

BOSKLASSEN DURBUY



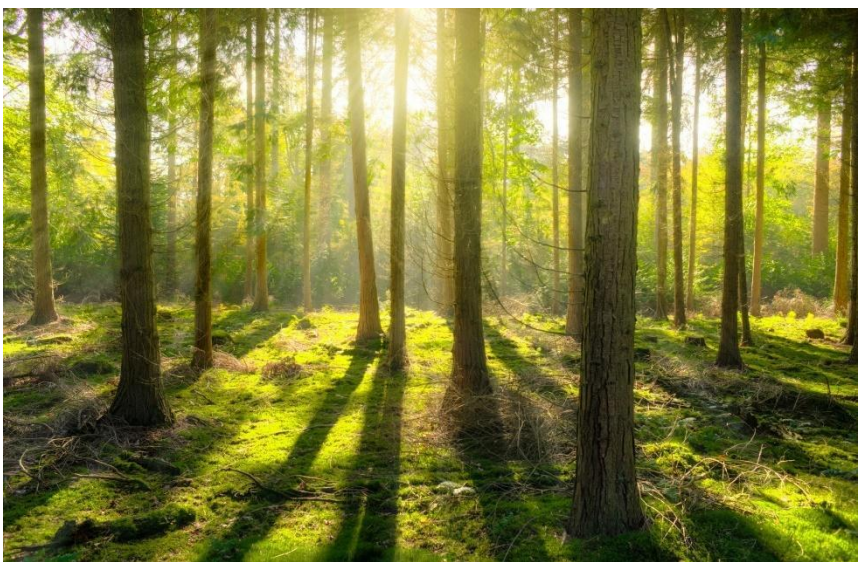
LA PETITE MERVEILLE

Inhoudsopgave

De natuur rond Durbuy	2
Het bos	2
De opbouw van een bos	4
Soorten bossen	6
Bomen	7
Bloemen	10
Het dierenrijk	12
Aardrijkskunde	14
Kompas	14
Rivieren	15
Durbuy geografisch benaderen	17
Geschiedenis	19
Wéris	19
Kastelen en burchten	21
Spelletjes	23
Oplossingen	25

De natuur rond Durbuy

Het bos



Een bos is een ingewikkeld maar wonderlijk opgebouwde levensgemeenschap. De bomen vallen je het meest op, ze zijn de grootste en belangrijkste leden van de bos levensgemeenschap. Zonder bomen is er geen bos. Tot de levensgemeenschap behoren ook allerlei planten en dieren, zelfs uiterst kleine die je met het oog niet kan zien. De plantenwereld dient eigenlijk om de dierenwereld te voeden, te beschermen en huisvesting te geven.

Zo wordt elke laag bewoond door eigen diersoorten.

In de kruinen vinden we de vogels, die hebben er hun eigen plek: mezen kunnen hun voedsel makkelijk vinden aan de buitenkant van de kruin, de boomklever aan de binnenkant en de grote bonte specht tegen de stam. De eekhoorn woont in de vorm van twee stevige takken en zoekt voedsel op de grond. Konijnen leven op de grond, evenals de reeën. In de lente voeden ze zich met kruiden.

De andere planteneters zoals de slakken, wormen, rupsen en kevers zitten meer verborgen. De planteneters lokken op hun beurt vleeseters en /of alleseters: vossen, dassen, sperwers, vleesetende insecten. Het krioelt van ontelbare levende wezens, die allemaal met elkaar leven en elkaar nodig hebben.

Raadsels/ mopjes

Vraag het aan een klasgenoot en kijk of hij/zij het weet.

- Wat gebeurt er als een kers uit de boom valt?
- Waarom zijn vissen zo slim?

Zoek de verschillen

Zoek de 6 verschillen

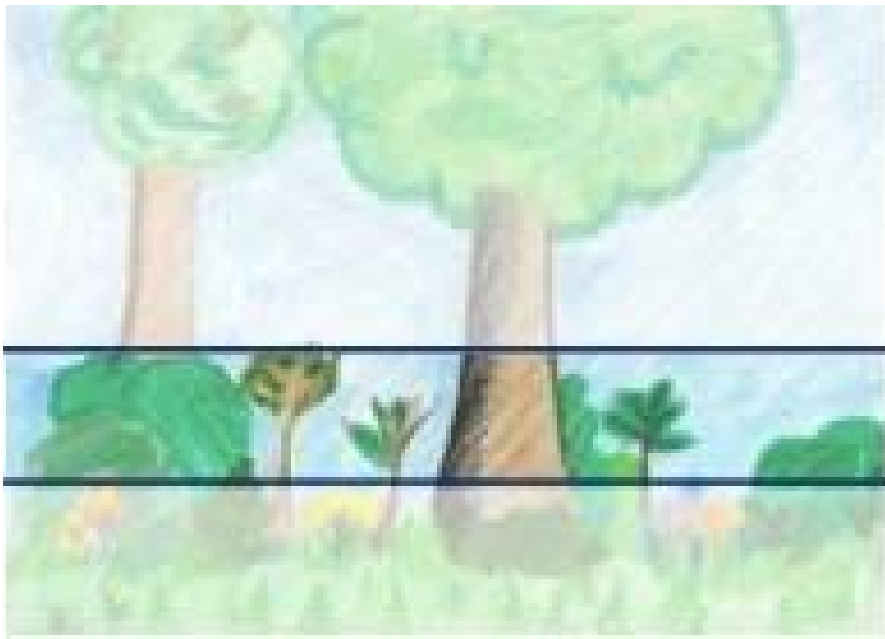


De opbouw van een bos

De levensgemeenschap "bos" bestaat uit 4 lagen.



1) **De boomlaag** is de vierde en hoogste laag in het bos. Hier is het meest licht en logischerwijs, ook het meeste leven.



2) **De struiklaag** bestaat uit gewassen met houtige stengels, vertakt van op de grond en ongeveer 2 tot 8 meter hoog.



3) Onder de struiklaag groeien de kruidachtige planten, 10 tot 150 cm hoog. Ze moeten leven van het schaarse licht dat door kruinen sijpelt: zij vormen de **kruidlaag**.



4) Helemaal op de bodem, enkele centimeters hoog, vinden we paddenstoelen en mossen. Die kunnen het zonder veel licht stellen: **de bodemlaag**.

Weetjes over het bos

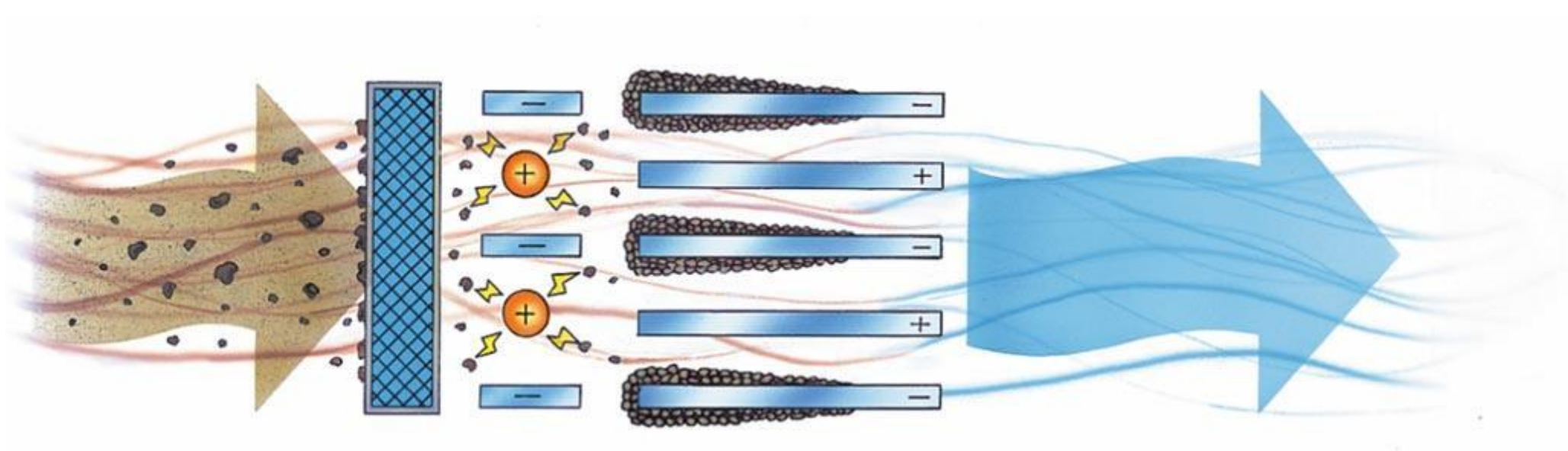
Weetje 1: Het bos produceert zuurstof.



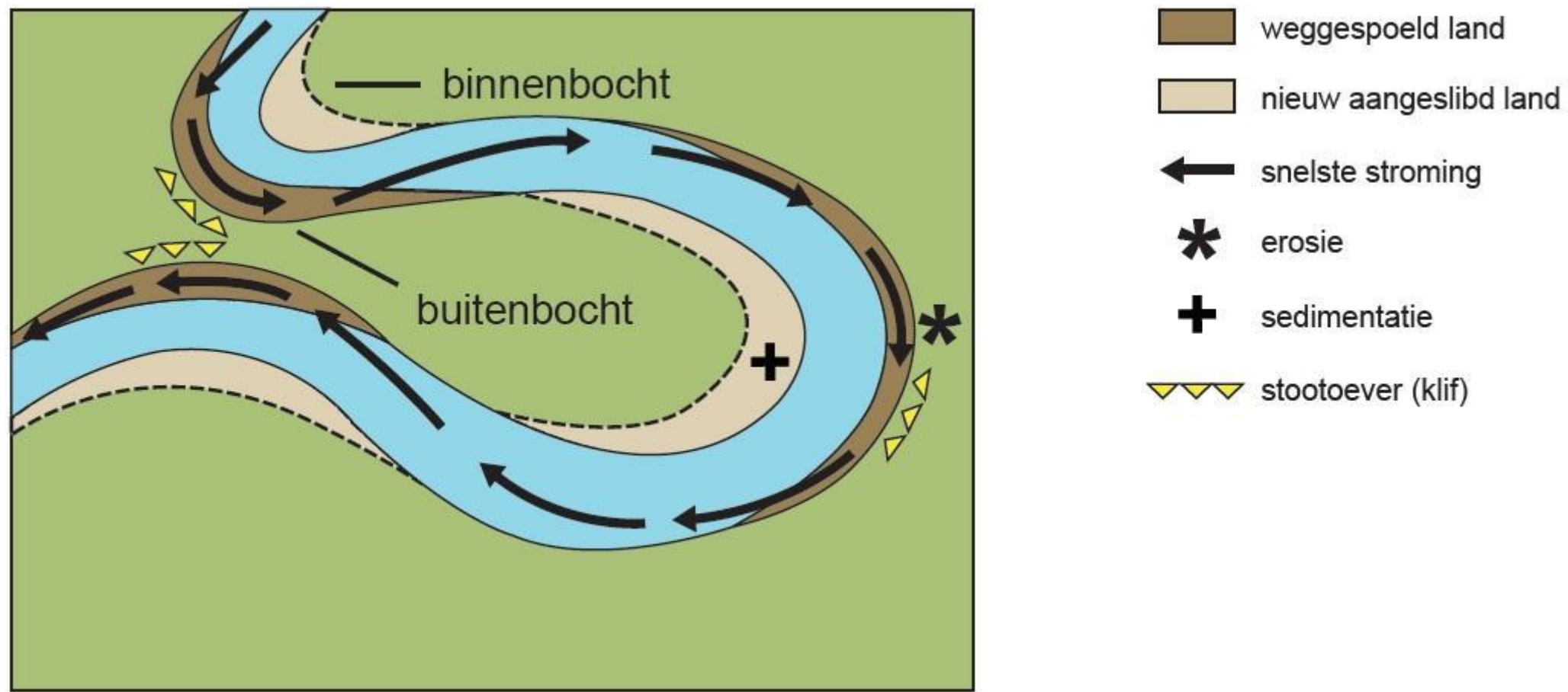
Weetje 2: Het bos dempt het lawaai in de omgeving. Bijvoorbeeld langs een autosnelweg kan het lawaai gedempt worden door een bomenrij met dichte ondergroei.



Weetje 3: Het bos filtert de lucht en houdt het stof vast.

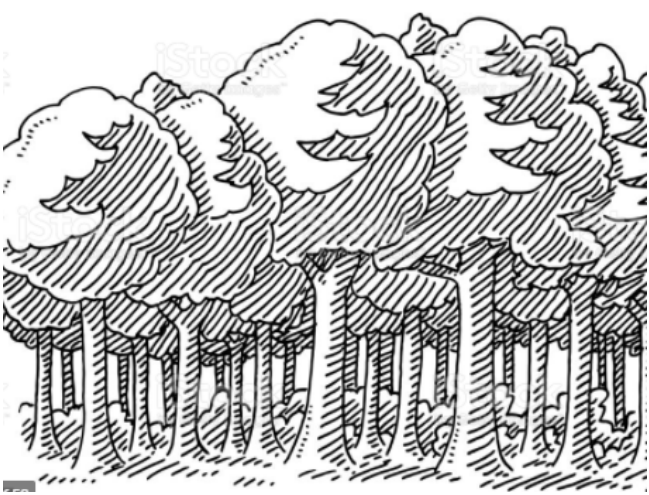


Weetje 4: Het bos speelt een belangrijke rol bij de waterhuishouding en verhindert zo erosie en overstromingen.



Weetje 5: Het bos is een bron van rust en schoonheid. Bossen bieden de mens ontspanning, rust en gezonde lucht. Ze vormen ook een ideale omgeving om de planten en dieren te leren observeren en ontdekken.

