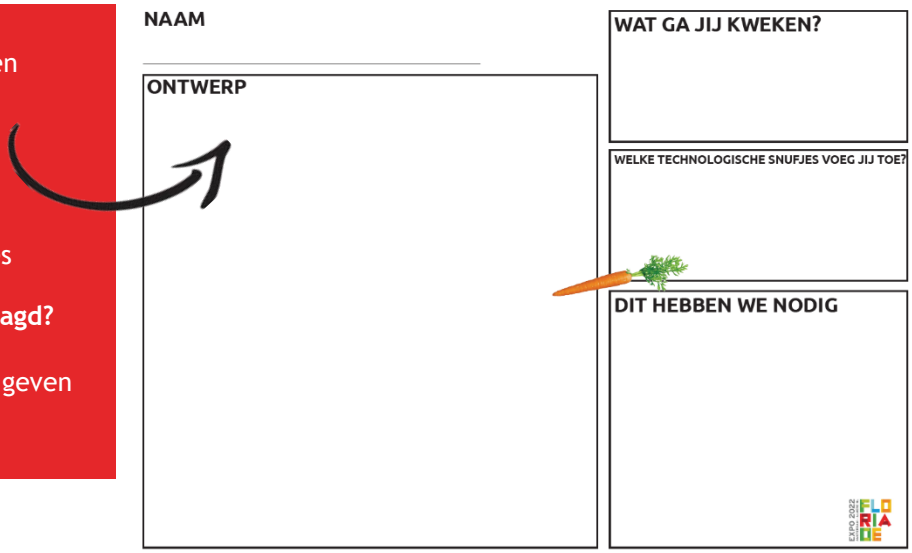




Bedenk voordat je begint waar je de verticale tuin ophangt, op school of thuis? Hang je de tuin op school, dan is het handig om met de hele klas 1 grote verticale tuin te maken. Iedereen maakt zijn eigen etage!

Randvoorwaarden:
- Bouw alleen of in een team een verticale tuin
- Maak een ontwerp met het ontwerpblad
- Gebruik ook natuurlijke of herbruikbare materialen
- Denk na over duurzame snufjes

Wanneer is je verticale tuin geslaagd?
- Er kunnen plantjes in groeien
- Je kan de planten goed water geven
- Er valt niet zomaar iets uit je verticale tuin



Opdracht 10 - Naar buiten

Het is tijd om buiten en in huis/school op zoek te gaan naar materiaal voor je eigen verticale tuin. Neem een bingo kaart mee ter inspiratie

Opdracht 11 - Aan de slag!

Kijk goed op je bouwtekening en maak je verticale tuintje. Let je op de randvoorwaarden?

Hebben de groepen 1 t/m 4 een bijenhotel gemaakt? Zorg dan dat de verticale tuintjes en de bijenhotels bij elkaar in de buurt hangen! Op naar een prachtige oogst.

Tijd om de verticale tuin te vullen!
Wist je dat je van oude groentes weer nieuwe verse groente kan kweken? Neem bijvoorbeeld een wortel, aalbes, selderij, prei, een krop sla of een paprika…

Bekijk de video *Regrowing Celery From Scraps (35 Days Time Lapse)* op YouTube.

Selderij upcyclen doe je zo:

Stap 1: snijd de stengels van de selderij af en gooi deze niet weg

Stap 2: eet de rest van de selderij lekker op

Stap 3: leg de bodem van de selderij in een laagje water

Stap 4: houd het water schoon en kijk hoe de selderij uitgroeit

Stap 5: plant de nieuwe selderijplant in je eigen verticale tuin!

Tip! Geef een andere klas een presentatie over jullie gemaakte tuin!

Winactie!

Wij zijn erg benieuwd hoe jullie verticale tuintjes er uit zien! Sturen jullie het op via #floriadeexpo2022 en #feedingthecity ? Het leukste ontwerp delen wij op onze kanalen en maakt kans op een Floriadeprijs. De wedstrijd loopt tot eind november 2021.

Dit heb je geleerd

Welke vragen van de vragenmuur zijn nog niet beantwoord?
Ga op Floriade op zoek naar het antwoord!



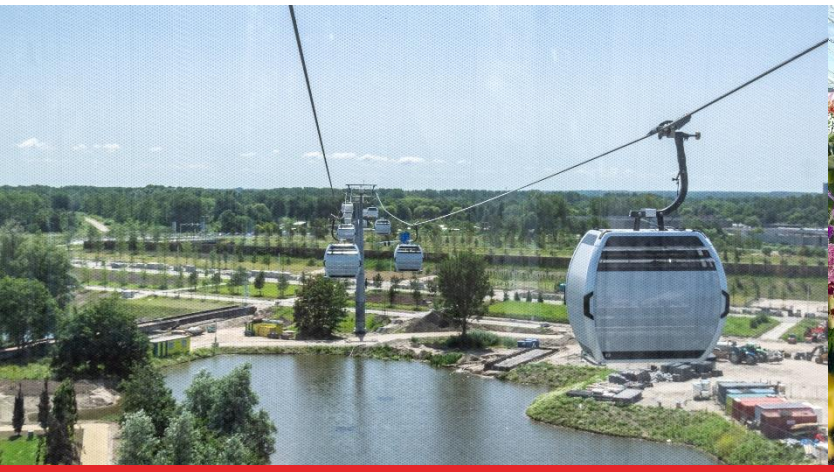
- weet ik hoe bijzonder en innovatief de Nederlandse tuinbouw is.
- weet ik hoe je verticaal voedsel kan verbouwen.
- weet ik hoe ik een ontwerp kan maken en uitvoeren.



Ben jij benieuwd hoe verticale tuinbouw er op grote schaal uit ziet? Vanaf 14 april 2022 is Almere een half jaar hét podium voor de wereldtuinbouwtentoonstelling Floriade Expo 2022. Op Floriade sta je oog in oog met de nieuwste tuinbouw technologieën. De een nog toffer dan de ander! Neem zeker een kijkje in het kassencomplex en ontdek hoe verticaal tuinieren er in het groot aan toe gaat.

Tot slot

Dit is er allemaal nog meer te zien en te beleven op de Floriade in Almere!



Een bijenlint: Rondom Floriade ligt een strook met langdurig bloeiende bloemen die bijen aantrekken.



The Green House: Loop door de enorme kas en maak een reis door de tuinbouw: van zaad naar tomaat en van stek naar plant tot een lekker gerecht op je bord.



Bijzondere eiwitten: Een knapperige krekel als snack? Bij Floriade leer je alles voer deze eiwitbron voor de toekomst.



Fruithal Smits: Een fruittuin vol heerlijk fruit, van appels tot aardbeien. In deze tuin zie je het proces van plant tot vrucht.



Kabelbaan: Een spectaculaire rit met de kabelbaan, hoog boven het Floriade-park.



Floriade Kids Expeditie: Speur met je hele klas door het park en laat je verrassen.