

KWARTAAL I

BOEKE 1, 2 en 3 (tot bladsy 1–13)

Boek I

Die aktiwiteite in **Vlak 2 Boek 1** betrek leerders by **getalkonsepte van 1 tot 20**. Hersiening van konsepte wat in Vlak 1 hanteer is, en 'n basislynassessering vir graad 2-syfervaardigheid is agter in Boek 1, bladsy 20–24. Al hierdie aktiwiteite word binne die tema van *Ontdek in die oerwoud* behandel.

BLADSY 1

Fokus: Getalbegrippe van 1 tot 20, hersiening van alle konsepte in Vlak 1

LV Wilde diere in Suid-Afrika

Benodigdhede



HB-skryfpotlood, uitveër, skêr

Kernfokusvaardighede



Hersiening van kernkonsepte van Vlak 1: links en regs, verdubbeling, vermenigvuldiging, deling, tel, optel en aftrek, groter/kleiner as, gelyk aan, plekwaarde

Onderrigwenke



- Boek 1 is ontwerp as hersiening en versterking vir basiese wiskundige geletterdheid wat in Vlak 1 behandel is.
- Aangesien dit die eerste taak in Boek 1 is, neem tyd om saam met die leerders deur die vrae te lees voordat hulle begin.
- Verduidelik dat jy wil hê hulle moet probeer om die werk op hul eie te doen sonder om by 'n maat af te kyk, want jy wil sien hoeveel hulle weet.
- Leerders moet bladsy 25 uitknip en die prente gebruik om die vrae te beantwoord.

Lesuitkomst



Ná voltooiing van bladsy 1 behoort dit duidelik te wees of die leerder met sekere konsepte sukkel, en dus verdere onderrig of hersiening nodig het.

Vaslegging



Aan die einde van hierdie kwartaal se lesse is daar aktiwiteite geskik vir huiswerk of verdere assessering, wat die konsep op hierdie bladsy(e) dek.

BLADSY 3

Fokus: Getalle, bewerkings en verwantskappe

Benodigdhede



HB-skryfpotlood, uitveër, geel kleurpotlood, groen kleurpotlood

Kernfokusvaardighede



Tel, lees en skryf tot 20, getalsimbole en plekwaarde

Die fokus van hierdie bladsy is om te verseker dat leerders die waarde van elke syfer in 'n getal verstaan. Byvoorbeeld, die 4 in 24 verteenwoordig 4 ene terwyl die 2, 2 tiene verteenwoordig. Dit is belangrik vir leerders om te verstaan dat alhoewel 'n syfer dieselfde kan wees, die waarde daarvan afhang van waar dit in die getal is. Plekwaarde help om meersyfergetalle te hergroepeer, op te tel en af te trek, en is 'n noodsaaklike konsep vir moeiliker berekeninge wat vir algebra vereis word.

Bekendstelling van die konsep



Plekwaarde: Omdat plekwaarde so 'n kritieke konsep is, moet ons verseker dat leerders dit begryp aangesien dit die grondslag vir wiskunde vorm. Dit help leerders om die konsep van groter getalle en hul struktuur te begryp, asook om 'n sterk getalsin te ontwikkel en te verstaan hoe getalle saamgestel en ontbind word. 'n Prettige manier om plekwaarde bekend te stel, is deur 'n speletjie genaamd "Boontjiesakgooi" te speel.

- ✍️ Neem 10 stukke papier en benoem hulle elk van 0 tot 9.
- ✍️ Gee dan vir 'n leerder een of twee boontjiesakkies om na verskillende syfers te gooi om 'n getal te skep. Byvoorbeeld: As 'n leerder sakke op 'n 2 en 'n 3 gooi, vorm hy of sy die getal 23.
- ✍️ Skryf die getal op die bord en laat leerders die getal hardop sê, en oefen deur gebruik te maak van hulpmiddels indien nodig.
- ✍️ Ontbind die getal in 10'e en 1'e. Laat leerders om die beurt boontjiesakkies gooi.