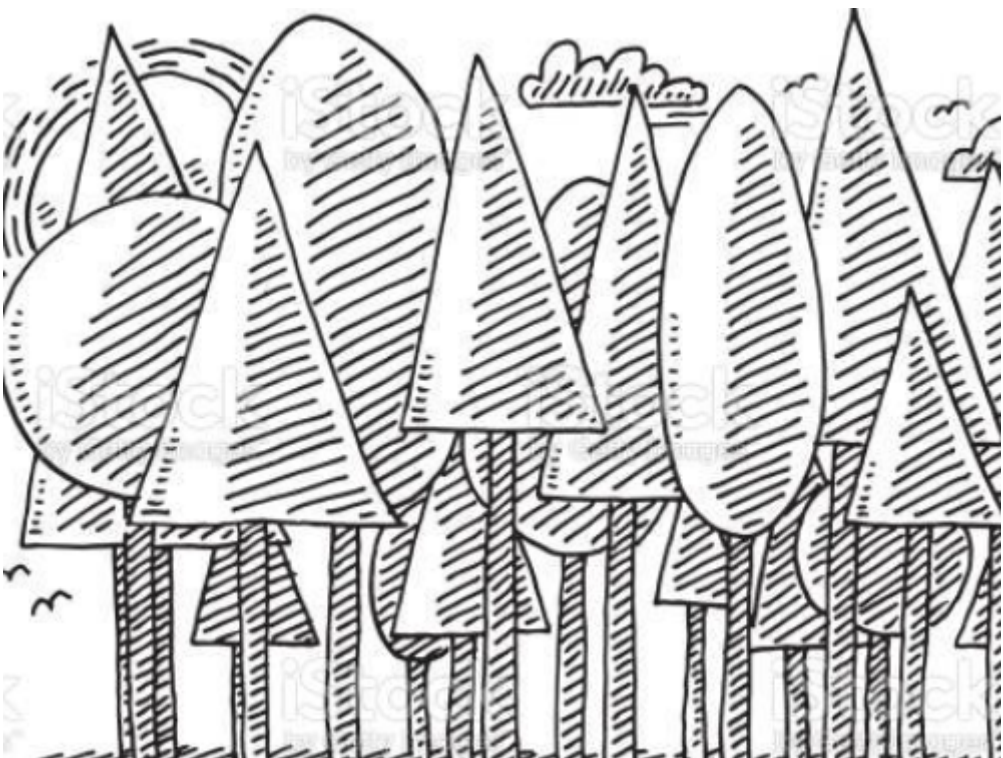
Soorten bossen



Loofbossen bestaan uit bomen die in de herfst hun bladeren verliezen.



Naaldbossen bestaan uit bomen waarvan de bladeren naaldvormig zijn. Bijna alle naaldbossen in onze streken zijn ooit aangeplant voor de houtproductie.



Gemengde bossen Bijvoorbeeld een eiken/berkenbos met aangeplante sparren.



Welk soort bos is dit?

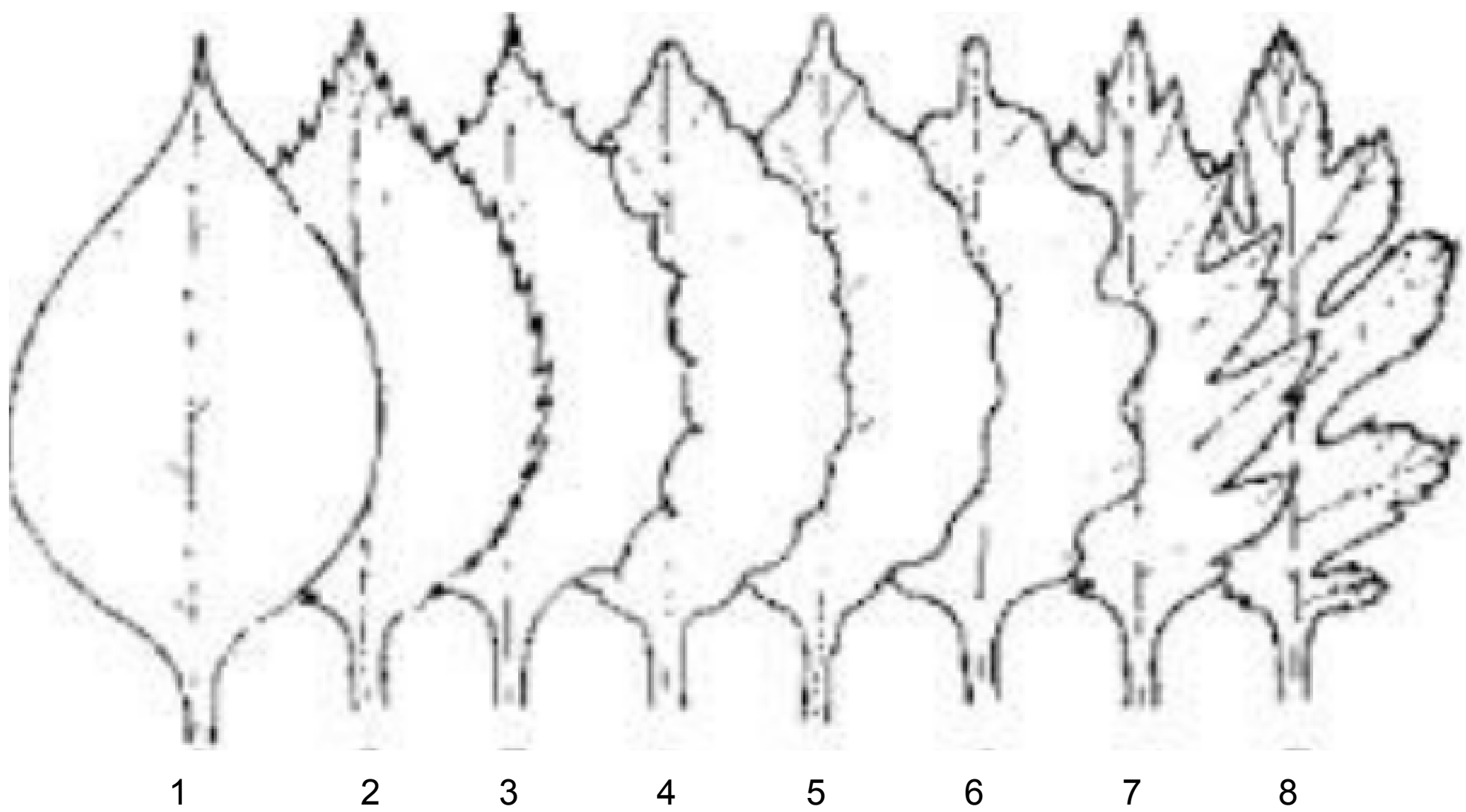
.....

Bomen

Vul bij elke boom of struik de kenmerken verder aan. Hieronder vind je de uitleg terug:

Vul de correcte bladrand in. Kies uit:

- 1 Gaaf
- 2 gezaagd
- 3 getand
- 4 gekarteld
- 5 gegolfd
- 6 gelobd
- 7 gespleten
- 8 gedeeld



Vul de juiste bladrand in.

Kies uit: cirkelvormig, handvormig, ovaal, omgekeerd eirond, naaldvormig.

BEUK

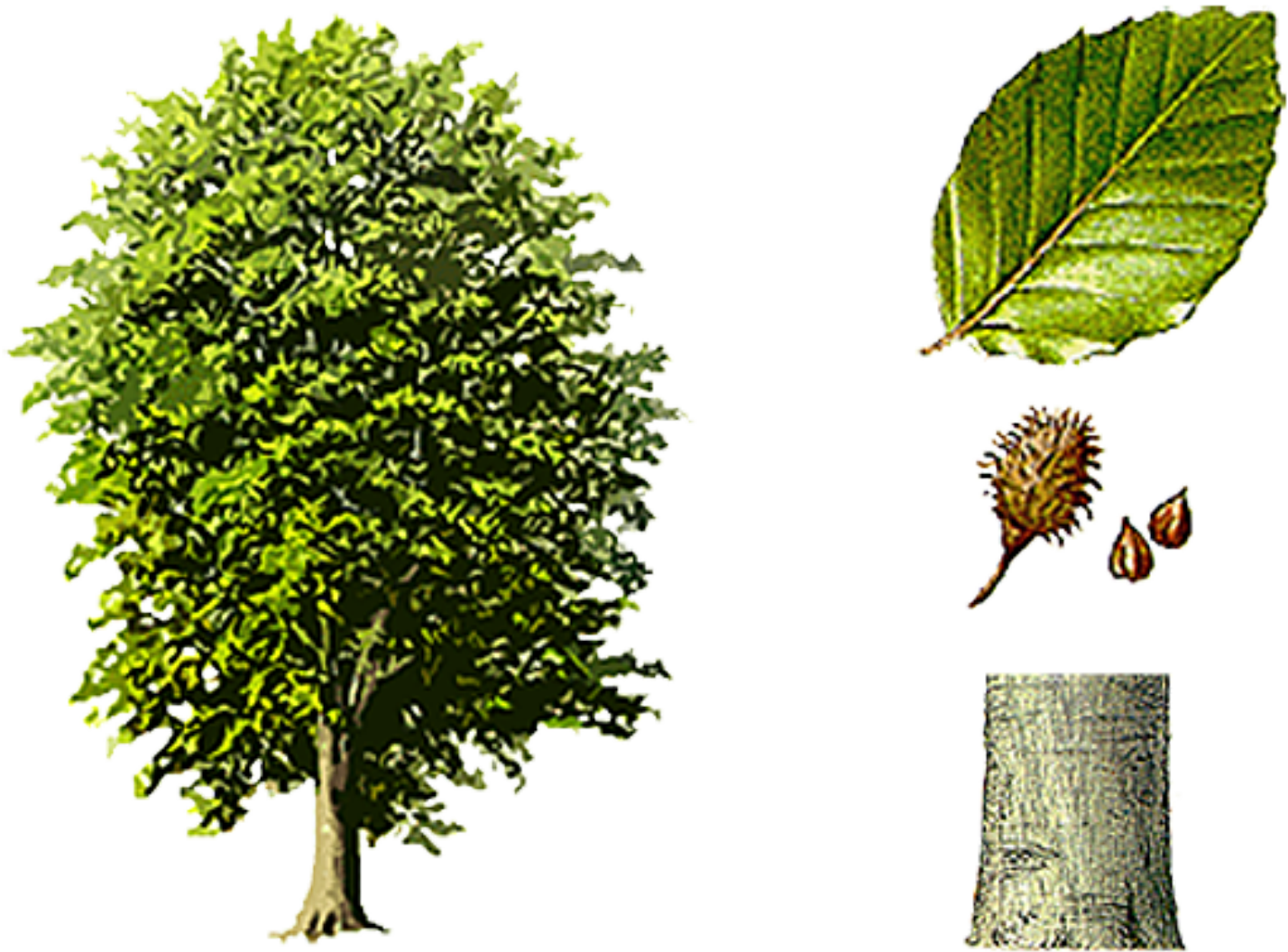
Enkelvoudig/ samengesteld blad (omcirkel de juiste)

Bladrand:

Bladvorm:

Typische kenmerken:

De schors is zeer gevoelig voor zonnebrand. Beuken geven dus een zeer zware schaduw zodat er geen ondergroei mogelijk is. Bovendien verteren de bladeren zeer slecht. De hoogte is 30 tot 40 meter.



ELS

Enkelvoudig/ samengesteld blad (omcirkel de juiste)

Bladrand:

Bladvorm:

Typische kenmerken:
De vrouwelijke katjes groeien uit groene kegels, die bruin en houtig worden (elzenproppen). Deze blijven verschillende jaren aan de boom. De hoogte is 15 tot 30 meter.



ESDOORN

Enkelvoudig/ samengesteld blad (omcirkel de juiste)

Bladrand:

Bladvorm:

Typische kenmerken:
Hij weerstaat wind en storm. Je moet dus geen schrik hebben dat hij zal wegwaaien. Wanneer je de vruchtjes omhoog gooit krijg je een ‘helikopter’. De hoogte is max. 30 meter.



ES

Enkelvoudig/ samengesteld blad (omcirkel de juiste)

Bladrand:

Bladvorm:

Typische kenmerken:
De ideale standplaats voor een es is langs stromend water. Onder essen groeien Vaak brandnetels, wat duidt op vruchtbare grond. De hoogte is 25 tot 35 meter.



HAZELAAR

Enkelvoudig/ samengesteld blad (omcirkel de juiste)

Bladrand:

Bladvorm:

Typische kenmerken:
In het najaar kan je de verrukkelijke hazelnoten proeven. Ook bij de verwerking van chocolade worden deze vruchten veel gebruikt.
De hoogte is 8 meter.



