

Planten en dieren in Israël

Inleiding

Kinderen krijgen in deze les een beeld van de soorten planten en dieren die in het land Israël leven. Hierdoor wordt de kennis van het land van de Bijbel onder andere vergroot, zodat leerlingen zich beter een voorstelling kunnen maken van het land dat vaak centraal staat tijdens bijbelvertellingen. Ook wordt de kennis van andere Aziatische landen hierdoor vergroot, omdat er heel veel diversiteit in het landschap is.

Doelstellingen

- De leerlingen weten globaal welke dieren in Israël leven
- De leerlingen weten welke planten/bomen er voorkomen en waar deze groeien
- De leerlingen weten wat de reden is dat die planten en bomen juist daar groeien en niet/in mindere mate op andere plaatsen. Hetzelfde geldt voor de dieren.

Doelgroep

Groep 7/8, leerlingen van 10 t/m 12 jaar.

Kerdoelen

Oriëntatie op mens en wereld

Natuuronderwijs

Domein F: mensen, planten, dieren

Kerdoel 49 (SLO): De leerlingen leren over de mondiale ruimtelijke spreiding van bevolkingsconcentraties en godsdiensten, van klimaten, energiebronnen en van natuurlandschappen zoals vulkanen, woestijnen, tropische regenwouden, hooggebergten en rivieren.

Vakken

Aardrijkskunde, natuuronderwijs, geschiedenis, taal

Les-idee/tijdsplanning

Inleiding (max. 7 min.)

Openen: voorkennis toetsen, door een leerling het land op een wereldkaart aan te laten wijzen en daarna de vraag te stellen wie er wel

eens is geweest en misschien iets weet over het land Israël. Zo wordt de interesse in het onderwerp gewekt. (Eventueel terugkoppelen naar de bijbelvertelling)

Kern (30 min.)

Opnemen: de tekst klassikaal lezen, verschillende leerlingen een beurt geven. Eventueel iemand kort laten samenvatten wat je allemaal in de tekst kunt lezen

Bewerken: in tweetallen het werkblad doornemen.

Slot (8 min.)

Reflecteren: kijken of dat wat in de les centraal stond is blijven hangen, door een paar vragen te stellen, dit kan ook in quizvorm.

- Noem een aantal planten die in Israël te vinden zijn.
- Wat is/zijn de reden(en) dat sommigen niet overal groeien?
- Noem een aantal soorten dieren in Israël, en waar leven ze?
- Wat voor producten uit Israel kunnen wij hier in Nederland vinden?

Evalueren: Hoe ging het samenwerken en wat heb je geleerd?

Materialen leerling

- Bosatlas, 53e editie (als er een andere editie gebruikt wordt, moeten de blz. nummers op het opdrachtenblad van de leerling veranderd worden).
- Opdrachtenblad
- Tekst
- Kaart/omtrek van Israël voor creatieve verdiepingsopdracht

Materialen leerkracht

- Handleiding waar verdiepingsinformatie is opgenomen
- Grote wereldkaart (voor de intro)
- Bosatlas, 53e editie Antwoordenblad
- Fotomateriaal waarop alle planten/dieren die in de tekst genoemd worden voorkomen

Bronnen

- Boek: de flora en fauna in het land van de bijbel
- Bronnenboek Aardrijkskunde, blz. 110-144 (met name blz. 119/120)

Werkblad Planten en dieren in Israël

In deze les gaan we het hebben over Israël, een land dat vaak in het nieuws is en waarover van alles te vertellen valt. Wij gaan aan de slag met het onderwerp planten en dieren. In de Bijbelse geschiedenis lessen staat Israël ook vaak centraal en daarom is het ook boeiend hier meer over te weten te komen.

Voordat je de onderstaande opdrachten kunt maken moet je de tekst lezen.