Getalleidrade: Stel 'n getalgestorie voor vir jou leerders, soos: "Daar is 7 tiene en 1 ene. Wat is die totaal?". Laat leerders dan hul antwoorde skryf. Verdeel die leerders in klein groepies en laat hulle hul eie getalstories skryf of vir mekaar vertel.

Onderrigwenke



Dienes-blokke: Indien moontlik, gebruik óf Dienes-blokkies (basis-tien-blokke) óf telblokkies (verkieklik groen en geel) wanneer jy hierdie aktiwiteit voltooi. Dienes-blokke is nuttig om die konsep van plekwaarde aan te leer omdat hulle visuele voorstelling en praktiese leer verskaf. Dit is altyd voordelig vir leerders om 'n konkrete voorwerp byderhand te hê wanneer hulle aktiwiteite voltooi. Verduidelik aan leerders dat die individuele geel blokke 1'e verteenwoordig terwyl die staaf van groen blokke 'n groep van 10 eenhede verteenwoordig. Indien moontlik, voorsien elke leerder van 9 groen staafblokkies en 9 geel blokkies en oefen om getalle te bou deur die blokke te gebruik. Roep die getal 13 uit: Leerders sal nou 1 groen staafblok en 3 geel blokke insamel. As jy nie genoeg blokkies vir elke leerder het nie, kan hulle in pare werk. Doen dit 'n paar keer totdat jy seker is dat die leerders weet hoe om getalle deur die blokkies voor te stel.

Deur Dienes-blokke in plekwaardelesse in te sluit, kry leerders 'n dieper, meer intuïtiewe begrip van hoe getalle werk, wat 'n stewige grondslag vir toekomstige wiskundesukses lê. Nou is die leerders gereed om hierdie vaardigheid te hersien deur die aktiwiteit te voltooi.

Skryf en natrek: Om korrekte getalvorming te verseker, begin deur in dieselfde rigting as die leerders te kyk. Vra hulle dan om eers te kyk hoe jy die getal in die lug skryf sodat hulle kan sien hoe om die getal te vorm. Sê elke getal hardop terwyl jy dit doen. Nadat jy elke getal in die lug geteken het, vra die leerders om die wysvinger van hul dominante (skrywende) hand omhoog te hou en die getal in die lug saam met jou te teken, en jou handeling na te volg. Die leerders kan dan hierdie taak selfstandig voltooi. Neem hulle noukeurig waar terwyl hulle dit doen om te verseker dat jy enige foute kan regstel.

Wanneer die skryf-/natrekaktiwiteit voltooi word, is die kolletjies kleurgekodeer, met die groen kolletjie die beginpunt en die rooi kol die stop/eindpunt. Sommige getalle, soos 4, het veelvuldige rooi kolletjies. Die leerder moet by die eerste rooi kol ophou, en weer by die volgende groen kol begin. Die getalle 2, 3 en 5 tot 9 sluit bykomende kleure in om die natrekorde aan te dui.

-  **Groen:** Begin
-  **Oranje:** Tweede stap
-  **Rooi:** Voltooi

Vir die getal 10 het die syfer 0 dieselfde begin- en eindpunt. Deur hierdie riglyne te volg, sal leerders korrekte getalvormingsvaardighede ontwikkel.

Nadat die getalle nagetrek is, moet die leerders die aantal blokkies inkleur wat daardie getal verteenwoordig. Byvoorbeeld: Vir die getal 1 sal hulle een blok geel inkleur, en vir die getal 12 sal hulle 2 geel blokke (ene) en 1 groen ry blokke (tiene) inkleur. Wanneer leerders die blokkies inkleur om die aktiwiteit te voltooi, gebruik die korrekte kleurpotlode (geel vir individuele blokkies, groen vir rye van 10).

Lesuitkomst



Leerders moet getalle van 0 tot 20 kan onderskei, herken, lees en skryf. Ontbind getalle in tiene en ene, en gee die waarde van elke syfer.

Vaslegging



Aan die einde van hierdie kwartaal se lesse is daar aktiwiteite geskik vir huiswerk of verdere assessering, wat die konsep op hierdie bladsy(e) dek.