Bloemen

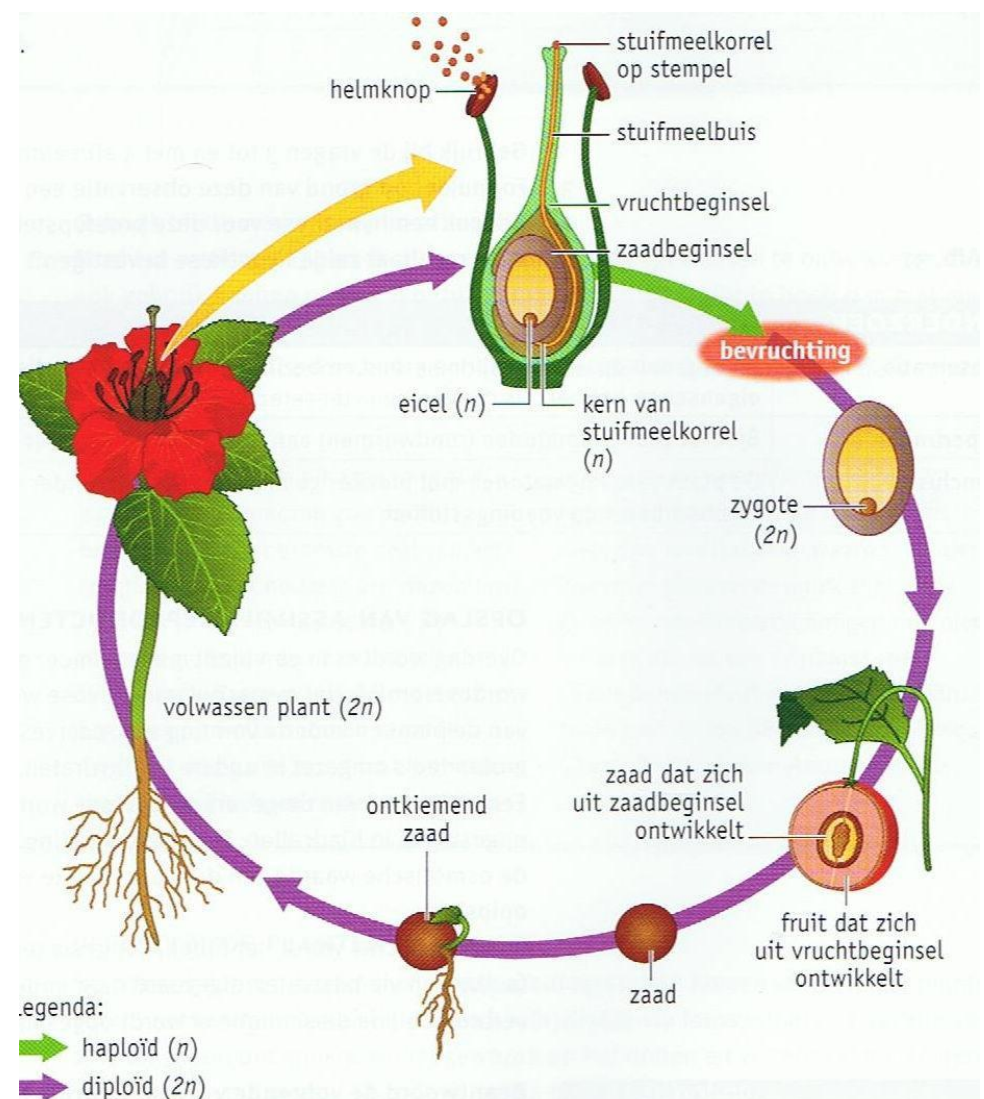
Waarom heeft een plant bloemen?

Een plant heeft bloemen om zaden te maken. Uit de zaden kunnen dan nieuwe planten groeien. Dat wordt ook wel voortplanting genoemd.

Om zaden te kunnen maken moet er bestuiving plaatsvinden. Dat gaat zo: uit de meeldraden komt stuifmeel. Dat zijn piepkleine korreltjes. Het stuifmeel komt op een stamper terecht. Dan kunnen er zaden worden gemaakt.

Maar let op: het werkt alleen als het stuifmeel van de ene plant op de stamper van een vreemde plant komt! Dat wordt kruisbestuiving genoemd.

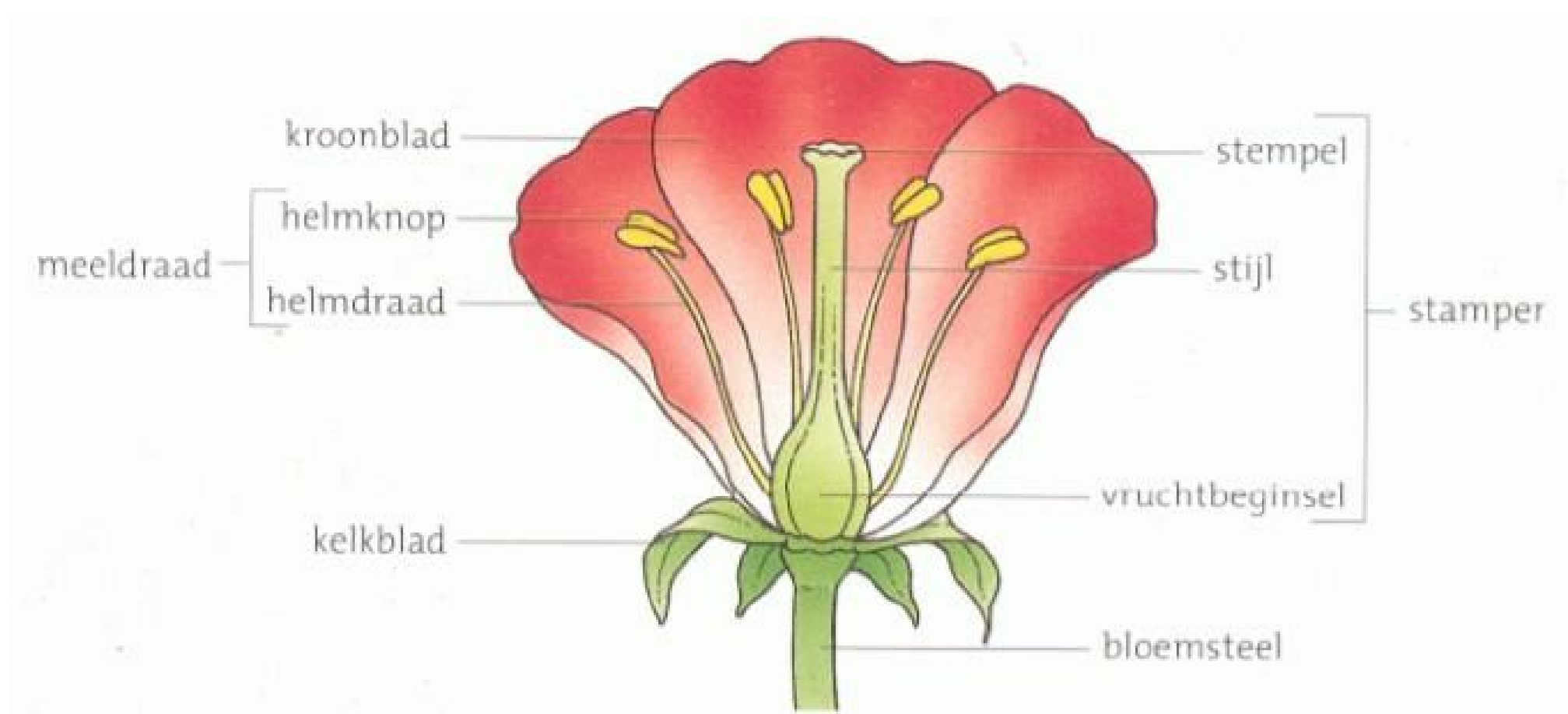
Maar hoe komt het stuifmeel op de stamper van een vreemde plant? Een plant kan niet lopen! Daar heeft de natuur twee heel slimme trucs voor!



De onderdelen van een bloem:

1. Bloembodem: onderste stevige stukje van de bloem; waar alles op vast zit.
2. Kroonbladeren: wat wij de bloemblaadjes noemen: vaak fel gekleurd.
3. Kelkbladeren: die kleine groene blaadjes onderaan de bloem, ze beschermen de bloem als die nog in de knop zit.
4. Meeldraden: dunne sprietjes met knopjes aan het eind: hieruit komen de stuifmeelkorrels. Stuifmeelkorrels worden ook wel pollen genoemd.
5. Stamper: een staafje in het midden van de bloem: deze vangt de stuifmeelkorrels van een andere plant op.

Sommige mensen krijgen last van een verkoudheid in het voorjaar. Ze gaan niezen en krijgen tranende ogen. Ze hebben hooikoorts! Ze hebben last van het stuifmeel dat in de lucht zweeft. Wij weten nu hoe dat komt: door de windbestuivers! In het voorjaar zijn dat bomen en in de zomer zijn het grassen.



Weetjes over bloemen:

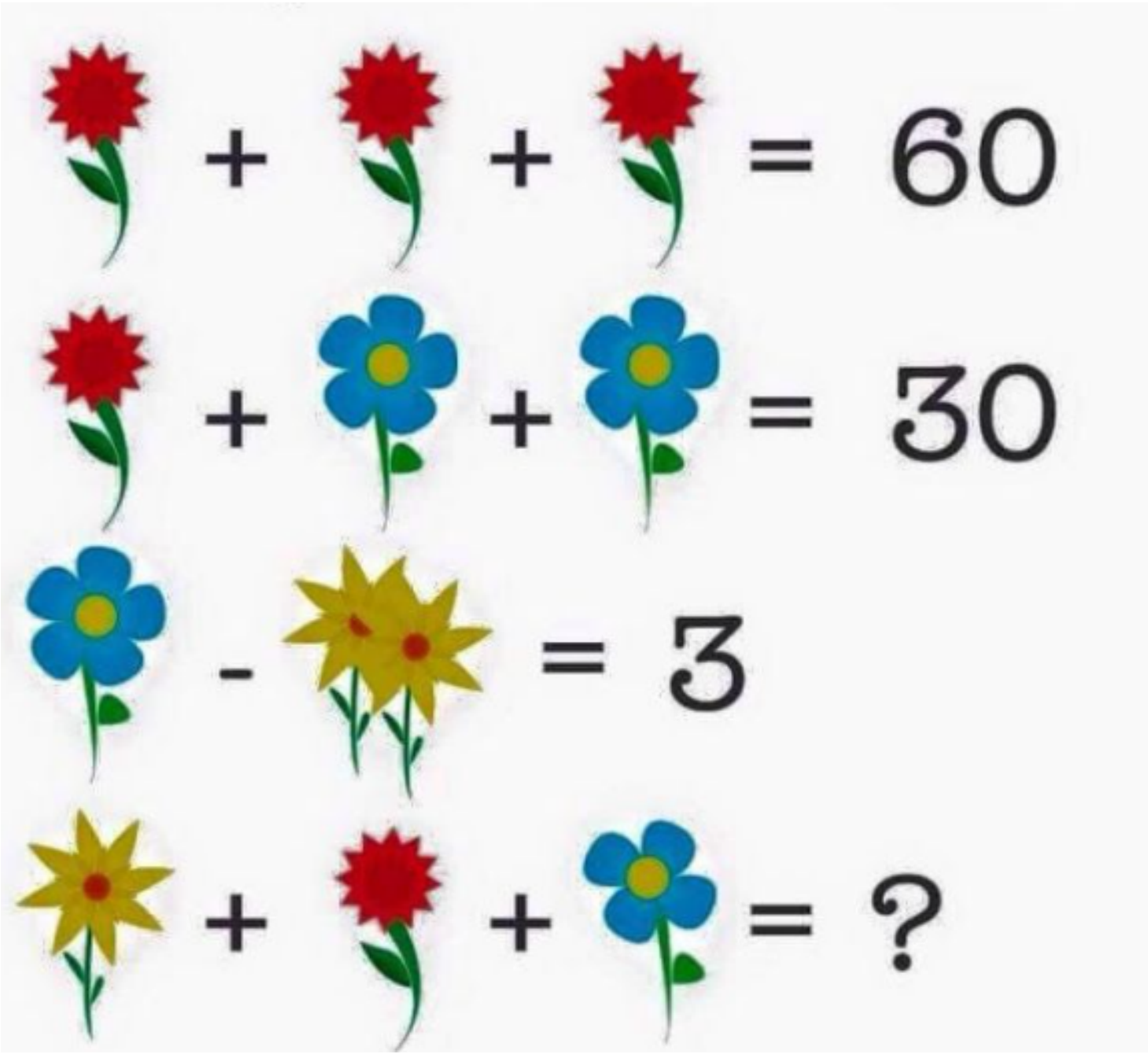
Weetje 1:

De bloem maakt zich héél verleidelijk. Ze heeft prachtige felle kleuren en ruikt heel erg lekker! Dat vinden insecten zoals hommels en bijen erg lekker. Bovendien heeft de bloem een lekker hapje voor het insect: zoete nectar. Het insect gaat dus op de bloem zitten, zuigt de nectar op en vliegt weg naar een volgende bloem. Aan zijn poten is het stuifmeel van de bloem blijven hangen. Als het insect nu op de volgende bloem gaat zitten, komt het stuifmeel op de stamper terecht! Dit wordt insectenbestuiving genoemd. Planten die insecten gebruiken zijn tulpen en rozen.

Weetje 2:

De bloem heeft heel lange meeldraden. Zó lang dat ze helemaal uit de bloem bungelen. Zodra het een beetje waait kunnen de stuifmeelkorrels loskomen uit de meeldraden. De wind zorgt dus voor de verspreiding. Omdat dit natuurlijk veel minder precies is dan zo'n insect, heeft zo'n bloem héél veel stuifmeel. Ook zijn de stampers van zulke bloemen anders: ze zijn groot en een beetje kleverig. Zo kunnen ze al het bruikbare stuifmeel in de lucht goed opvangen. Dit heet windbestuiving. Ken je zo'n plant? Vast wel! Want heel veel bomen gebruiken de wind en het gras ook!

Nog een interessant weetje, bloemen kunnen je ook helpen bij wiskunde!



