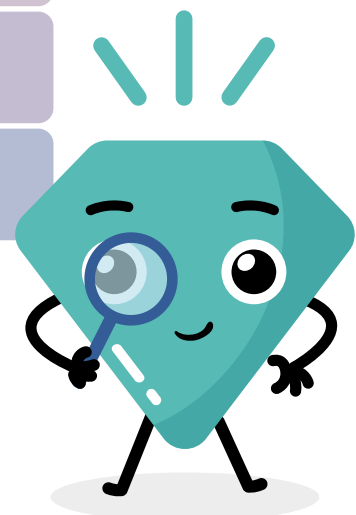


Dierenrijk

Naam:

Stappenplan onderzoekend leren

Stap 1	Wat is het onderwerp?
Stap 2	Wat weet ik er al van?
Stap 3	Welke kennis wil ik opdoen?
Stap 4	Hoe ga ik presenteren?
Stap 5	Aan welk persoonlijk leerdoel ga ik werken?
Stap 6	Wat is mijn planning?
Stap 7	Ik doe onderzoek en beantwoord mijn leervragen
Stap 8	Ik ontwerp de presentatie
Stap 9	Ik geef een oefenpresentatie
Stap 10	Ik verbeter de presentatie
Stap 11	Ik presenteer wat ik geleerd heb
Stap 12	Ik denk na over mijzelf



Stap 1

Wat is het onderwerp?



Schrijf hieronder in kernwoorden over interessante informatie die je:

- van de juf/meester hebt gehoord
- in boeken hebt gezien
- op websites hebt gevonden

.....

.....

.....

.....

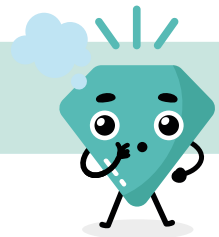
.....

.....

.....

Stap 2

Wat weet ik er al van?



Je hebt al een aantal woorden opgeschreven die te maken hebben met het onderwerp.

Bedenk nu nog minstens zes woorden die erbij passen.

.....

.....

.....

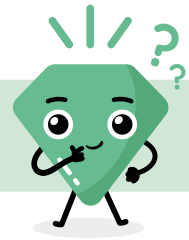
.....

.....

.....

.....

dierenrijk



Vink aan welke leervragen je interessant lijken.
Of bedenk op de volgende pagina zelf leervragen.



Analyseren

- Wat zijn verschillen en overeenkomsten tussen de rijken van de dieren, planten, schimmels en bacteriën?
- Wat zijn de kenmerken van de verschillende klassen (zoogdieren, vissen, vogels, reptielen, amfibieën) van de afdeling gewervelde dieren?
- Hoe kun je verschillende dieren herkennen aan hun sporen/pootafdrukken?
- Vergelijk een gewervelde (zoals een vis) met een geleedpotige (zoals een kreeft): welke overeenkomsten en verschillen zie je in hoe hun lichaam is opgebouwd en hoe ze bewegen?
- Vergelijk een planteneter en een diereneter, zoek overeenkomsten en verschillen.



Evalueren

- Hoe leven dieren in een dierentuin en wat is je mening daarover?
- Er worden soms dieren gebruikt voor onderzoek (bijvoorbeeld onderzoek naar ziektes en medicijnen). Wat vind jij daarvan? Waarom?
- Hoe zou jij het vinden om bij de dierenambulance te werken? Wat zou je er leuk aan vinden en wat zou je er minder leuk aan vinden?
- Een spons heeft geen hersenen, geen spieren en geen organen. Hoort een spons volgens jou wel echt in het dierenrijk thuis? Waarom wel of waarom niet?



Creëren

- Maak een plan om een bedreigde diersoort te helpen.
- Maak een 'dierenpaspoort' voor één dier uit vier verschillende afdelingen: een gewervelde, een geleedpotige, een weekdier en een stekelhuidig. Zet erin: naam, groep, woonplaats, voeding en één bijzonderheid.
- Maak een kunstwerk van de indeling van het dierenrijk.
- Ontwerp een les voor jongere kinderen over het dierenrijk.
- Schrijf een kort verhaaltje vanuit het oogpunt van een amoëbe. Wat beleeft die op een dag? Wat zijn de gevaren? Gebruik wat je weet over hoe eencelligen leven.