1. Zoek in de Grote Bosatlas (53^e editie) kaart 140A op.
 - a) Wat kun je op deze kaart voor informatie over Israël vinden?
 - b) In welk gebied is dat het meest aanwezig (noord/zuid/oost/west)?
 - c) Betekent dit iets voor de bomen en planten die er groeien en de dieren die er leven?
2. Je hebt in de tekst kunnen lezen over producten die voor Israël belangrijk zijn.
 - a) Noem deze producten. Kun je er zelf nog meer bedenken?
 - b) Bedenk 3 redenen waarom deze producten belangrijk zijn.
 - c) Weet je ook producten die in Nederland belangrijk zijn? Waarom?
3. Een bijzonder dier in Israël is de woestijnleeuwerik. Dit vogeltje zie je haast niet in de woestijn omdat het vachtje bijna dezelfde kleur heeft als het zand. Zo hebben de meeste dieren in de woestijn een schutkleur, of juist een waarschuwingskleur (zwart)
 - a) Waarom is de vacht van de woestijnleeuwerik zandkleurig?
 - b) Kunnen de kleuren van dieren je nog meer vertellen?In de tekst las je ook over de 'zwarte iris', een bloem die voorkomt in de woestijn. De meeste bloemen zijn echter fel gekleurd.
 - c) Vertellen kleuren van bloemen/planten ons ook iets?
 - d) Hebben kleuren van bloemen/dieren altijd een functie (vertellen ze ons altijd iets?)
4. In de tekst heb je over verschillende dieren kunnen lezen. Maak van de volgende woorden vier rijtjes: carnivoor, herbivoor, reptiel en amfibie. Zoek in de tekst de betekenis van deze woorden

op en schrijf die eronder, noem ook een voorbeeld.

5. *Door de klimaatveranderingen en de invloed van de mensen (bijvoorbeeld het kappen van bossen) zijn er nu minder diersoorten. Zo werd de struisvogel gevangen vanwege zijn mooie veren. Ook de ree en het jachtluipaard komen sinds het begin van de 20^e eeuw niet meer voor. Op deze dieren werd gejaagd. Met de beer en de leeuw is hetzelfde gebeurd, alleen al honderden jaren daarvoor.*

Je hebt hierboven kunnen lezen dat er door de tijd heen best wat dieren uit Israël uitgestorven zijn. Op dit moment proberen ze daar een einde aan te maken zodat niet nog meer dieren zullen uitsterven. Dit doen ze door het opzetten van natuurparken. Kun jij nog meer oplossingen verzinnen?

6. Extra opdracht:

Je hebt een kaart met daarop de omtrek van Israël gekregen. In de tekst heb je kunnen lezen waar verschillende planten en dieren voorkomen. Probeer op een creatieve manier in het kaartje te tekenen waar deze planten/dieren voorkomen. Maak er een aantrekkelijk geheel van. Je mag ook Israël nog opzoeken in de atlas en kijken wat de buurlanden/aanliggende landen zijn en die op de kaart schrijven.

Planten en dieren in Israël, verdieping

Verdieping/meer informatie

Voor het onderwerp planten en dieren in Israël is het handig als leerkracht wat verdiepende informatie te hebben. Dit kunt u gebruiken wanneer leerlingen met vragen naar u toe komen of wanneer u zelf nog een vervolgles over dit onderwerp wilt gaan geven bij bijv. de vakken aardrijkskunde, natuurkunde enz.