Oplossing

Het dierenrijk

Vul in: rekel - gehoor - reuk - dracht - jacht - nachtdier - familie - welpen - burcht



DE VOS

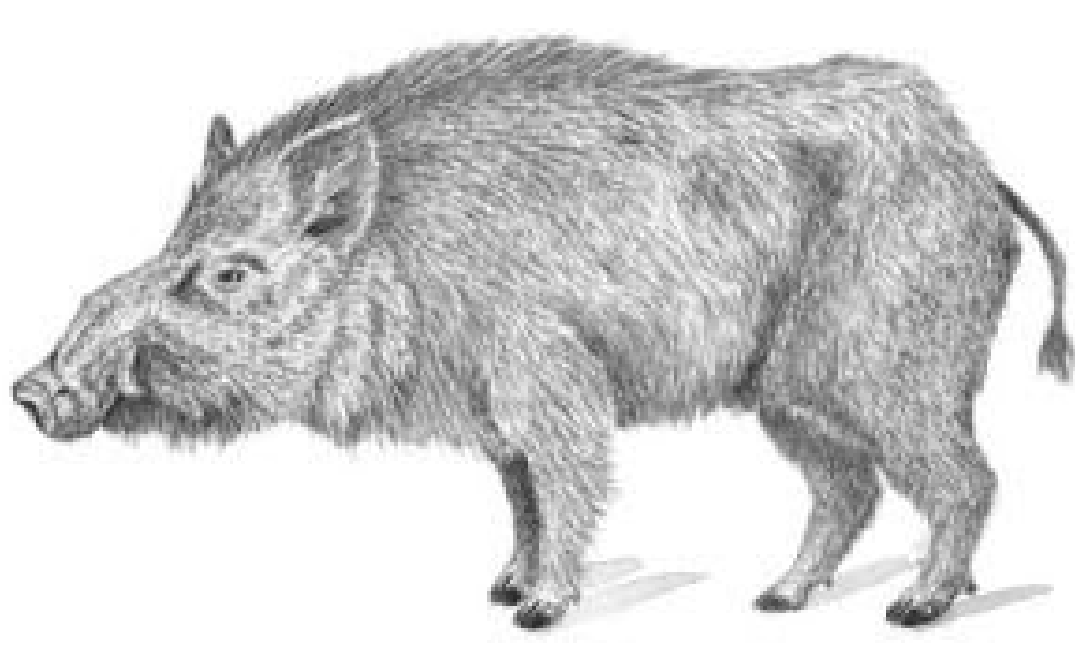
Meestal kan je me zien als ik alleen ben, maar eigenlijk leven we in.....verband. Onze groep bestaat uit een.....(mannetje) en een moervos met haar.....

Soms bevinden zich in de groep nog enkele wijfjes zonder jongen uit vorige nesten. Ik ben vooral een.....en ik eet vooral kleine dieren zoals veldmuizen en konijnen, maar ook bessen en aas. Ik beschik over een scherp..... en een uitstekende.....

Mijn jongen zijn net geboren, na een..... van vijftig dagen.

Het zijn schattige, donzige diertjes met gesloten ogen. Diep in de zitten ze veilig en warm. Maar na een maand moeten ze eruit. Dan kunnen ze urenlang buitenspelen. Bij het minste gerucht 'kef' ik. Dat is het teken dat er iets mis is. Dan schieten de jongen direct in hun hol. Binnenkort neem ik ze mee op..... en leer ik hun de knepen van het vak.

Vul in: duisternis - biggen - troepen- alleseters - zeug - beren - leger - wroetschijf - bronsttijd



HET EVERZWIJN

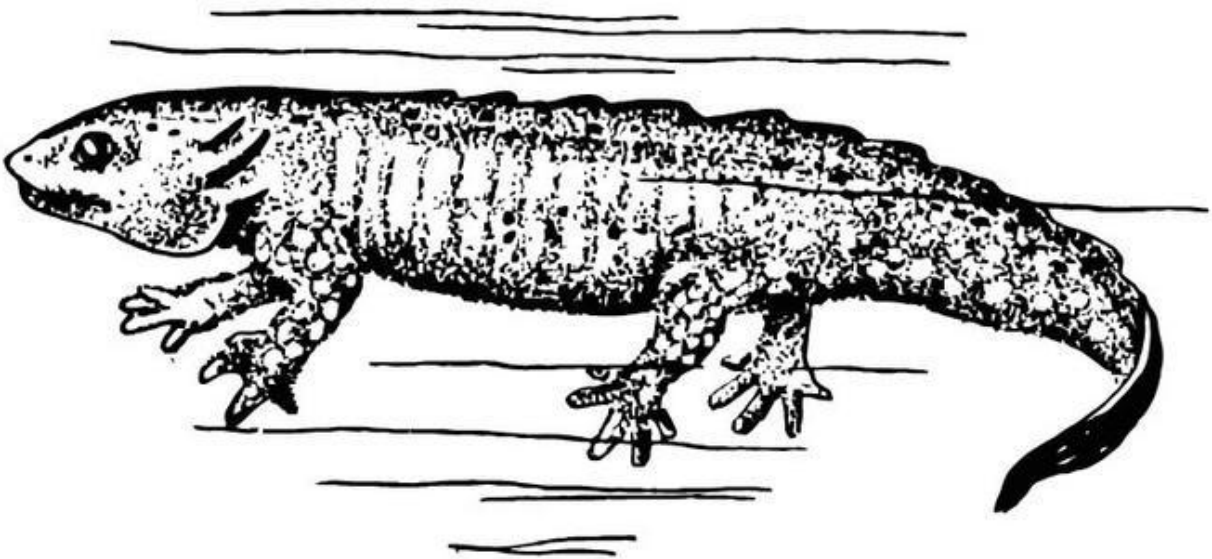
Net als de das ben ik een schuw nachtdier, dat leeft in de veilige van het bos. Wij kunnen tot 150 kg wegen en anderhalve meter groot worden. Enkel de mannetjes (ook of keilers genaamd) hebben grote, gebogen hoektanden. Wij zijn echte: naast wortels, aardappelen, noten en paddenstoelen eten wij ook insecten, aardwormen, slakken, muizen, jonge

vogeltjes en zelfs hazen en konijnen. Met onze woelen we onophoudelijk de grond om. Deze plaatsen kan je duidelijk herkennen. Zo weet je dat we daar 's nachts in de buurt zijn. Je gaat ons bijna nooit alleen opmerken, want wij leven meestal in of rotten. In november is het: de mannetjes vechten dan verwoed om het bezit van een Zij bouwt dan met varens, mos, gras en takken een nest of Na 4 maanden worden dan één tot dertien geboren.

Vul in: winterslaap - klim kunsten - koudbloedig
- nagels - rappel rots - zonnen - reptielen

DE HAGEDIS

Ik behoor bij de groep van de..... en ben
dus een..... dier, dat dus graag op een
beschut plekje ligt te.....
Dankzij de scherpeaan mijn tenen ben
ik een uitstekende klimmer. Op het LPM- terrein gaat
mijn voorkeur uit naar de hoge, je kan mijn daar vaak bewonderen. Kan je mijn..... evenaren?
Gedurende de wintermaanden neem ik een..... en trek mij hiervoor terug in een holletje, onder struiken of
plantaardig afval.



Vul in: geruisloos - nachtdier - kleine vogels - voedsel - knaagdier - gesloten - tast - verenkleed



DE BOSUIL

Ik ben een echt....., en jaag dus enkel tijdens de schemeringen en
s'nachts op.....en..... Dankzij ons
zacht..... en beplumde poten vliegen wij....., zodat
de prooidieren niet vroegtijdig gewaarschuwd worden. Wij bouwen zelf geen nest
maar leggen onze ronde, witte eieren in nesten van andere vogels of in een boom of
rotsholte. De vrouwtjes broeden de eieren uit, terwijl de mannetjes
voor..... zorgen. Onze jongen komen met.....
ogen en oren ter wereld. Ze vinden het eten dat hen door de moeder in kleine
stukjes voorgehouden wordt op de

Vul in: muizenstand- gele - muis -zweefvlucht - nest - roerloos - broeden - voedselgebrek - miauwend



DE BUIZERD

Bemerk je een vogel met een cirkelende die urenlang kan duren? Laat
hij af en toe een geluid horen? Wees er dan maar zeker van dat je met één
van ons te maken hebt. Ik zit ook vaak rechtop en op weidepalen en dan zijn
mijn onbevederde poten goed zichtbaar.
Met veel geduld wacht ik tot er een of mol boven de grond komt. Soms loop ik ook door de
weilanden op zoek naar regenwormen. Samen met mijn vrouwtje bouw ik een vrij groot, soms
nemen we een oud verlaten nest in beslag en bouwen dit verder uit. De wisselende
heeft een grote invloed op ons: als er weinig muizen zijn, betekent dat minder eten, waardoor onze
vrouwtjes weinig eieren krijgen. Er is dan bovendien een grote kans dat er jongen in het nest sterven door
..... Veel paartjes gaan in een muisarm jaar zelfs helemaal niet tot over.

Kompas

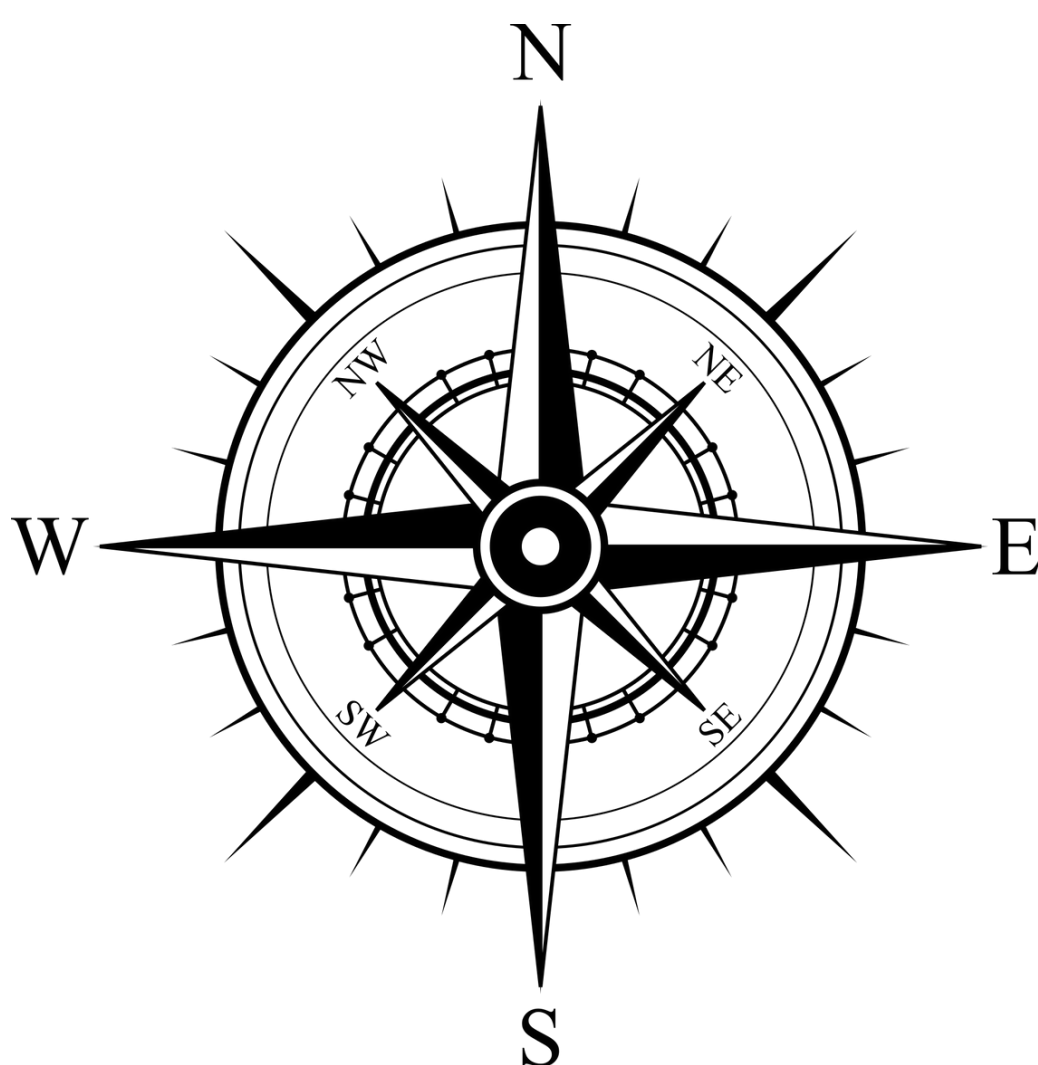
Het kompas bestaat uit 3 onderdelen:

1. **Beweegbare naald:** deze naald draait op een spil in een oliebad. Het rode en/of fluo uiteinde wordt aangetrokken door het magnetische noorden en wijst dus in die richting.
2. **Doorzichtige basisplaat:** de vaste pijl op die plaat wijst de looprichting (2.1) aan.
3. **Draaibare kompasring:** de beweegbare bovenkant van de kompasring draait over 360 graden. De verdeling van 360 graden staat op de kompasring. Op de bodem staat een rood gestreepte pijl. Bij het bepalen van de looprichting moet de rood gestreepte pijl parallel lopen met de magneetnaald



Werking

Neem 30 ° en volg het bosbad gedurende lange tijd. We draaien de kompasring (3) op het gevraagde azimut (= de gewenste looprichting, in dit geval 30°). Daarna draaien we het gehele kompas tot de beweegbare naald (1) gelijk ligt met het noorden op de kompasring (rood op rood). Nu ken je de richting waarin je moet stappen dwz de richting aangegeven door de vaste pijl. (2.1)