BLADSYE 4 EN 5

Fokus: Getalle, bewerkings en verwantskappe

-  **Wilde diere – verskillende soorte, groottes**
-  **Almal is spesiaal – ons verskille en ooreenkomste**

Benodigdhede



HB-skryfpotlood, uitveër, gom, skêr

Kernfokusvaardighede



Tel; getalname en -simbole; beskryf, vergelyk en rangskik getalle; gebruik wiskundetaal (“meer as”, “minder as”, “minste”, “meeste”); **ewe getalle**; en **reekse** (rangskik van die meeste na die minste, en die minste na die meeste)

Bekendstelling van die konsep



Ewe Steven en Onewe Otto: Gebruik prettige aktiwiteite om die konsepte van “onewe” en “gelyk” te leer deur die karakters “Ewe Steven” en “Onewe Otto” bekend te stel.

- ✍ Skep 'n visuele beeld vir elke karakter. Jy kan 'n stuk harde karton vir elke karakter gebruik.
- ✍ Die karakters moet hande groot genoeg hê dat leerders items in elke hand kan plaas. Jy kan byvoorbeeld, die hande effens groter as jou hande maak.
- ✍ Vertel vir leerders 'n storie oor die karakters om hul brein aan die gang te kry. Jy kan byvoorbeeld, sê dat selfs Ewe Steven daarvan hou dat dinge gelyk is en altyd dieselfde hoeveelheid in elke hand wil hê. Onewe Otto verkies om nie dieselfde hoeveelheid in elke hand te hê nie.
- ✍ Hê verskeie houers van items, soos boontjies, plat glasalbasters, plastiekdeksels of klein blokkies. Tel die items saam uit en vra leerders aan watter karakter die item sou behoort. Sodra jy besluit het, laat 'n leerder die items weer uittel, en plaas dit in die karakter se hande.

Koponderstebo-speletjie: Jy kan ook 'n koponderstebo-speletjie speel om onewe en ewe getalle te identifiseer. Hierdie speletjie is om vas te stel hoeveel leerders verstaan, eerder as om foute reg te stel. Ná die speletjie kan jy die konsep van ewe en onewe getalle herhaal.

- ✍ Laat die leerders hul koppe op hul lessenaars neersit.
- ✍ Gee hulle 'n getal, begin met iets klein.
- ✍ Laat leerders hul hande opsteek vir onewe getalle, of hul hande op hul koppe sit as hulle dink dit is 'n ewe getal.
- ✍ Hou aan om effens groter getalle te gee, om te bepaal of leerders groter onewe getalle wel verstaan.
- ✍ Die voordeel van hierdie speletjie, met leerders wat nie kan sien hoe hul maats antwoord nie, is dat dit jou help om vas te stel watter leerders met die konsep sukkel.

Onderrigwenke



- ✍ Dit kan nuttig wees om konkrete items byderhand te hê om leerders te help wat dit moeilik vind om uit te werk watter bedrag groter is deur net na die getalle te kyk. Gebruik bv. telblokke of boontjies.
- ✍ Bespreek die wiskundetaal wat gebruik word en maak seker dat leerders die betekenis van terme soos “meer as”, “minder as”, “mins” en “meeste” verstaan.
- ✍ Leerders sal die prente van die diere bo-aan bladsye 4 en 5 gebruik om hulle te help om vrae 1 tot 7 te beantwoord.
- ✍ Moedig leerders aan om die getalname korrek te spel, en help hiermee deur sigbare getalname en getalsimbole in die klaskamer op te sit.

- ✍ Leerdere moet die strook diere bo-aan bladsy 27 uitknip om hulle te help met die beantwoording van vraag 8.
- ✍ Bykomende oefening met plasing of volgorde kan aktiwiteite insluit wat leerdere toelaat om verskille te sien en veelvuldige voorwerpe te vergelyk. Leerdere kan byvoorbeeld, van die kortste tot die langste gerangskik word, of leerdere kan motors op 'n baan jaag en hulself dan rangskik in die volgorde waarin hulle die wedren van eerste tot laaste voltooi het.

Lesuitkomste



Leerdere moet in staat wees om getalsimbole en -name te tel en te skryf. Hulle moet ook getalle beskryf, vergelyk en rangskik, en ewe en onewe getalle herken.