Planten/bomen in de verschillende gebieden en vruchten

-
- Israël kent een grote soortenrijkdom op het gebied van planten. Denk bijv. aan de kaperfoelie, acacia (die overigens door dromedarissen en gazellen wordt gegeten!), bomen waaraan citrusvruchten groeien en olijfbomen. Maar lang niet alle soorten planten die je in Israël tegenkomt zijn oorspronkelijk. Veel bomen bijvoorbeeld zijn van buitenlandse afkomst. Je kunt deze herkennen aan het feit dat ze aan het eind van de zomer bloeien.
- Ook lijken veel van onze gekweekte bloemen zoals tulpen bijvoorbeeld op wilde bloemen die in Israël groeien. Zoals ook in de leerlingentekst staat verwoord exporteert Israël ook veel bloemen naar andere landen, o.a. Nederland. Waarschijnlijk worden deze soorten gekruist waardoor er dus gekweekte planten en bloemen ontstaan die verwant zijn aan (en dus lijken op) de Israëlisch soorten.
-
- Net als in de bergen (zie leerlingentekst) kunnen in de gebieden waar het klimaat overgaat van Mediterraan - naar een woestijnklimaat struiken niet groeien tot volwaardige bomen. Je ziet hier ds vooral dwerggrassen/dwergstruiken. Zo is er waar de Negev-woestijn in het noordwesten overgaat in een halfwoestijn een opmerkelijke flora: tussen Beershaba en Sede Boker groeien vooral eenjarige planten terwijl er in de Negev-woestijn zelf grassen groeien die er al duizenden jaren zijn.
-
- Veel planten en struikensoorten die in de woestijn groeien hebben zich aangepast. Hoe doen ze dit? Sommigen sparen bijvoorbeeld hun krachten door in de winter te bloeien.

- 's Zomers is het namelijk overdag heel warm en droog en de nachten zijn in tegenstelling hierop weer koud. Bovendien is er weinig water. Toch zie je over het algemeen dat de concentratie van groei en bloei in 1 seizoen licht: vanaf februari wanneer het lente is in Israël.
- In de bergen groeien de voor (soms voor ons bekende bloemen) zoals narcissen, hyacinten en krokussen, irissen en cyclamen al wat eerder: december. Hier groeien echter naast deze bekende soorten ook veel wilde bloemen waarvan sommige in Nederland weer niet kunnen groeien.
- Belangrijke vruchten van planten/bomen zijn bijvoorbeeld sinaasappels/citrusvruchten die geëxporteerd worden. Wel zijn er als gevolg van de stedenbouw (rond de kust, bij Jaffa) veel minder van deze bomen te vinden. De loquat is de eerste vrucht van het seizoen, daarna grapefruit, sinaasappel, abrikozen, pruimen enz.
- Ook de olijf is een nationaal belangrijk product dat veel wordt gegeten. Sommige olijfbomen worden honderden jaren oud en het is leuk om te weten dat olijven eigenlijk onrijpe vruchten zijn.
- Als je ze zo van de boom plukt zijn ze heel bitter. Je moet ze dus eerst in een zoutbadje leggen. Je hebt groene en zwarte olijven en wanneer je ze perst krijg je olijfolie. Dit wordt bijv. gebruikt in het bekende Israëlische gerecht van pastei van bonen en olijfolie. Dit wordt gegeten met ronde, platte pitta broodjes die dan steeds door de hummus gehaald worden. Overigens is de Israëlische keuken sterk beïnvloed door traditionele Joodse, Oost Europese, Arabische en Noord Afrikaanse gerechten. Iets wat door Joden en Moslims sowieso niet wordt



gegeten is varkensvlees. Dat is voor deze beide groepen verboden! Voor de christenen vormt dit geen probleem.

- **Klimaateigenschappen die te maken hebben met de groei van bloemen/planten/bomen**

- In Israël zijn grote verschillen landschappen (zoals woestijn, steppe, bos) omdat 3 continenten bij elkaar komen. Hierdoor zijn er ook grote verschillen in temperatuur en neerslag: in het mediterrane gebied valt bijv. 40-100 cm regen per jaar terwijl in de woestijn niet meer dan 10 cm per jaar valt. Een heel verschil dus, waardoor je ook verschillende soorten op de verschillende plaatsen vind.
- Zo heb je in het noorden en het heuvelgebied in het westen, wat typisch mediterraan is nog aardig wat altijd groene bossen, terwijl het in het zuiden in de woestijn vaak een dorre vlakte lijkt en bij de dode zee (behalve de groei van algen) geen leven mogelijk is. De Jordaan oevers zijn wel weer heel vruchtbaar.
- In de mediterrane zone van Israël zijn al in de steentijd door de mens bossen weggehaald en toch zijn deze er nog voldoende. Hier komen ook nog aardig wat bijzondere soorten dieren en planten voor. Voor de rest vind je in dit gebied vooral akkers voor de wijnbouw.
- Ook leven in het zogenaamde zuid anatolische bosgebied, wat overigens een prachtig natuurgebied is enorm veel soorten planten en dieren (zoals herten) en zijn er watervallen.