Rivieren

Probeer volgende woorden juist in te vullen in de onderstaande tekst

In te vullen: stroomversnelling – bron – stroomopwaarts – debiet – linker – rechter – stroomsnelheid –oorsprong – stroomgebied – samenvloeiing – verval – sluis – stroomafwaarts – stuwdam – klein– bevaarbaar – vaargeul – bedding – vijver – onbevaarbaar – sterke – vlakte – trage - monding – dalen – moeras – verval – meer – benedenloop

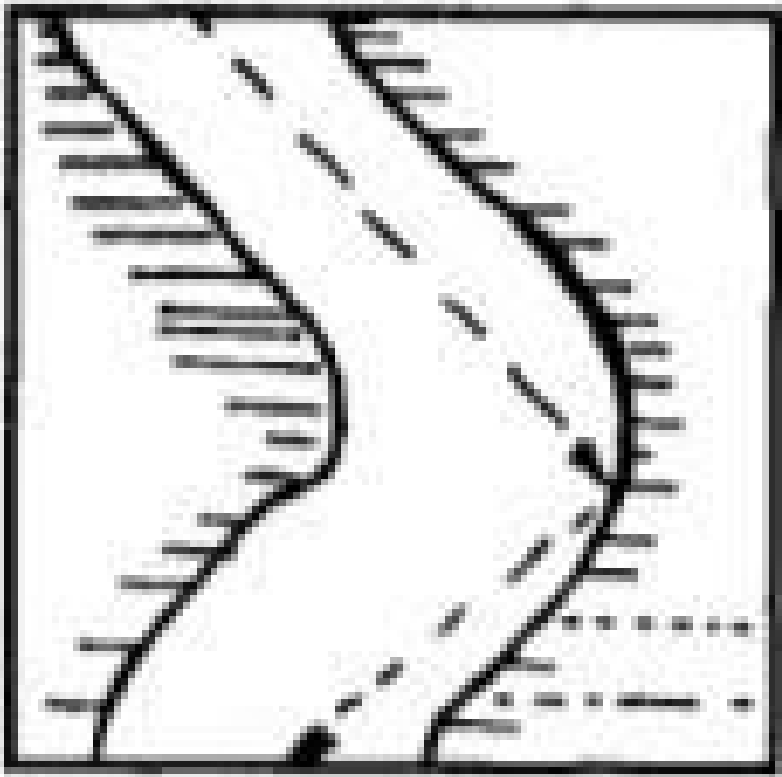
- 1. Een plaats waar een waterloop ontspringt, noemt men een
- 2. Een is de plaats waar grondwater uit de grond opborrelt.
- 3. Daar waar een waterloop in een beek of rivier vloeit, is er een.....
- 4. Daar waar een waterloop in de zee vloeit is de
- 5. De bovenloop ligt aan de oorsprong van een waterloop. Deligt aan
De monding van een waterloop.
- 6. Wanneer je met je gezicht naar de monding van een waterloop kijkt, dan heb je links de
.....loever en rechts deroever.
- 7. Wanneer een schip vaart van de oorsprong naar de monding dan vaart het
.....; omgekeerd noemen we
- 8. Het verschil in hoogte tussen twee plaatsen op een waterloop noemen we het
.....
- 9. Een bergrivier die vloeit door een bergachtige streek, heeft een stroming en
een groot
- 10. Een vlakte rivier loopt door een, heeft een loop en een
..... verval.
- 11. Een rivier die diep genoeg is voor scheepvaart is
- 12. Een rivier die een te groot verval heeft is
- 13. De geul waar het water door stroomt, noemen we de of de
.....
- 14. Een waterval ontstaat door het plots en sterk van de bedding.
- 15. De snelheid waarmee het water door de rivier stroomt, noemen we de
.....
- 16. We spreken van een wanneer het water in een deel van de
rivier plots vlugger stroomt door een verschil in verval.
- 17. Het Is het aantal liter water dat per seconde op een bepaalde plaats
voorbij stroomt.
- 18. Het gebied waarvan het water naar eenzelfde waterloop afloopt is het
.....
- 19. Een en een zijn stilstaande wateren.
- 20. Een is een drassig gebied met een hoge grondwaterstand, overdekt met waterplanten.
- 21. Een schip kan men van een hoger naar een lager waterniveau brengen (of omgekeerd)
door middel van een sas of
- 22. Een dient om waterreserves op te slaan of om witte steenkool te
winnen.



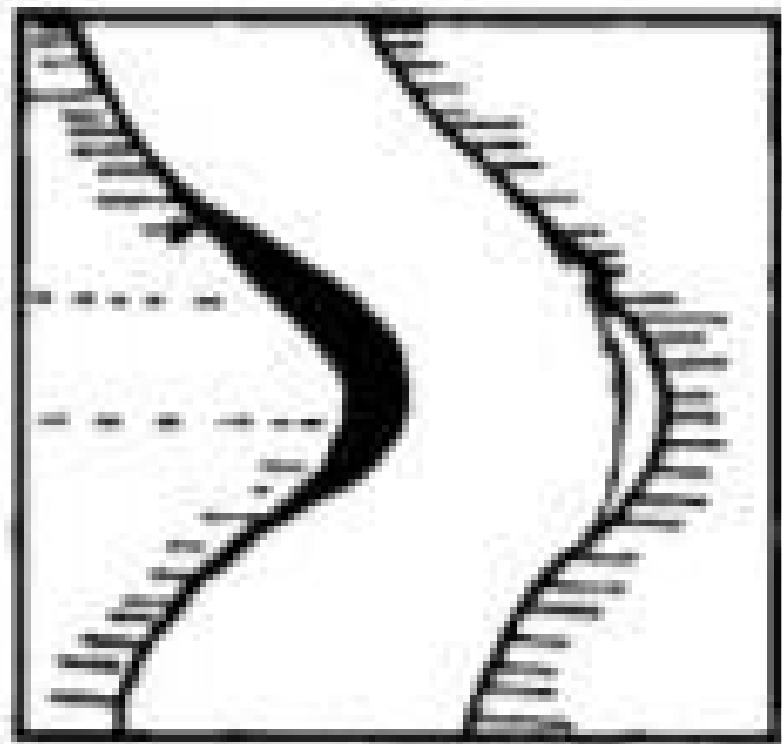
Wat zijn meanders, holle en bolle oevers?

In te vullen: meanders, holle, bolle

De oorsprong van een rivier is meestal een gletsjer of een bron. Het snelstromende water slijpt kloven uit en gaat zich door de jaren heen dieper en dieper tussen de heuvelruggen kronkelen. Dit noemen we (1)..... (U-vormige bochten). Het snelstromende water voert een lading keien, aarde of zand (slib) mee en zet die meer stroomafwaarts af in de bochten. Zo worden er 2)..... en (3)..... oevers gevormd.



Dit is de stootoevers waar het water tegenaan stoot.
Langzaam wordt hij uitgehold.
= (2)..... oever

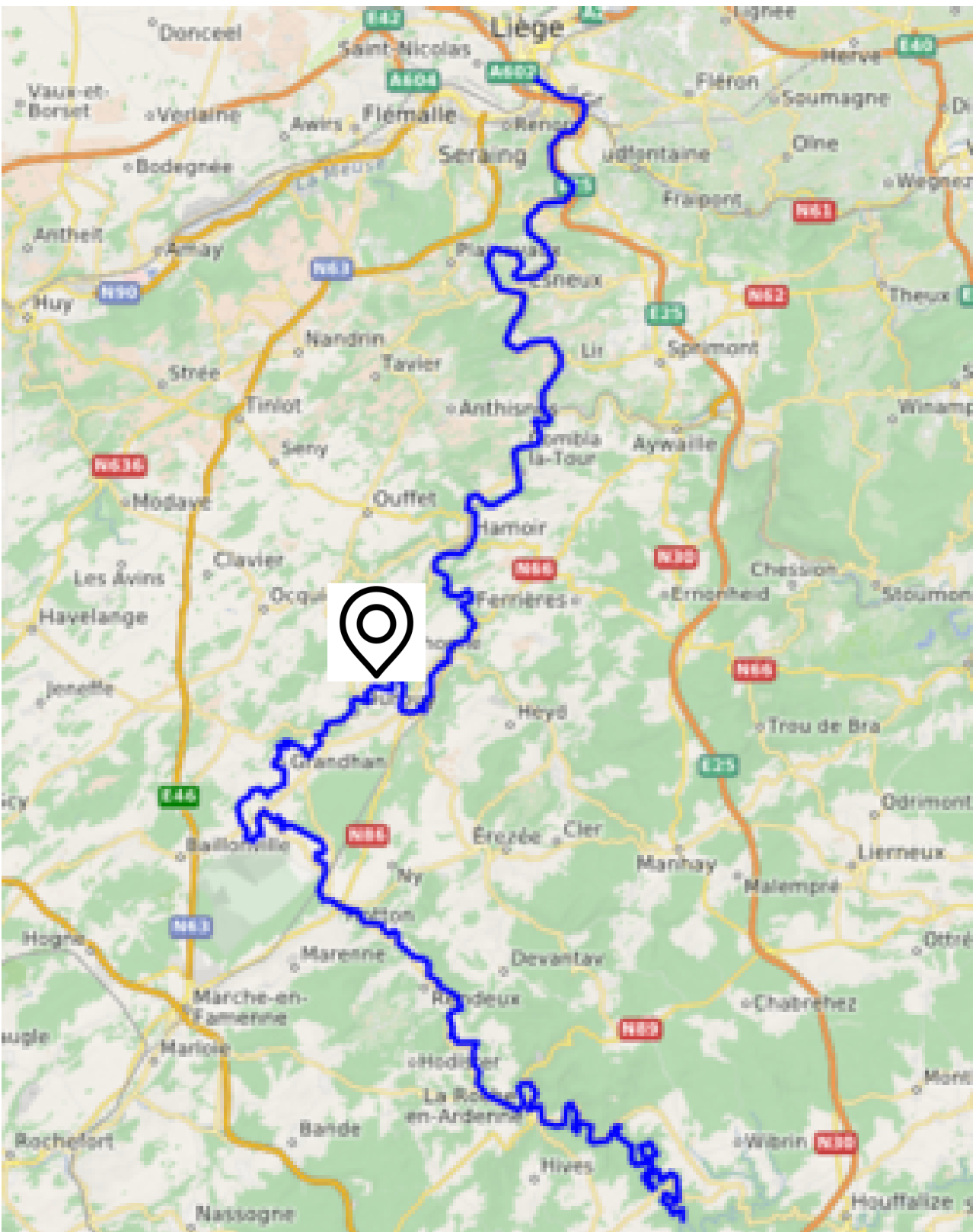


Dit is de aanslibbings oever waar het slib door de jaren heen wordt afgezet.
= (3)..... oever

De Ourthe

Natuurgebied la Boucle de l'Ourthe.

Dit gebied bestaat uit prachtige natuur landschappen en eeuwenoude historische monumenten. Geniet van de vele prachtige vergezichten, met als beroemdste het panorama van La Roche aux Faucons, met het uitzicht op de rivier. Op deze plek zijn de oudste sporen gevonden van menselijke bewoning in de gemeente Neupré. Het uitgebreide routenet bestaat uit 40 km aan recent gerenoveerde en bewegwijzerde paden. Op de 27 informatieborden vindt u uitgebreide informatie over de geologie, de geschiedenis en het landschap, met daarin de resten van een Romeins kamp, een zandsteengroeve, kalkovens, enz. Een bijzondere bestemming voor natuurliefhebbers!



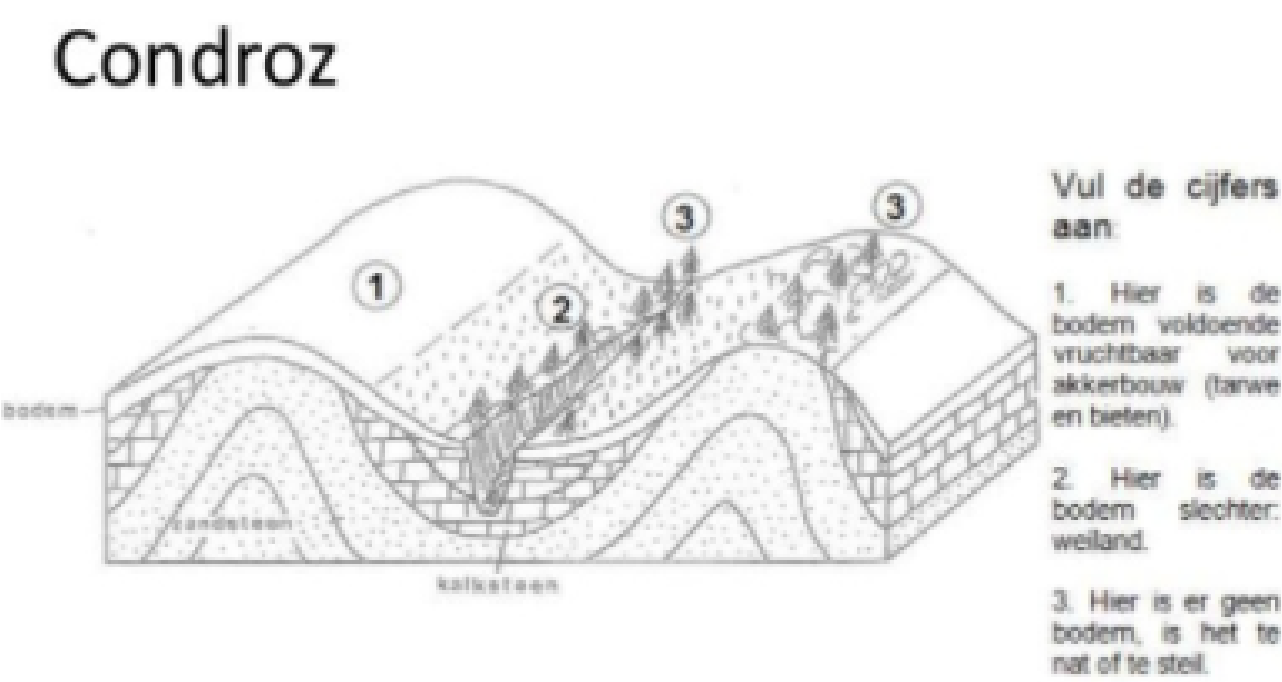
Durbuy geografisch benaderen

Waar ligt Durbuy?