Analyseren



Wat zijn de overeenkomsten en verschillen tussen ... ?

Pluis uit hoe ...

Hoe zit ... in elkaar?

Wie..., Wat..., Waar..., Wanneer..., Waarom..., Hoe... ?

Evalueren



Wat is mijn mening over ... ?

Wat zijn de voordelen en nadelen van ... ?

Welke argumenten zijn er voor en tegen ... ?

Creëren



Hoe bedenk ik een nieuwe manier om ... ?

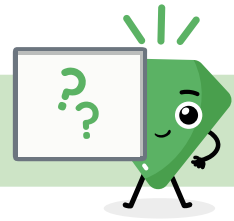
Wat zou er gebeuren als ... ?

Hoe ontwerp ik mijn eigen ... ?

Kies nu twee leervragen die jij in dit project gaat beantwoorden.

Stap 4

Hoe ga ik presenteren?



Wat voor presentatie(s)? Vink aan of vul in.

- | | | |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> verhaal | <input type="checkbox"/> toneelstuk | <input type="checkbox"/> website |
| <input type="checkbox"/> tekening met tekst | <input type="checkbox"/> poppenkast | <input type="checkbox"/> uitvinding |
| <input type="checkbox"/> poster | <input type="checkbox"/> lied | <input type="checkbox"/> game (bijv. met Scratch) |
| <input type="checkbox"/> lapbook (uitklap-poster) | <input type="checkbox"/> rap | <input type="checkbox"/> les geven |
| <input type="checkbox"/> spel | <input type="checkbox"/> gedicht | <input type="checkbox"/> storyboard |
| <input type="checkbox"/> mindmap | <input type="checkbox"/> stripverhaal | <input type="checkbox"/> infographic |
| <input type="checkbox"/> PowerPointpresentatie | <input type="checkbox"/> (prenten)boek | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> kunstwerk | <input type="checkbox"/> blogpost | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> werkstuk | <input type="checkbox"/> speurtocht | |
| <input type="checkbox"/> tentoonstelling | <input type="checkbox"/> video | |
| <input type="checkbox"/> informatiemarkt | <input type="checkbox"/> stopmotion | |
| <input type="checkbox"/> muurkrant | <input type="checkbox"/> vlog | |
| <input type="checkbox"/> collage | <input type="checkbox"/> quiz (bijv. Kahoot) | |
| <input type="checkbox"/> maquette | <input type="checkbox"/> kruiswoordpuzzel | |
| <input type="checkbox"/> kijkdoos | <input type="checkbox"/> tijdsbalk | |

Benodigd materiaal:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

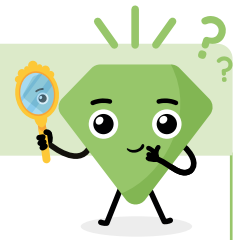
.....

.....

Bij je presentatie geef je altijd een mondelinge toelichting.

Stap 5

Aan welk persoonlijk leerdoel ga ik werken?



Kies een persoonlijk doel.

- Ik stel niet uit, maar ga vlot aan de slag.
- Ik zet door wanneer iets niet meteen lukt.
- Ik concentreer mij op mijn werk en laat mij niet afleiden.
- Ik zorg dat mijn werk er netjes uitziet.
- Ik vraag op tijd om hulp wanneer iets niet lukt.
- Ik houd me aan mijn planning.
- Ik doe mijn werk zo goed mogelijk, maar stel mijn eisen en doelen niet te hoog.
- Ik maak het mijzelf niet te makkelijk, maar ik daag mijzelf uit.
- Ik verdeel de taken op een goede en eerlijke manier.
- Ik luister goed naar de ideeën van anderen.
- Ik durf tijdens het samenwerken mijn mening te geven.
- Ik geef anderen op een positieve manier feedback.
- Ander doel:

.....

.....

Hoe goed vind je jezelf er nu in? Zet een streepje op onderstaande lijn.



Dit cijfer geef ik mijzelf nu:

Dit ga ik doen om er beter in te worden:

.....

.....

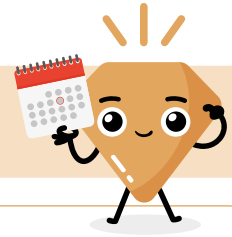
.....