- **Dieren in verschillende gebieden**

Zoals wel duidelijk zal zijn vind je in Israël van alles: vleermuizen, zeeschildpadden, jakhalzen, steenbokken, gazellen, stekelvarkens, hyena's, gieren, muizen, hagedissen, de woestijnvaraan enz.

De Jakhals is een roofdier, hij leeft in de steppe gebieden waar ook nog wat begroeiing te vinden is. De kans dat je hem ziet is klein, hij is namelijk niet groot, schuw voor mensen en struint vooral 's nachts rond. In de laagbevolkte gebieden is de kans wel groter, je hoort ze 's nachts huilen/blaffen. Dit dier eet werkelijk alles (knaagdieren, jonge herten, vogels, vissen insecten, planten,

dieren)

Dan iets over de zeeschildpadden. Er zijn twee soorten die langs de Israëlische kust hun eieren leggen: de onechte karetschildpad en de groene schildpad. Deze soorten zijn met uitsterven bedreigd, wat toch apart is als je bedenkt dat het vrouwtje aan land wel 100 eieren in een kuil legt. Maar veel eieren gaan op de een of andere manier verloren, dus veel blijven er niet over. De onechte karetschildpad kan 33 jaar oud worden en weegt gem. 135 kg.



De vissen in de Rode zee, helemaal in het zuiden van Israël, zijn speciaal. Wanneer je daar duikt zie je ze in allerlei kleuren en formaten. Een bijzondere vis is de tandbaars. Deze grijskleurige vis heeft een hele grote mond. Hij heet niet tandbaars omdat hij zoveel tanden heeft, maar omdat ze grote platen in hun mond hebben om vissen, krabben en kreeften mee fijn te malen. Vroeger is er veel gejaagd op tandbaarzen en nu zijn er niet zo heel veel meer. Daarom zijn ze beschermd. Er zijn natuurlijk niet alleen vissen in de Rode zee te vinden, maar ook een grote hoeveelheid aan koraal in allerlei kleuren. Wist je dat koraal micro organismen eet...☺. Dat zijn simpel gezegd gewoon schimmels, algen en bacteriën...hmmm.



De vogels zijn ook een verhaal apart. Je vind er 500 verschillende soorten die er permanent/tijdelijk verblijven. Onder tijdelijke vogels verstaan we trekvogels die vanuit Europa naar Afrika vliegen om te overwinteren. Voor de vogelliefhebber is de Hoela-vallei de beste plaats om vogels te bekijken. Dit gebied ligt bovenin Israël. Belangrijk om te weten is dat door de geografische ligging (drie continenten komen samen) er twee keer per jaar miljoenen vogels te vinden zijn. Ook in Eliat het uiterste zuiden in een goede plek voor de vogels.

Weetjes

- Er staat in de tekst dat er vleermuizen in Israel leven, maar weten de kinderen ook al dat de vleermuis 's nachts zijn ogen niet goed kan gebruiken omdat het donker is en dat hij in plaats daarvan gebruik maakt van echo's om zijn prooi goed te kunnen localiseren? Ze leven in het westen en midden van het land.
- In Israel leeft de woestijnkrokodil, hij ziet er angstaanjagend uit, maar doet eigenlijk geen vlieg kwaad, want hij is vegetariër ☺.
- Wist je dat een slang doof is?