Vul in: Condroz - Namen - Luik - Luxemburg - Noorden - Ourthe - ‘Fagne-Famenne’ - Ardennen

In het (1)..... van de provincie (2).....
Aan de oevers van de rivier de (3).....
Vlakbij liggen de provincies (4)..... en
Durbuy is een stadje op de grens van de (5)....., de en de..... .

Durbuy ligt op de grens tussen drie geologische regio's: de Condroz, de Famenne en de Ardennen. Daardoor is er een uitzonderlijk grote variatie in types landschappen: op enkele honderden meters afstand kan het landschap immers compleet van karakter veranderen. Het landschap is bovendien door de tijd en door het water uitgeschuurd, zodat mooie panorama's ontstaan. Langs de oevers van de Ourthe en haar bijrivieren zijn een heleboel grotten te vinden: de Coléoptère-grot in Juzaine, de grotten van Bohon of van Villers Ste Gertrude.



De Condroz is een laag plateau (+/- 200 meter). Een plateau is een effen of golvende streek waarin de rivieren diepe dalen snijden. In één van deze rivierdalen ligt Durbuy. De rivier die hier het plateau insnijdt, is de Ourthe. In de ondergrond van de Condroz vinden we zand- en kalksteen. Dit merken we aan de onbegroeide rots in Durbuy waarvan de lagen naar boven geplooid zijn. De roodbruine kleur van de rots wijst op de aanwezigheid van zandsteen.

De Condroz is een weinig bevolkte maar rijke landbouwstreek. De bodem van de heuveltoppen en de dalen bevatten leem die zeer vruchtbaar is. Daarom wordt hier vooral aan akkerbouw gedaan. De heuvelruggen bestaan meestal uit onvruchtbare zandsteen en zijn bebost.

- Gebied met grotere hoogteverschillen;
- (eerder) open op de kammen; gesloten in de valleien;
- Op de hoogste kammen: akkerbouw, verder enkel weiland en onbeheerd bosgebied.

De Fagne-Famenne

De Fagne en Famenne liggen lager dan het plateau van de Condroz. De bodem bestaat uit verharde klei die het water moeilijk doorlaat. Dit verklaart de vochtigheid van dit gebied. Door de hoge bodemvochtigheid vindt men er vooral weiden.

De Ardennen

Dit plateau (ongeveer 450 meter) is hoger gelegen dan de Condroz en de rivierdalen snijden nog dieper in. Tussen de valleien is deze streek effen of zacht golvend. Hier vinden we de hoogste punten van ons land: Botrange en Baraque Michel bereiken bijna 700 meter. Ondanks de rotsachtige bodem zijn de Ardennen een landbouwstreek. De veeteelt is de belangrijkste bron van inkomen. De Ardennen zijn dun bevolkt. Dit komt door het strenge klimaat en door de onvruchtbare bodem. Hier en daar treft men er kleine dorpjes aan. De huizen zijn gebouwd met materiaal uit de streek: zand- en leisteen.



Enkele opdrach**tjes**

Opdracht 1:

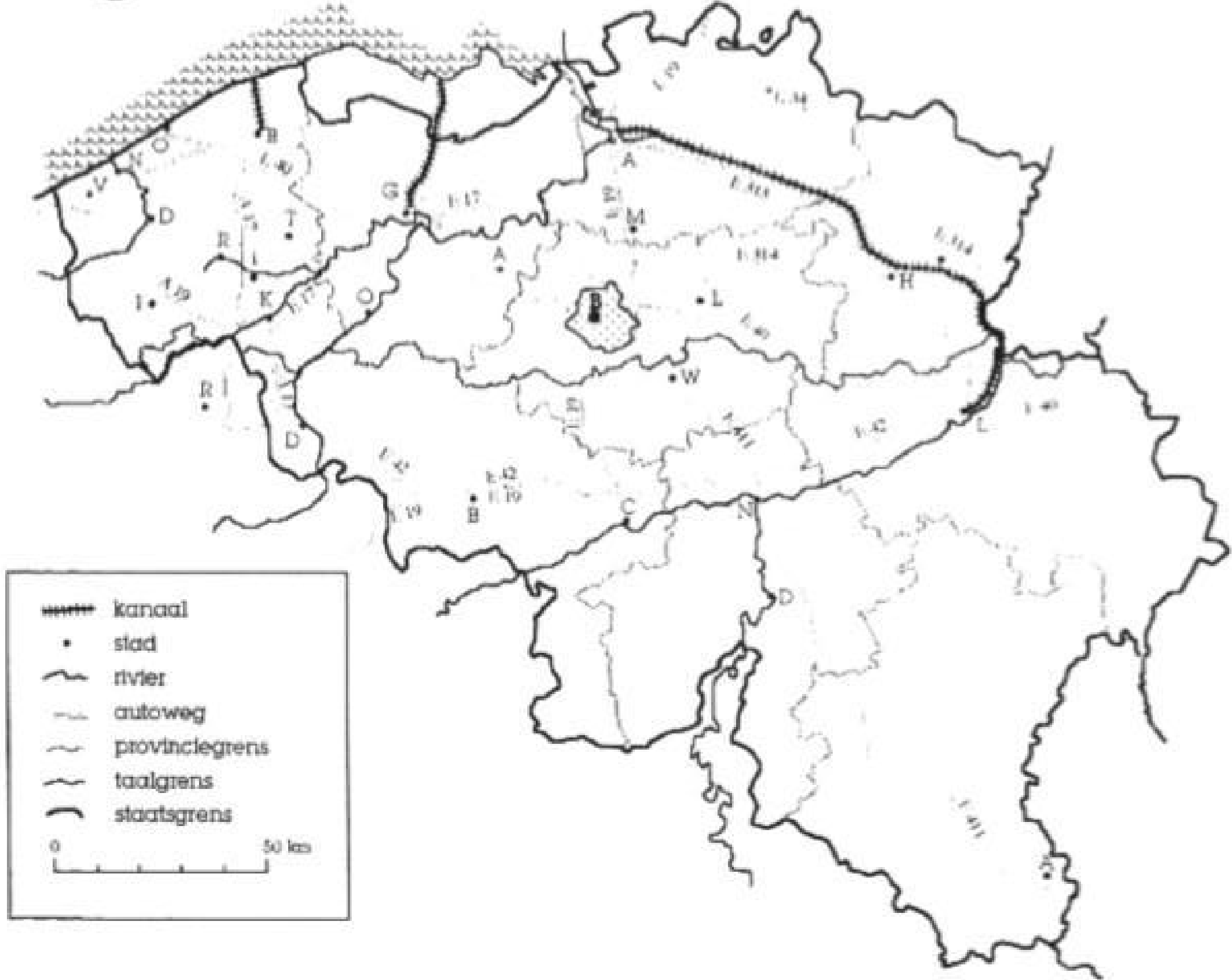
- Onderlijn in voorgaande tekst de belangrijkste woorden.
- Schrijf hieronder de kernwoorden, zo vorm je een duidelijk overzicht.

Opdracht 2:

- Kleur op onderstaand kaartje: de Condroz oranje, de Fagne en Famenne in het roze en de Ardennen in het groen.
- Duid Durbuy aan op het kaartje.

	De Condroz	De Fagne-Famenne	De Ardennen
Hoogte van het plateau:			
Teken de verschillende plateau's			
De diepste rivierdalen in:			
De bodem:			
Gebruik van de grond voor:			

België



Geschiedenis

Wéris

De megalieten van Wéris

Met de bus van LPM komen we aan in Weris bij de noordelijke dolmen. In Weris liggen een aantal menhirs en dolmen. Deze verzameling stenen noemen we:

Megalieten = dit woord is afkomstig uit het grieks;

Megas = groot

Lithos = steen

Megalieten = grote stenen of reuzenstenen

Weris = megalithische hoofdstad van België genoemd. De naam Weris komt van “gwer”.

Het bretoense “gwer” betekent uitkijkpost of sterrenwacht.

Door wie en wanneer zijn deze stenen gebouwd?

Tussen 2800 en 1800 voor Christus koloniseerden mensen met een nieuwe beschaving de streek van de Ardennen.

Deze personen waren afkomstig uit Frankrijk uit de streek rond Parijs. Het waren bouwers van dolmens en de menhirs. De stenen staan hier meer dan 4800 jaar.



De noordelijke Dolmen

Megalieten kunnen we in 2 soorten verdelen: de dolmen en menhirs. De woorden ‘dolmen’ en ‘menhir’ zijn geen Nederlandstalige woorden maar komen uit de Bretonse taal.

Dolmen = 4 rechtopstaande stenen met een grote platte steen als dak.

Dol = tafel

Men = steen

Dolmen = stenen tafel

Menhir

Men = steen

Hir = rechtopstaande

Hoe werden ze ontdekt?

De meeste dolmens van Wéris waren verborgen onder een heuvel en werden toevallig ontdekt tijdens het ploegen in 1888. De boeren wisten niet wat ze zagen want het waren vaak stenen tot 3 à 4 meter lang. Ze riepen daarom maar de hulp van de archeologen in.

Opgravingen

De onmiddellijke omgeving van de dolmens leverden enkele voorwerpen op die dateren uit het Neolithicum (de late steentijd) en de Gallo – Romeinse periode. Het waren verschillende scherven van potten en kruiken, pijlpunten uit silexsteen, een handbijl en een harpoen uit been van dieren.



Wat kunnen we hieruit besluiten?

De mensen leefden rond de dolmen.

Een dolmen is een gemeenschappelijke begraafplaats, opgericht uit steen en samengesteld uit enkele draagstenen en één of meerdere dekstenen. De dolmen had nog een andere functie: als schuilplaats bij invallen of natuurrampen. Het werd ook als een heilige plaats aanzien en men plantte er eiken rond. De dolmens zijn vervaardigd uit puddingsteen. Dit is een natuurlijk mengsel van zand, kwarts, silexsteen en keien. We laten de dolmen achter ons en vervolgen onze baan bergopwaarts. We nemen **de eerste straat links**. Ter hoogte van het kerkhof nemen we een aardeweg **rechts** naar boven. Bij de volgende splitsing gaan we **links** tot aan de voet van de Witte Menhir.

Pierre Haina of de Witte Menhir

Hier zien we een rots verhoging van meer dan 3 meter hoog en 1.20 meter breed, door mensen handen vrijgemaakt. Hij wordt aanzien als een vinger wijzend naar de zonsopgang. Pierre Haina staat voor “steen der voorvaderen”. Je kan de steen van kilometers ver zien staan. Elk jaar op 21 maart wordt de steen wit geverfd en wordt er rond de menhir gedanst. De bomen die rond deze plaats staan zijn niet toevallig eiken. We bevinden ons opnieuw op een heilige plaats waar druïden vaak kwamen.



Het duivelsbed



De legende van het duivelsbed:

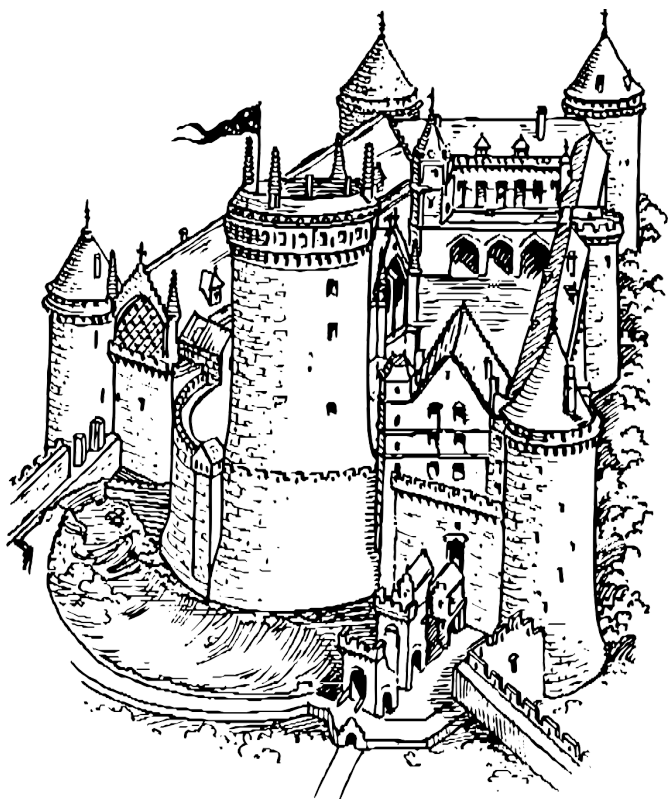
Op het moment dat er gemalen moest worden, stelde een molenaar, langs de Aisne (bijrivier van de Ourthe), vast dat hij niet genoeg water had om zijn molen te voeden. Satan deed hem een voorstel: in één nacht een dijk te bouwen in ruil voor zijn ziel. De sluwe molenaar aanvaardde echter niet zomaar om zijn ziel uit te leveren, de volgende morgen, toen het werk af was, bij het kraaien van de haan riep de duivel de molenaar bij zich om de rekening te vereffenen. Maar enkel de hond van de molenaar kwam opdagen. Van zodra de duivel begreep dat hij bedrogen was, barstte hij in woede uit en verwoestte hij in enkele seconden zijn nachtelijk werk. Uitgeput kwam hij weer krachten opdoen op de steen die sindsdien het Duivelsbed noemt.

Eigen aan een legende is dat er toch steeds een basis echt gebeurd is!

De fundamenteën van de duivelse dijk vind je nog steeds in het dorpje “Roche-à Frêne”. Wanneer je in een cirkel van 1 meter rond het duivelsbed op de grond stampt, hoor je dat de grond onder je voeten hol is. Men beweert dat er een ondergrondse gang is die het duivelsbed met de witte menhir verbindt. De steen is merkwaardig glad (op natuurlijke wijze), dit kan door mensen handen niet verkregen worden. Er heerst een doodse stilte...ook omdat in de omgeving van 2 km de mensen niet willen wonen of bouwen.



Kastelen en burchten



Het kasteel

De eerste kastelen werden in de Middeleeuwen gebouwd.

De Middeleeuwen beginnen rond het jaar 500, de Romeinen trokken toen weg uit ons land, en eindigen rond het jaar 1500. In het begin van de Middeleeuwen was het onrustig in West-Europa. Er waren veel rovers en andere agressieve lieden die het op andermans bezit voorzien hadden. Omdat er niet één koninkrijk was die de baas was, werden er veel kleine oorlogen gevoerd. Veel mensen hadden daar last van. Rijke mensen gingen zo sterk mogelijke huizen bouwen om zich te beschermen tegen al die gevaren. Later kreeg deze rijke man ook nog de plicht om de mensen die op zijn grondgebied woonden, te beschermen. Hij had dus een groot en stevig huis nodig.

Hieruit is het middeleeuwse kasteel ontstaan zoals wij dat nu kennen.

1. De eerste kastelen

De eerste kastelen zagen er anders uit dan we ons nu meestal voorstellen. Dit komt omdat er nu niet één meer van over is gebleven. Ze waren namelijk van hout gemaakt.

Het bestond uit een houten huis van één of twee verdiepingen waarin de ridder en zijn familie woonden. Dit huis was op een aarden heuvel gebouwd, zodat de omgeving goed in de gaten gehouden kon worden. Om het huis heen was een muur van houten palen gemaakt, de palissade. Deze kastelen hadden ook een poort en een ophaalbrug. Ze waren niet zo stevig. Het huis en de muur waren bijvoorbeeld heel brandbaar. Zodra men de kennis, de handigheid en het geld had, werden de kastelen van steen gemaakt.

2. Goede plaats.

Zo'n kasteel moest op een geschikte plek worden gebouwd. Op een heuvel of bij een brede rivier. Dat was om het voor de vijand extra moeilijk te maken. Maar het was ook heel belangrijk dat er genoeg voedsel en water in de buurt was.

In ruil voor bescherming gaven de boeren uit de omgeving een gedeelte van hun oogst aan de kasteelheer. Als er gevaar dreigde, trokken de boeren met hun gezinnen naar het kasteel. Daar waren ze veilig en hielpen ze mee het kasteel te verdedigen tegen de vijand.

Kasteel van Durbuy



Belegering



De stenen kastelen hadden dikke muren, torens en weergangen met kantelen, een brede slotgracht en een versterkte poort. De dikke muren moesten stormaanvallen weerstaan. Een aanval op het kasteel begon met de omsingeling van het kasteel. Elke doorgang werd afgesloten. De kasteelbewoners konden geen kant meer op. Met een stormram probeerden ze dan de poort open te beuken. Met lange ladders klommen de soldaten naar boven.

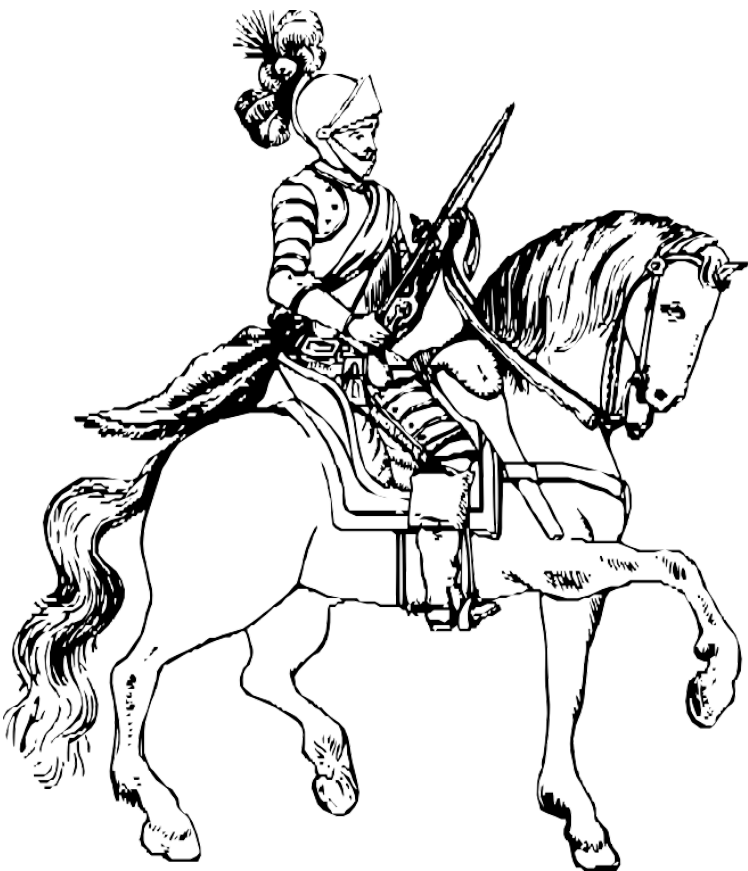
Vanuit het kasteel werden emmers met kokend hete olie en pek gegooit. Vaak werd een kasteel niet ingenomen door zo'n aanval, maar door een uithongering beleg. Het kasteel werd dan helemaal omsingeld. Het voedsel en het water raakten toch een keer op in het kasteel. En dan moesten ze zich wel over geven. Toen het buskruit werd uitgevonden werden de kastelen niet meer gebruikt om zich te beschermen en te verdedigen. Een kanon kon zo door de muren heen!

Het leven op het kasteel

Het leven op een kasteel was niet altijd even prettig. Vaak was er maar in één vertrek een open haard, waar de ridder en zijn familie zich 's winters probeerden warm te houden. De kastelen waren tochtgaten, klam en koud. De zon kon het kasteel niet opwarmen. Daar waren de vensters te smal voor. En er was geen glas in de vensters die de wind kon tegenhouden. De kinderen op het kasteel deden in de kamer spelletjes, de vrouwen handwerk: spinnen en borduren. En de kasteelheer deed er een spelletje of praatte met vrienden.

Ridders

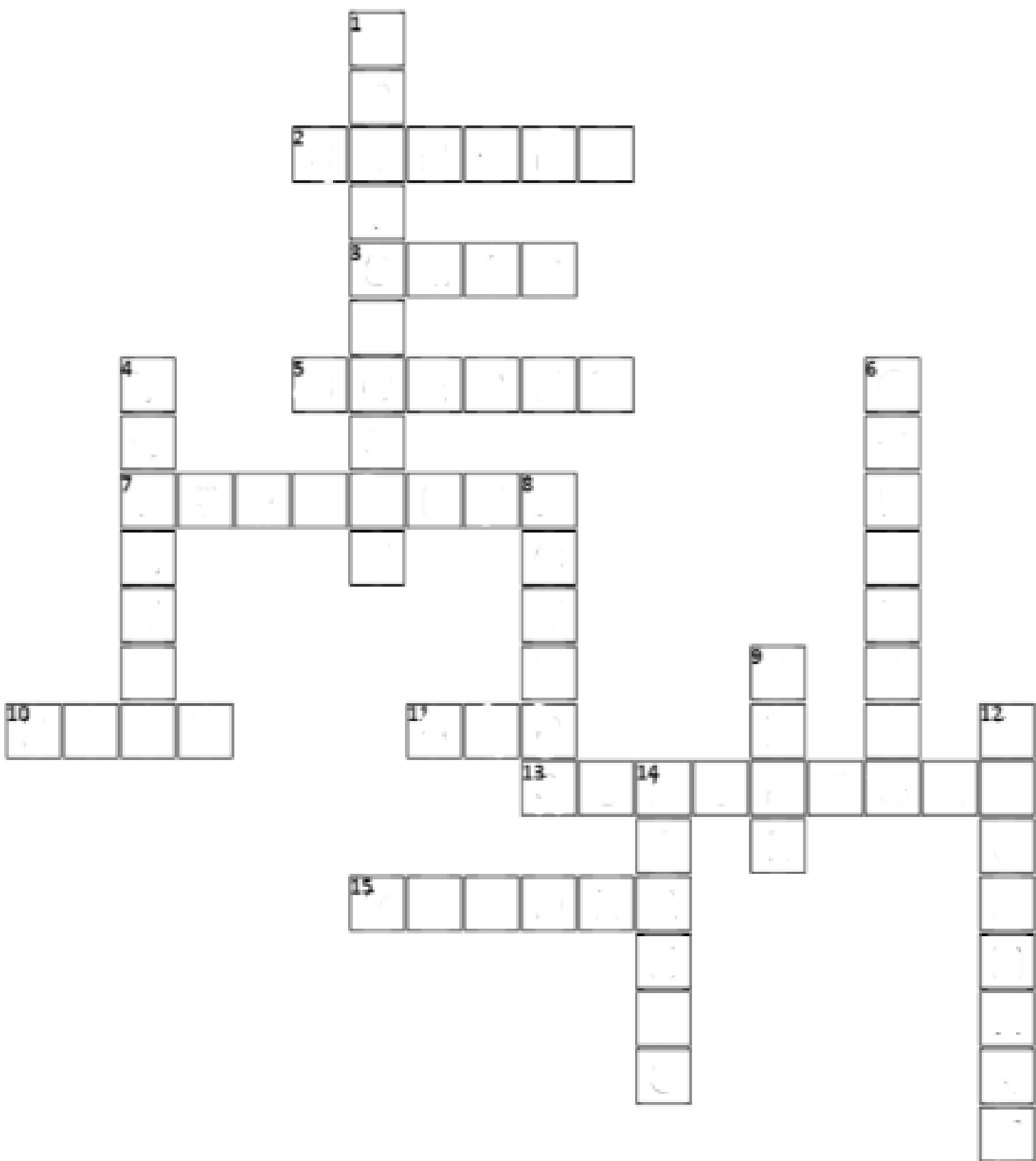
Een ridder noemden ze vroeger gewoon een ruiter. Ridders zijn soldaten die trouw hebben beloofd aan hun heer of koning. Hij vecht te paard in dienst van zijn vorst of een andere machtige heer. De eerste ridders waren vroeger gewoon soldaten te paard. Pas vanaf de twaalfde eeuw moesten zij zich aan strenge voorschriften en regels houden. Er waren speciale regels voor bij de jacht, aan tafel en voor tijdens een gevecht. Verder werd er van hen verwacht dat ze zich netjes gedroegen. Wilde je een ridder blijven dan was het heel belangrijk dat je je aan de ridder regels hield.



Spelletjes

Kruiswoordraadsel

Middeleeuws Durbuy



Horizontaal

- 2 Versterkt Kasteel
- 3 Deze handige man maakt van metalen en vuur allerlei voorwerpen
- 5 Mensen uit het onderste deel van de samenleving zonder veel rechten
- 7 Edelman die een vertrouweling van de koning is en grondgebied van hem in leen heeft gekregen
- 10 Dodelijke ziekte in de middeleeuwen
- 11 Een grappig figuur die iedereen doet lachen
- 13 Plaats waar de boogschutters beschermd de vijand konden viseren
- 15 gewapende ruiter met een adellijke titel

Verticaal

- 1 Militair georganiseerde veroveringstochten tegen vijanden van het katholieke geloof.
- 4 Plaats waar je een bepaald bedrag moest betalen om een stad binnen te komen
- 6 Wapen met een bol en scherpe punten op, zeer dodelijk
- 8 Deze gemene bandieten besteedden mensen die het land doorkruisten
- 9 Mensen die op grond van hun hogere afkomst een titel hebben, zoals graaf, hertog of ridder
- 12 Voorwerp om een poort open te beuken
- 14 Een hard extra laagje dat beschermt tegen een dodelijke aanval van de tegenstander

Woordzoeker

Kun jij alle verborgen woorden vinden in deze woordzoeker?

K	B	F	B	R	G	O	C	I	R	T	R	Y	C	N	M	P	E
H	O	L	J	L	K	U	Z	D	U	U	S	F	F	O	U	U	H
D	B	O	U	S	N	C	W	F	Q	I	U	W	X	P	E	G	N
K	S	E	C	Y	I	F	T	S	I	R	S	M	P	A	R	N	P
W	S	P	W	A	Q	L	E	E	T	S	A	K	S	A	W	E	S
N	A	M	E	L	L	E	B	F	M	Q	F	O	A	D	V	Y	M
O	M	S	C	I	P	G	F	O	D	Y	D	F	V	D	A	G	E
N	E	W	U	E	E	L	E	D	D	I	M	I	T	N	B	T	Q
P	X	D	U	R	B	U	Y	D	O	K	P	Y	Q	U	O	U	S
D	D	H	U	I	D	T	R	R	E	D	D	I	R	G	H	L	Q
M	T	K	U	D	D	W	E	A	P	C	I	M	J	U	E	L	M
G	Q	T	N	W	X	H	U	Y	A	V	T	N	H	V	M	X	U
W	K	I	U	R	J	E	T	C	F	D	D	K	C	B	E	P	Y
V	J	U	C	H	Q	B	T	J	R	C	S	G	V	G	F	E	E
Y	O	U	R	T	H	E	U	C	X	U	M	M	Y	P	V	S	C
L	E	S	L	E	T	S	N	E	E	L	Q	S	A	S	A	T	O
R	T	J	L	A	H	N	A	A	R	G	W	W	A	N	E	K	U
X	W	K	G	C	S	N	E	T	H	C	E	R	U	L	S	G	O

- BELLEMAN
 - GRAAF
 - LEENSTELSEL
 - PEST
 - RIDDER
- BOHEME
 - GRAANHAL
 - MIDDELEEUWEN
 - RAADSMAN
 - STADSMUUR
- DURBUY
 - KASTEEL
 - OURTHE
 - RECHTEN

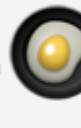
Rebus

Rebus 1

d+-de+s=y

h+i=t

o=l+-e+n+-r

s+b=t+j+-i

m=v

-ur

-er+g=r

Rebus 2

r+ & -ok+-e+m+s=n

----- & -----

Oplossingen

Het Bos (pagina 3):

- Raadsel 1: Dan heb je een kersenschudding
- Raadsel 2: Omdat ze in een school zwemmen natuurlijk!

Zoek de verschillen (pagina 3):

Een tak rechts, krulletje boven het beertje, bloem rechts van de steen, neus van het beertje, struik rechts van de linkse boom, gras rechts van de boomstronk

Vraag soort bos (Pagina 6):

Een naaldbos

Bomen:

	Beuk (pagina 7)	Els (pagina 8)	Esdoorn (pagina 8)	Es (pagina 9)	Hazelaar (pagina 9)
1	enkelvoudig blad	enkelvoudig blad	enkelvoudig blad	samengesteld blad	enkelvoudig blad
2	gaaf tot gegolfd	gezaagd	gespleten	gezaagd	gezaagd
3	ovaal	omgekeerd eirond	handvormig	eirond	omgekeerd eirond

Oplossing bloemen wiskunde (pagina 11)):

27

Het Dierenrijk:

	De vos (pagina 12)	Het everzwijn (pagina 12)	De hagedis (pagina 13)	De bosuil (pagina 13)	De buizerd (pagina 13)
1	rekel	duisternis	reptielen	nachtdier	zweefvlucht
2	welpen	beren	koudbloedig	knaagdieren	miauwend
3	nachtdier	alleseters	zonnen	kleine vogels	roerloos
4	gehoor	wroetschijf	nagels	verenkleet	gele
5	reuk	troepen	rappelrots	geruisloos	muis
6	dracht	branstijd	klim kunsten	voedsel	nest
7	burcht	zeug	winterslaap	gesloten	muizenstand
8	jacht	leger		tast	voedselgebrek
9	een vos	biggen			broeden

Rivieren (pagina 15):

1. monding
2. Bron
3. oorsprong
4. vijver
5. benedenloop
6. linker en rechter
7. stroomopwaarts/ stroomafwaarts
8. verval
9. sterke/ debiet
10. sluis / trage / klein
11. bevaarbaar
12. onbevaarbaar
13. vaargeul
14. samenvloeiing
15. stroomsnelheid
16. stroomversnelling
17. debiet
18. bedding
19. meer en watervlakte
20. moeras
21. sluis
22. stuwdam

Wat zijn meanders, holle en bolle oevers (pagina 16)?

1. Meanders
2. Holle
3. Bolle

Durbuy geografisch benaderen (pagina 17).

Waar ligt Durbuy?

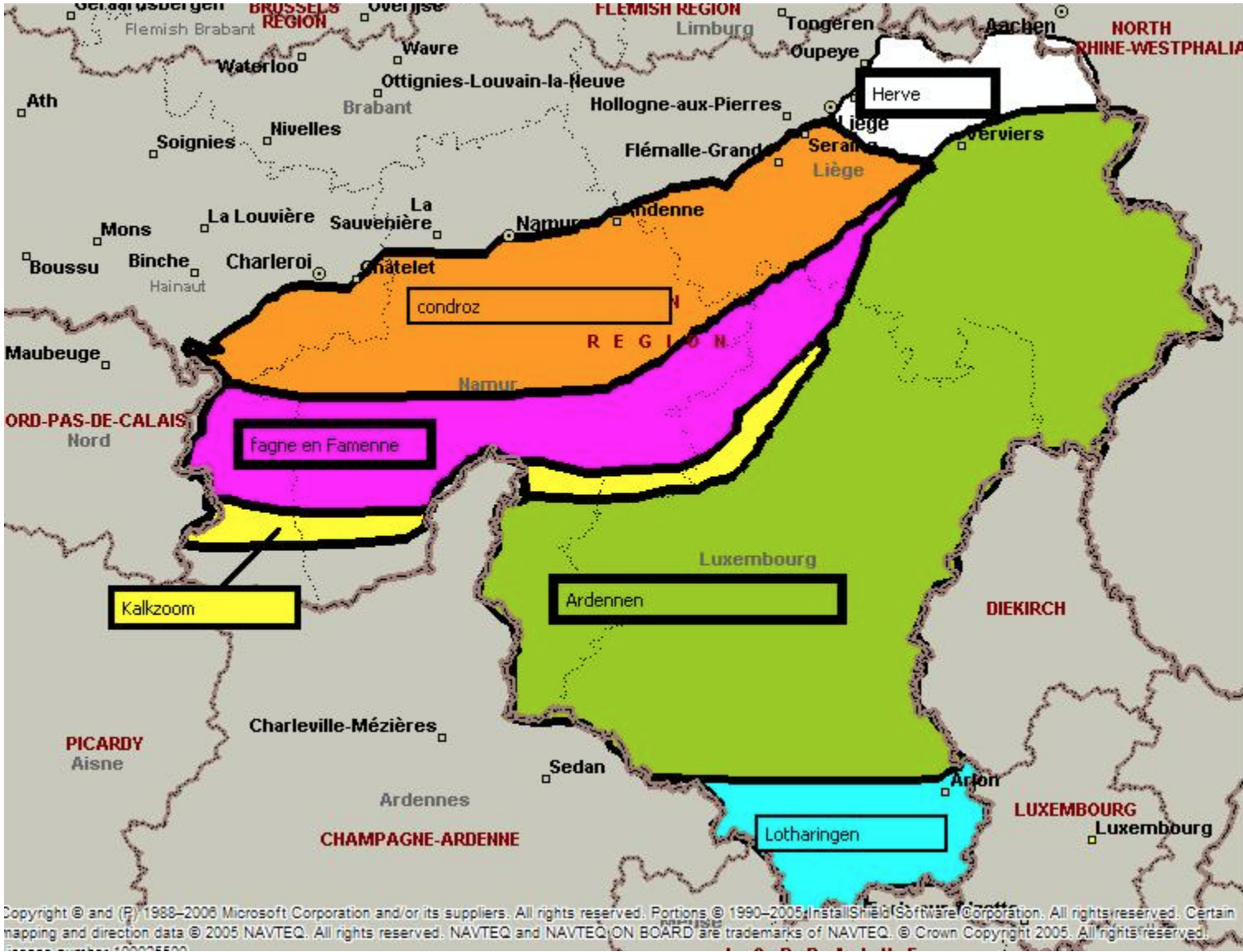
- 1. Noorden
- 2. Luxemburg
- 3. Ourthe
- 4. Namen - Luik
- 5. Condroz - De Fagne-Famenne - De Ardennen

Enkele opdrachtjes (pagina 18)

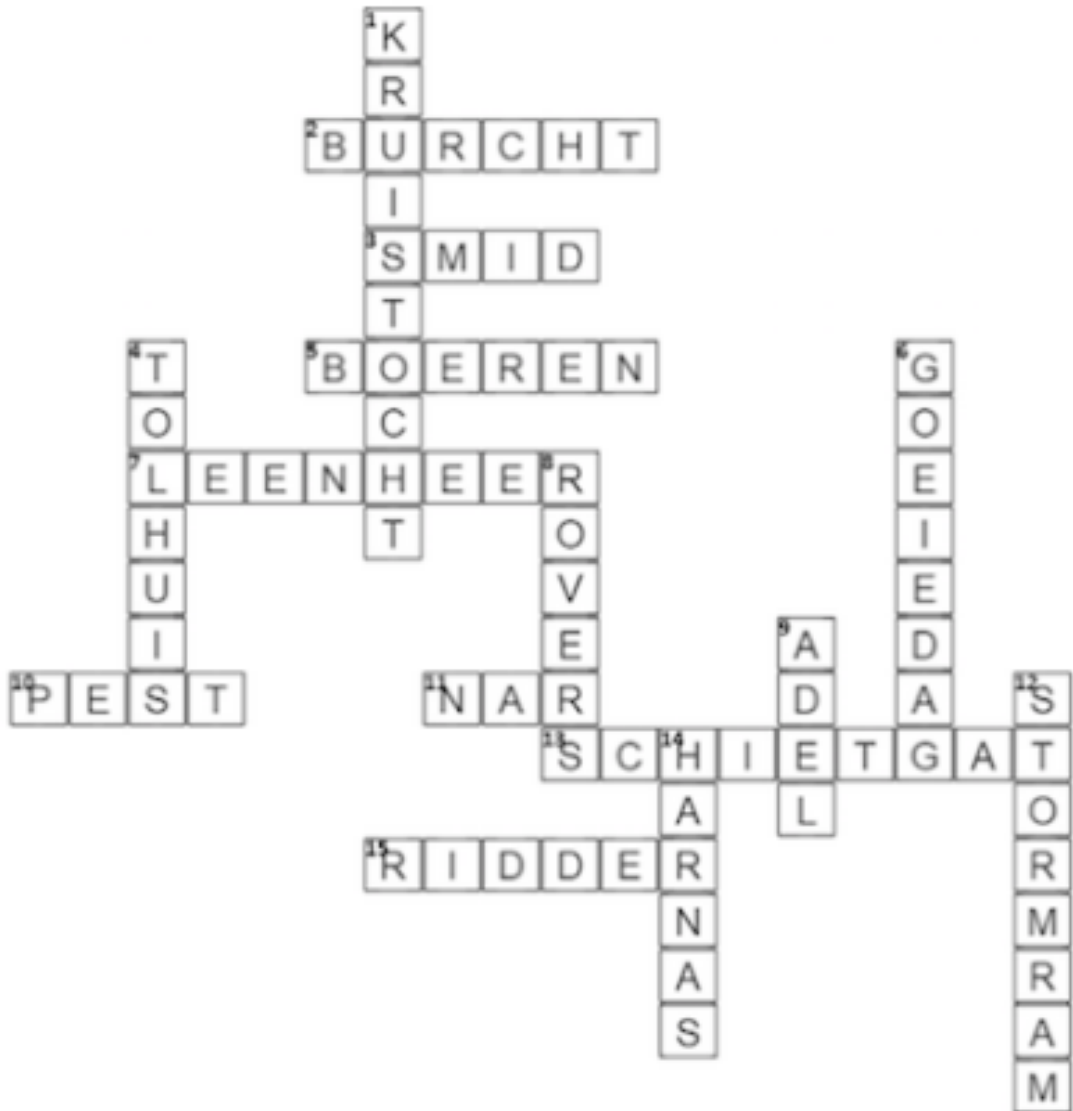
Opdracht 1 (pagina 18)

	De Condroz	De Fagne-Famenne	De Ardennen
Hoogte van het plateau:	200m	160 & 250m	450m
Teken de verschillende plateau's	Effen of golvend		Heuvelachtig
De diepste rivierdalen in:	Durbuy	Dinant	Botrange en Baraque Michel
De bodem:	Zand- en kalkstenen	Verharde klei	Rotsachtig
Gebruik van de grond voor:	Akkerbouw	Weiden	Landbouwstreek (veeteelt)

Opdracht 2 (pagina 18)



Kruiswoordraadsel (pagina 23)



Woordzoeker (pagina 24)

K	B	F	B	R	G	O	C	I	R	T	R	Y	C	N	M	P	E
H	O	L	J	L	K	U	Z	D	U	U	S	F	F	O	U	U	H
D	B	O	U	S	N	C	W	F	Q	I	U	W	X	P	E	G	N
K	S	E	C	Y	I	F	T	S	I	R	S	M	P	A	R	N	P
W	S	P	W	A	Q	L	E	E	T	S	A	K	S	A	W	E	S
N	A	M	E	L	L	E	B	F	M	Q	F	O	A	D	V	Y	M
O	M	S	C	I	P	G	F	O	D	Y	D	F	V	D	A	G	E
N	E	W	U	E	E	L	E	D	D	I	M	I	T	N	B	T	Q
P	X	D	U	R	B	U	Y	D	O	K	P	Y	Q	U	O	U	S
D	D	H	U	I	D	T	R	R	E	D	D	I	R	G	H	L	Q
M	T	K	U	D	D	W	E	A	P	C	I	M	J	U	E	L	M
G	Q	T	N	W	X	H	U	Y	A	V	T	N	H	V	M	X	U
W	K	I	U	R	J	E	T	C	F	D	D	K	C	B	E	P	Y
V	J	U	C	H	Q	B	T	J	R	C	S	G	V	G	F	E	E
Y	O	U	R	T	H	E	U	C	X	U	M	M	Y	P	V	S	C
L	E	S	L	E	T	S	N	E	E	L	Q	S	A	S	A	T	O
R	T	J	L	A	H	N	A	A	R	G	W	W	A	N	E	K	U
X	W	K	G	C	S	N	E	T	H	C	E	R	U	L	S	G	O

Rebus (pagina 24)

Rebus 1 = Durbuy het kleinste stadje van de wereld

Rebus 2 = Rappel & klimmen