Vaslegging



Aan die einde van hierdie kwartaal se lesse is daar aktiwiteite geskik vir huiswerk of verdere assessering, wat die konsep op hierdie bladsy(e) dek.

BLADSY 6

Fokus: Getalle, bewerkings en verwantskappe

Benodigdhede



HB-skryfpotlood, uitveër

Kernfokusvaardighede



Tel, beskryf, vergelyk en rangskik getalle, getalvergelyking (“kleiner as”, “groter as”, “gelyk aan”)

Bekendstelling van die konsep



Die gebruik van konkrete hulpmiddels en apparate: Die beste manier om getalvergelyking te begin leer, is om leerdere die getalle te laat bou wat hulle met hulpmiddels (fisiese voorwerpe of apparate) kan vergelyk. Dit gee 'n duidelike beeld van watter getal groter of kleiner in hoeveelheid is. Sodra leerdere getalle bou, laat hulle verbaal of visueel aandui watter een is meer en watter een is minder.

- ✍ Jy kan hoeveelhede van enigiets vergelyk, wat opsies eindeloos maak.
- ✍ Jy kan gekleurde plastiekwasgoedpennetjies gebruik om soos krokodille te lyk. Plak 'n oog op die wasgoedpennetjie, agter die veer aan die kant wat oopmaak. Die pennetjie lyk nou soos 'n krokodil met sy bek oop. Skryf 2 getalle op die bord, met 'n klein spasie tussen hulle. Plak die pennetjie tussen hulle met wondergom (Prestik) vas sodat die “oop mond” na die groter getal wys.
- ✍ Leer die klas 'n rympie om hulle te help onthou:
Krokodil, Krokodil
Watter een sal jy eet?
Die groter een, die beter een.
Dit sal die beste wees!

Sodra leerders 'n goeie visuele begrip van die konsepte “minder” en “meer” het, moet jy hulle aan die woordeskat bekendstel.

Onderrigwenke



Die aanleer van die regte woordeskat betrokke by die vergelyking van getalle is 'n noodsaaklike deel van die vaardigheid.

- ✍ Dit is belangrik om leerders te leer om die regte wiskundetaal te gebruik. Moenie hierdie konsep leer deur te sê dat die krokodil die groter getal eet nie. Sê eerder vir leerders dat krokodille honger is en altyd hul mond sal oopmaak vir die getal wat “groter as” of “beter as” die ander getal is.
- ✍ Leer leerders om hierdie probleme te “lees” net soos hulle 'n sin in 'n boek sou lees – van links na regs. Byvoorbeeld: $4 < 7$ sal gelees word as “4 is minder as 7”.
- ✍ Dit is belangrik dat leerders geleer word dat die gelykaanteken beteken dat die getal aan elke kant dieselfde waarde het. Byvoorbeeld: $2 + 2 = 4$. Aan die een kant van die gelykaanteken, het ons $2 + 2$, wat optel tot 4. Aan die ander kant van die teken, het ons 4. Die getalle aan beide kante van die gelykaanteken is dieselfde.
- ✍ Moedig leerders aan om die prente bo-aan die bladsy te gebruik om hulle te help om die aktiwiteit te voltooi.

Lesuitkomst



Ná hierdie les behoort leerders die simbole “groter as”, “gelyk aan”, en “minder as”, reg te kan identifiseer. Hulle sal voorwerpe kan tel en vergelyk en die groter en kleiner hoeveelhede kan identifiseer.

Vaslegging



Aan die einde van hierdie kwartaal se lesse is daar aktiwiteite geskik vir huiswerk of verdere assessering, wat die konsep op hierdie bladsy(e) dek.



Leerders kan bladsye 1–10 en 30–31 in die **DBO-wiskundeboek 1** voltooi.

BLADSY 7

Fokus: Getalle, bewerkings en verwantskappe



Vervoer en padveiligheid

Benodigdhede



HB-skryfpotlood, uitveër, pers, rooi en geel kleurpotlode

Kernfokusvaardighede



Ranggetalle (“eerste” en “laaste”) en **posisie** (“na” en “tussen”)