Op deze momenten ga ik dit oefenen (vink aan en vul in):

- tijdens het project
- bij andere vakken
- thuis
- als ik

Wie kan mij hierbij helpen?

.....



Stap 6

Wat is mijn planning?

Les 2

Leervraag

Les 3

Leervraag

Les 4

Leervraag en voorbereiding doe-opdracht

Les 5

Doe-opdracht

Les 6

Presentatie (af)maken

Les 7

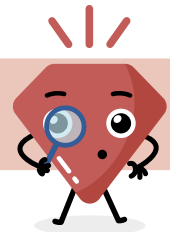
Oefenpresentatie

Les 8

Presentatie

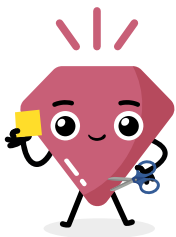
Stap 7

Ik doe onderzoek en beantwoord mijn leervragen



Ga aan de slag met het beantwoorden van je leervragen.

- Verzamel betrouwbare informatie, bijvoorbeeld uit boeken of van websites.
- Houd de informatie bij op de computer of achter in deze projectgids.
- Maak aantekeningen: schrijf kernwoorden op.
- Houd iedere week bij welke bronnen je hebt gebruikt.



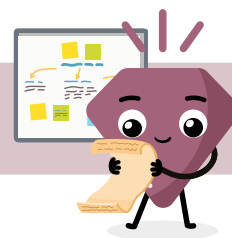
Stap 8

Ik ontwerp de presentatie

- Geef in je eigen woorden antwoord op je leervragen.
- Houd rekening met wat het publiek al weet over het onderwerp.
- Zorg dat de presentatie er verzorgd uitziet.

Stap 9

Ik geef een oefenpresentatie



- Spreek duidelijk.
- Kijk naar het publiek.
- Gebruik eventueel een steekwoordenbriefje.

Hieronder geeft een medeleerling jou feedback op je oefenpresentatie.

	Dit is goed	Dit kan beter	Eventuele opmerking
Je geeft in je eigen woorden antwoord op je leervragen.			
Je houdt rekening met wat het publiek al weet over het onderwerp.			
Je laat zien welke bronnen je hebt gebruikt.			
De presentatie ziet er verzorgd uit.			
Je spreekt duidelijk.			
Je kijkt naar het publiek.			

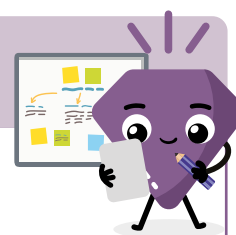
Mijn compliment voor jou

.....

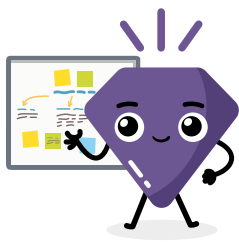
.....

Stap 10

Ik verbeter de presentatie

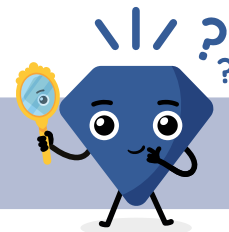


- Verbeter wat je gemaakt hebt; kijk bijvoorbeeld naar spelling en netheid.
- Oefen nog een aantal keer wat je wilt vertellen bij de presentatie.



Stap 11

Ik presenteer wat ik geleerd heb



Stap 12

Ik denk na over mijzelf

Onderzoekend leren

	ja	beetje	nee
Ik heb in mijn eigen woorden antwoord gegeven op mijn leervragen.			
Ik hield rekening met wat het publiek al wist over het onderwerp.			
Ik heb goed gebruik gemaakt van bronnen.			
Mijn presentatie zag er verzorgd uit.			
Ik sprak duidelijk.			
Ik keek naar het publiek.			

Eventuele overige opmerkingen

.....

.....

Persoonlijk leerdoel

Bij stap 5 gaf ik mezelf:

Dit cijfer geef ik mezelf nu:

Op deze manier ben ik er beter in geworden:

.....

.....

.....

.....

.....

Bronnenlijst

Boeken:

Schrijf de naam van de auteur en de titel van het boek op.

Websites:

Schrijf de naam van de website op,

Extra tekenruimte:

