



BOSKLASSEN DURBUY

Sinds
1964


LPM
DURBUY

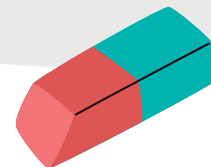
PASPOORT



NAAM _____

VOORNAAM _____

ADRES _____



DAG EN UUR HEENREIS:

DAG EN UUR THUISKOMST



AARDRIJKSKUNDE 4

Kompas 4

Rivieren 5

Durbuy geografisch benaderen 7

DE NATUUR ROND DURBUY 10

Het bos 10

De opbouw van een bos 12

Soorten bossen 14

Bomen 15

Bloemen 20

HET DIERENRIJK 22

GESCHIEDENIS 26

Wéris 26

Burchten en kastelen 28

Durbuy 28

SPELLETJES 31

OPLOSSINGEN 33





WELKOM IN DE WONDERE WERELD VAN... DE WERELD!

In dit hoofdstuk trekken we onze wandelschoenen aan. We richten het kompas en ontdekken hoe de natuur, rivieren, heuvels en streken Durbuy hebben gevormd tot wat het vandaag is. Want wist je dat je hier, in amper een paar kilometer, door drie verschillende landschappen wandelt? Dat de rivier waar je straks misschien naast wandelt, duizenden jaren geleden begonnen is met slijten in de rotsen?

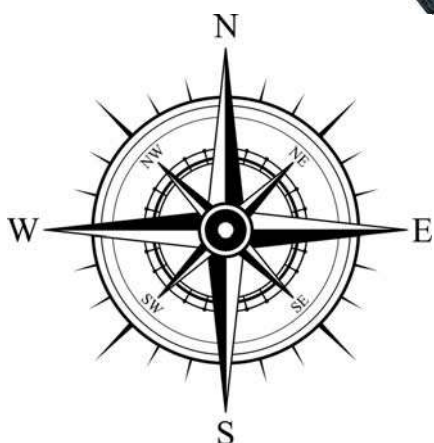
We leren hoe een kompas werkt (en hoe je voorkomt dat je in Frankrijk belandt). Waarom rivieren kronkelen als spaghetti? Waarom de Condroz niet hetzelfde is als de Ardennen (ook al denken veel mensen van wel)?

Klaar voor een ontdekkingsreis langs rotsen, water en kaartlijnen?

I.I 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 bospad 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).



I.2 RIVIEREN

RIVIEREN

Probeer volgende woorden juist in te vullen in de onderstaande tekst:

Vul in: 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. De _____ ligt aan de monding van een waterloop.
6. Wanneer je met je gezicht naar de monding van een waterloop kijkt, dan heb je links de _____ oever en rechts de _____ oever.
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 _____.

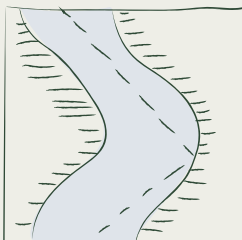


14. Een waterval ontstaat door het plots en sterk _____ van de bedding.
15. De snelheid waarmee het water door de rivier stroomt, noemen we de _____.
16. We spreken van een _____ wanneer het water in een deel van de rivier plots vlugger stroomt door een verschil in verval.
17. Het _____ is het aantal 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.

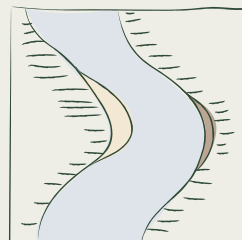
RIVIEREN

Vul in: 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 stootoever 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



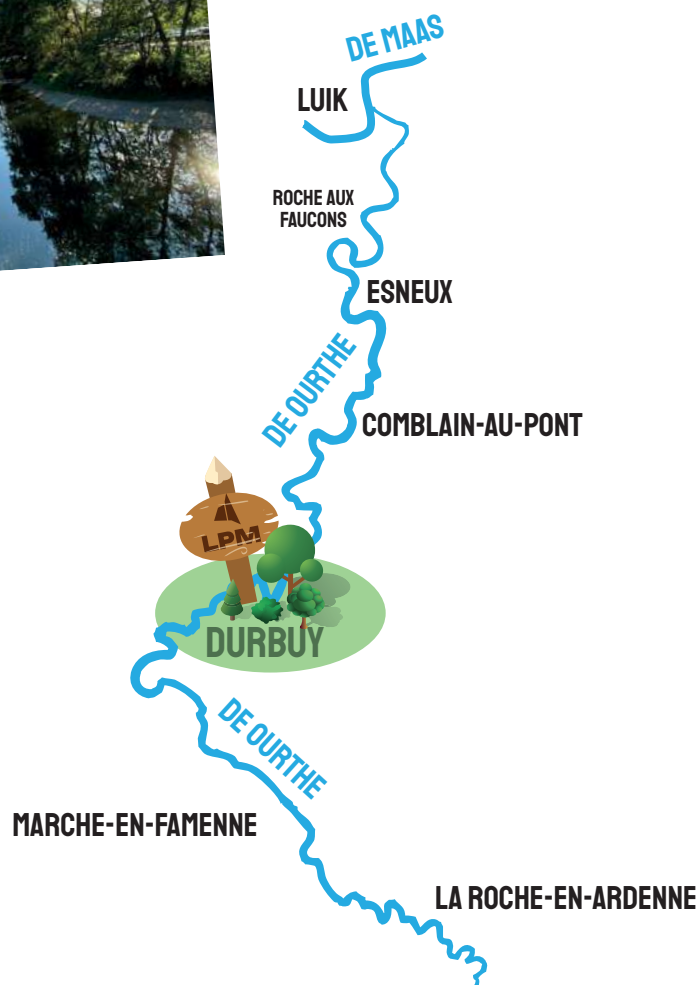


DE OURTHE

Dit gebied bestaat uit prachtige natuur landschappen en eeuwenoude historische monumenten. Geniet van de vele prachtige vergezichten. Het beroemdste is 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!



I.3 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.



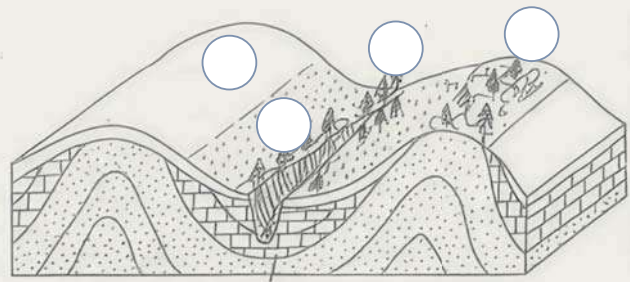


DE CONDROZ

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.

VUL DE CIJFERS AAN

1. Hier is de bodem voldoende vruchtbaar voor akkerbouw (tarwe en bieten).
 2. Hier is de bodem slechter weiland.
 3. Hier is er geen bodem. Ofwel is het te nat of te steil.
- Gebied met grotere hoogteverschillen
 - (Eerder) open op de kammen; gesloten in de valleien
 - Op de hoogste kammen : akkerbouw, verder enkel weiland en onbeheerd bosgebied.

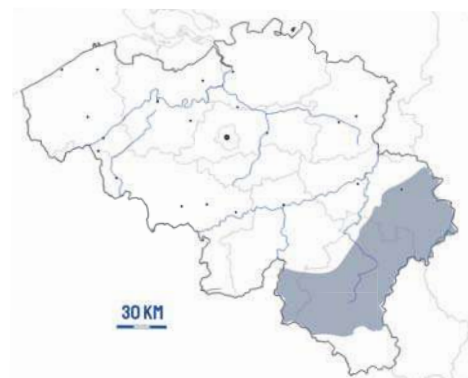


DE FAGNE-FAMENNE

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.



OPDRACHT 1

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

	De condroz	De Fagne-Famenne	De Ardennen
Hoogte van het plateau			
Teken de verschillende plateaus			
de diepste rivierdalen in			
de bodem			
gebruik van de grond voor			

OPDRACHT 2

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



2. DE NATUUR ROND DURBUY

PAGINA 10

WELKOM IN HET GROOTSTE KLASLOKAAL VAN DURBUY: DE NATUUR.

Geen muren, geen krijtbord, geen bel die luidt... Alleen bomen, bloemen, blaadjes en beestjes. En jij, met dit boekje in de hand.

In dit hoofdstuk leer je hoe het bos in laagjes is opgebouwd (als een groene lasagne), wat het verschil is tussen een loofboom en een naaldboom en waarom bloemen geheime signalen uitzenden.

Gebruik je ogen, oren, neus, handen (en je hersenen natuurlijk), want in de natuur valt altijd iets te ontdekken.

En wie weet... vind je straks wel jouw lievelingsboom.

2.1 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 boslevensgemeenschap. 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



2.2 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**.

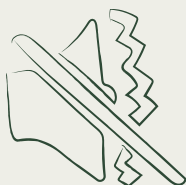
WEETJE I

Het bos produceert zuurstof.



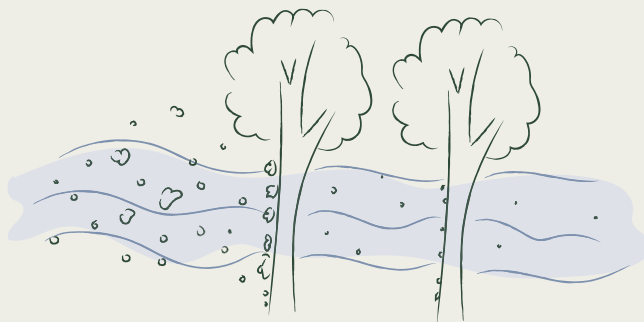
WEETJE 2

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



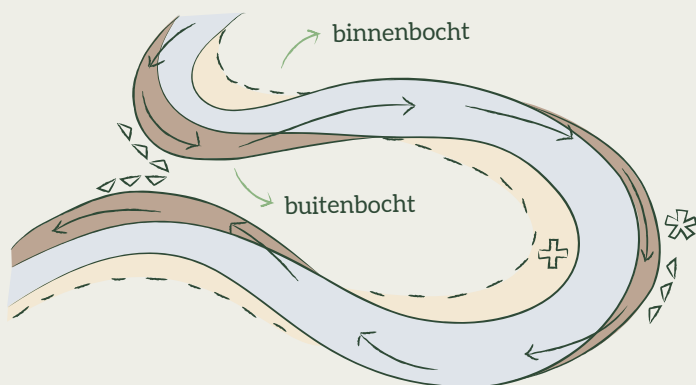
WEETJE 3

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.



- weggespoeld land
- nieuw aangeslibd land
- snelste stroming
- erosie
- sedimentatie
- stootoever (klif)

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.



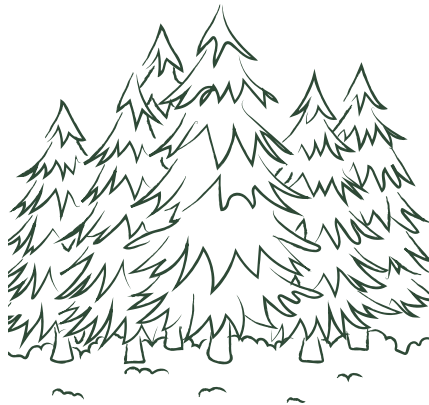
2.3 SOORTEN BOSSEN

De levensgemeenschap «bos» bestaat uit 4 lagen.



Loofbossen

Loofbossen bestaan vooral uit bomen die hun bladeren verliezen in de herfst. In de zomer is zo'n bos lekker fris en schaduwrijk. In de herfst lijkt het alsof het bos een feestje houdt met confetti van bladeren.



Naaldbossen

Naaldbossen zijn de stoere types onder de bossen. Ze bestaan uit bomen met stekelige naalden. Deze bomen blijven het hele jaar groen (zelfs als het sneeuwt), en ruiken heerlijk naar hars.



Gemengde bossen

Gemengde bossen zijn een beetje van alles. Loofbomen én naaldbomen groeien hier gezellig door elkaar. Zo'n bos verandert dus mee met de seizoenen, maar heeft toch altijd wat groen. De dieren houden van deze mix – en wij ook. Variatie = leven!

VRAAG

Welk soort bos is dit?

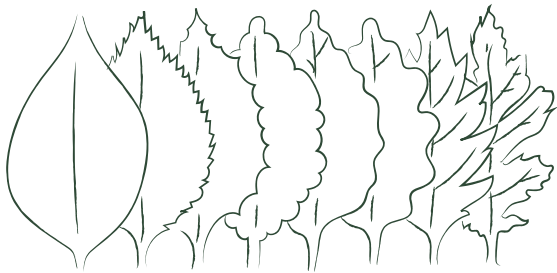


2.4 BOMEN

LOOFBOSSEN

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

1. Enkelvoudig/ samengesteld blad (omcirkel de juiste)



2. Vul de correcte bladrand in. Kies uit:
Gaaf (1), gezaagd (2), getand (3), gekarteld (4), gegolfd (5), gelobd (6), gespleten (7), gedeeld (8)
3. Vul de juiste bladrand in. Kies uit:
cirkelvormig, handvormig, ovaal, omgekeerd eirond, naaldevormig.

KENMERKEN VAN:

BEUK

1. Enkelvoudig / samengesteld blad

2. Bladrand:

3. Bladvorm:

Typische kenmerken:

De schors van de beuk is glad en grijs, maar erg gevoelig voor zonnebrand. Daarom groeien beuken vaak in groep en geven ze zware schaduw. Onder een beuk groeit er nauwelijks iets, want het dichte bladerdak houdt al het licht tegen. Ook de bladeren verteren traag. Beuken kunnen wel 30 tot 40 meter hoog worden.





ELS

1. Enkelvoudig / samengesteld blad
2. Bladrand:

3. Bladvorm:

Typische kenmerken:

Groeit vaak langs water en houdt van natte voeten. De schors is donker en glad. Opvallend zijn elzenkatjes: kleine, houtige vruchtjes die jarenlang aan de takken blijven hangen. De els verbetert de bodem met wortels die stikstof vasthouden.



ESDOORN

1. Enkelvoudig / samengesteld bald
2. Bladrand:

3. Bladvorm:

Typische kenmerken:

Herkenbaar aan zijn handvormige blad met spitse punten. In de herfst kleurt hij prachtig geel tot rood. Zijn gevleugelde zaden, de 'helikoptertjes', zijn favoriet bij kinderen. Groeit snel en wordt vaak als sierboom geplant.





EIK

1. Enkelvoudig / samengesteld blad

2. Bladrand:

3. Bladvorm:

Typische kenmerken:

Sterk en krachtig, met een grillige stam en gelobde bladeren. Eiken kunnen honderden jaren oud worden. Ze dragen eikels, een feestmaal voor eekhoorns en everzwijnen. Onder een eik leeft een rijke gemeenschap van insecten en vogels.





DENNEN EN SPARREN

DEN

1. Zit de naald alleen of in groepjes aan de tak?

Antwoord: Alleen / In groepjes

2. Groeit de kegel rechtop of hangt hij naar beneden aan de tak?

Antwoord: Rechtop / Hangend

Typische kenmerken:

Heeft lange, stijve naalden en een roodbruine, schilferende schors. Groeit recht omhoog en wordt veel gebruikt voor hout. De den blijft het hele jaar door groen en houdt van een droge, zanderige bodem.



SPAR

1. Zit de naald alleen of in groepjes aan de tak?

Antwoord: Alleen / In groepjes

2. Groeit de kegel rechtop of hangt hij naar beneden aan de tak?

Antwoord: Rechtop / Hangend

Typische kenmerken:

Heeft korte, prikkerige naalden en een kegelvormige kroon. Groeit traag maar blijft mooi compact. Sparren produceren hangende kegels en worden vaak gebruikt als kerstboom. Ze houden van vochtige, koele bossen.



STRUIKEN



HAZELAAR

1. Enkelvoudig / samengesteld blad

2. Bladrand:

3. Bladvorm:

Typische kenmerken:

Een lage struik met meerdere stammen. In het vroege voorjaar verschijnen de gele mannelijke katjes al voor er bladeren zijn. De hazelnoten rijpen in de herfst en zijn geliefd bij eekhoorns en mensen.



VLIERBES

1. Enkelvoudig / samengesteld blad

2. Bladrand:

3. Bladvorm:

Typische kenmerken:

Een struik met holle takken en grote witte bloemen in de lente. In de zomer groeien er kleine, zwarte bessen aan. Zowel bloemen als bessen worden gebruikt voor siroop, confituur of sap.



2.5 BLOEMEN

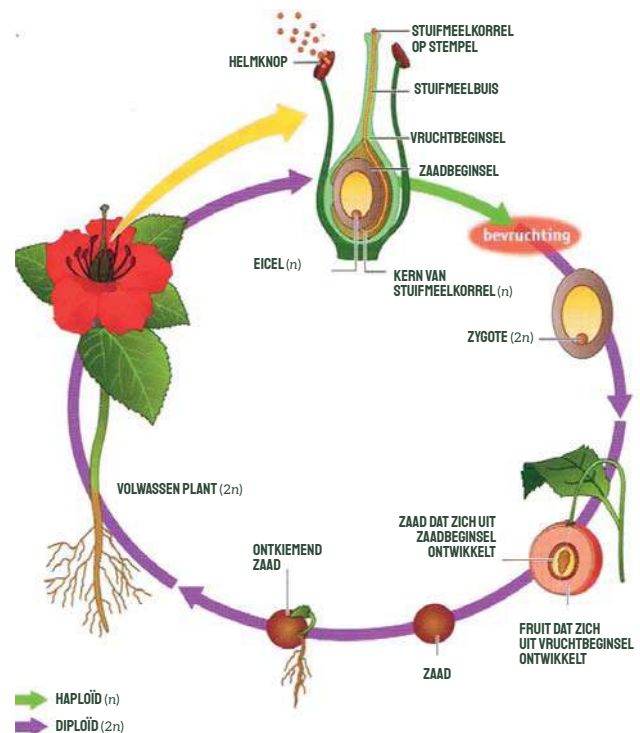
WAAROM HEEFT EEN PLANT BLOEMEN?

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.

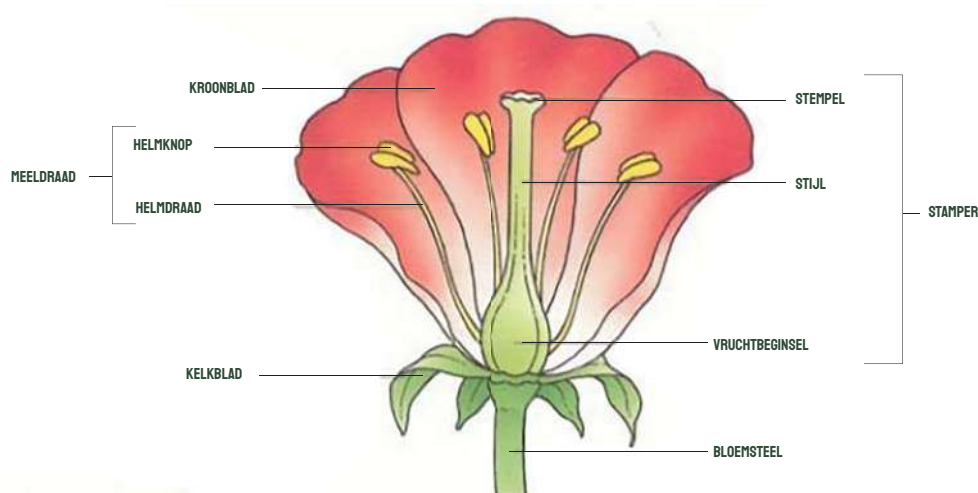
Maar hoe komt het stuifmeel op de stamper van een vreemde plant? Een plant kan niet lopen! Daar heeft de natuur twee heel slimme trucs voor!



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. Zo 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

$$\begin{array}{rclcl}
 \text{Red flower} & + & \text{Red flower} & + & \text{Red flower} & = & 60 \\
 \text{Red flower} & + & \text{Blue flower} & + & \text{Blue flower} & = & 30 \\
 \text{Blue flower} & - & \text{Yellow flower} & = & 3 \\
 \text{Yellow flower} & + & \text{Red flower} & + & \text{Blue flower} & = & ?
 \end{array}$$

3. HET DIERENRIJK

IN DE BOSSEN ROND DURBUY WONEN NIET ALLEEN BOMEN, BLOEMEN EN STRUIKEN...

Er wonen ook honderden dieren. Sommige zie je meteen. Andere hoor je alleen. En sommige laten alleen een pootafdruk, een veer of een hoopje uitwerpselen achter (ook dat zegt veel, echt waar).

In dit hoofdstuk maak je kennis met een paar van de meest mysterieuze, sluwe, snelle en bijzondere dieren van deze streek. Je leert niet alleen hoe ze eruitzien, maar ook wat ze eten, hoe ze leven en – misschien wel het belangrijkste – wat wij van hen kunnen leren.

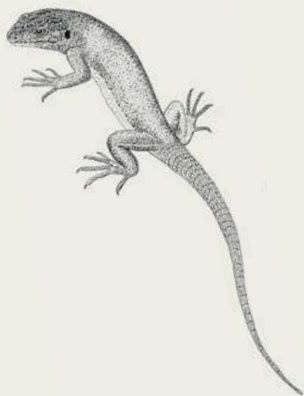


KIJK GOED, LUISTER SCHERP, EN LAAT JE VERWONDEREN DOOR DE BEWONERS VAN HET BOS.

DE HAGEDIS

Woordenbank:

winterslaap - klim kunsten - koudbloedig - nagels - rappel rots - zonnen - reptielen



Ik behoor bij de groep van de _____ en ben dus een _____ dier, dat dus graag op een beschut plekje ligt te _____. Dankzij de scherpe _____ aan mijn tenen ben ik een uitstekende klimmer. Op het LPM- terrein gaat mijn voorkeur uit naar de hoge _____, je kan mij 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.



DE BOSUIL

Woordenbank:

geruisloos - nachtdier - kleine vogels - voedsel - knaagdier - gesloten - tast - verenkleed

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 _____





DE VOS

Woordenbank:

rekel - gehoor - reuk - dracht - jacht - nachtdier - familie - welpen - burcht



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.

HET EVERZWIJN

Woordenbank:

duisternis - biggen - troepen- alleseters - zeug - beren - leger - wroetschijf - bronsttijd



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.



DE BUIZERD

Woordenbank:

muizenstand- gele - muis - zweefvlucht - nest - roerloos - broeden -
voedselgebrek - miauwend



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.



HET HERT

Woordenbank:

geweien – roedel – burlen – planteneters – bast – bronsttijd – geur – jongen



Ik ben een edelhert, het grootste zoogdier dat je in onze bossen kan tegenkomen. We leven meestal in groep, ook wel een _____ genoemd. Alleen tijdens de _____ gaan de mannetjes hun eigen weg: dan strijden we om de vrouwtjes.

In die periode hoor je ons vaak luid _____, dat is een oergeluid dat door het hele bos galmt. We maken indruk met onze indrukwekkende _____, die elk jaar opnieuw afvallen en weer aangroeien.

We zijn echte _____, dus je zal ons geen vlees zien eten. Wel lusten we graag jonge blaadjes, gras en zelfs de _____ van bomen.

Om ons territorium af te bakenen, gebruiken we onze _____, die we verspreiden via klieren en het wrijven met onze kop.

In het voorjaar worden onze _____ geboren. Die blijven de eerste weken goed verstopt in het hoge gras, terwijl mama hinde in de buurt is.

DE DAS

Woordbank:

familie – gangen – zwart-wit – snuit – nacht – burcht – voedsel – pootafdrukken



Wist je dat ik een nachtdier ben? Overdag slaap ik in mijn ondergrondse huis, een zogenaamde _____, die ik samen met mijn _____ heb gebouwd. Dat huis bestaat uit lange _____ en meerdere kamers – net een echt doolhof!

's Avonds kom ik voorzichtig naar buiten, want ik ben actief tijdens de _____. Met mijn scherpe _____ speur ik naar _____ zoals wormen, kevers en gevallen fruit. Ik ruik alles!

Ik ben makkelijk te herkennen: _____ gezicht en brede lijf vallen goed op. En als je in het bos _____ ziet met vijf tenen, dan weet je dat ik in de buurt was.

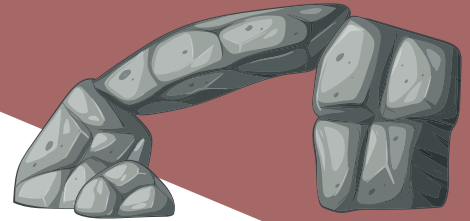


4. GESCHIEDENIS

DURBUY IS NIET ALLEEN BOSSEN, ROTSEN EN RIVIEREN...

Het is ook een plek waar de tijd sporen heeft nagelaten. En dan bedoelen we niet het soort sporen dat een everzwijn achterlaat, maar échte geschiedenis: oude stenen, mysterieuze plekken en kastelen waar ooit ridders met ijzeren broeken rondliepen.

Klaar om terug te reizen in de tijd? Misschien krijg je straks wel zin om je eigen kasteel te tekenen of een wapenschild te ontwerpen. Zet je helm recht en sla dit hoofdstuk open!



MEGALIETEN

Megalieten = dit woord is afkomstig uit het grieks;

Megas = groot

Lithos = steen

Megalieten = grote stenen of reuzenstenen

4.1 WÉRIS

DE MEGALIETEN VAN WÉRIS

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

Wéris is de megalithische hoofdstad van België genoemd. De naam Wéris 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 (de streek rond Parijs). Het waren bouwers van dolmens en menhirs. De stenen staan hier meer dan 4800 jaar.



DE NOORDELIJKE DOLMEN

Megalieten kunnen we in 2 soorten verdelen: de dolmen en de menhirs. De woorden 'dolmen' en 'menhir' zijn geen Nederlandstalige woorden maar komen uit de Bretoense taal. Dolmen = 4 rechtopstaande stenen met een grote platte steen als dak.

DOLMEN

Dol = tafel

Men = steen

Dolmen = stenen tafel

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.

MENHIR

Men = steen

Hir = rechtopstaande

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.

DOLMEN

Een dolmen is een gemeenschappelijke begraafplaats, opgericht uit steen en samengesteld uit enkele draagstenen en één of meerdere dekstenen.



PIERRE HAINA OF DE WITTE MENHIR

Hier zien we een natuurlijke rotsverhoging 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.



4.2 DURBUY

DURBUY, HET KLEINSTE STADJE TER WERELD MET EEN GROOTS VERLEDEN.

Durbuy noemt zichzelf "de kleinste stad ter wereld", maar wist je dat hier al meer dan duizend jaar mensen wonen? De naam Durboium dook al op in het jaar **814**.

Dankzij de ligging aan de rivier de Ourthe groeide het kleine dorpje uit tot een drukke handelsplek in de middeleeuwen.

In **1331** kreeg Durbuy stadsrechten van graaf **Jean de Bohème**. Dat betekende dat Durbuy voortaan een eigen markt, bestuur en bescherming kreeg. Een hele eer! Daardoor noemen mensen het nog steeds een stad, ook al wonen er maar een paar honderd mensen in het centrum.

Boven het stadje zie je het **kasteel van Durbuy**, dat al sinds de middeleeuwen een belangrijke plek was. In de **17^e eeuw** werd het oude kasteel zwaar beschadigd

door Franse troepen. Later, in de **18^e eeuw**, werd het heropgebouwd door de adellijke familie d'Ursel, die er nog altijd eigenaar van is. Het kasteel zoals je het nu ziet, dateert dus grotendeels van toen.

Naast het kasteel vind je nog sporen van vroeger: een **graanhal**, een **gevangenis**, een **klooster**, en **oude stadsmuren** die vroeger bij oorlog en bescherming hoorden.

Vandaag is Durbuy vooral een gezellige toeristische plek, met smalle straatjes, oude gebouwen en veel verhalen. Maar wie goed kijkt, ziet overal in het stadje nog de geschiedenis tot leven komen.

KASTEEL VAN DURBUY



4.3 BURCHTEN EN KASTELEN



DE BURCHT

De eerste kastelen werden in de Middeleeuwen gebouwd. De Middeleeuwen beginnen rond het jaar 500. De Romeinen trokken toen weg uit ons land. Ze 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 de middeleeuwse burcht ontstaan. In een latere periode ontstaat het kasteel, met meer confort naast een versterkte woning.

DE EERSTE BURCHTEN

De eerste burchten 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 burchten 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 burchten van steen gemaakt. Later evolueerden deze stenen woningen tot steverige, grotere, stenen en burchten.

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 burchtheer. Als er gevaar dreigde, trokken de boeren met hun gezinnen naar de burcht. Daar waren ze veilig en hielpen ze mee de burcht te verdedigen tegen de vijand.

BELEGERING

De stenen burchten hadden dikke muren, torens en weergangen met kantelen, een brede slotgracht en een versterkte poort. De dikke muren moesten stormaanvallen weerstaan. Een aanval op de burcht begon met de omsingeling. Elke doorgang werd afgesloten. De bewoners 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 de burcht werden emmers met kokend hete olie en pek gegooit. Vaak werd een kasteel niet ingenomen door zo'n aanval, maar door een beleg van uithongering. De burcht werd dan helemaal omsingeld. Het voedsel en het water raakten toch een keer op in de burcht. 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!

NIET ALTIJD EVEN PRETTIG

De burchten waren **tochtgaten**.
Het was er **klam en koud**.



HET LEVEN OP DE BURCHT

Het leven op de burcht was niet altijd even prettig. Vaak was er maar in één vertrek en een open haard, waar de ridder en zijn familie zich 's winters probeerden warm te houden. De burchten waren tochtgaten, klam en koud. De zon kon de burcht 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 de burcht deden in de kamer spelletjes, de vrouwen handwerk: spinnen en borduren. En de burchtheer 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.

In de Middeleeuwen was er een echte ridderopleiding. Vanaf ongeveer zeven jaar diende een jongen als page. Op zijn veertiende werd hij schildknaap. Na veel jaren training en bewijs van moed werd hij op twintigjarige leeftijd tot ridder geslagen. Maar daarvoor moest hij natuurlijk nog de gruwelen van de Middeleeuwen overleven.

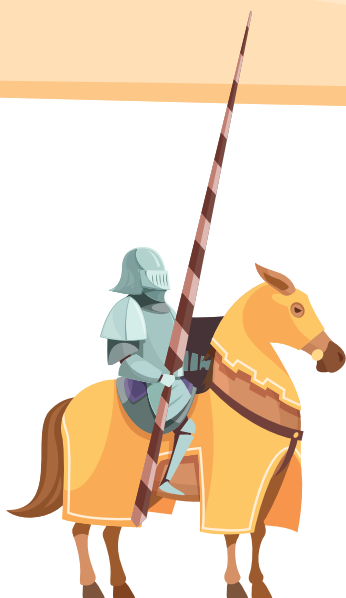
REGELS

Wilde je een ridder blijven dan
was het heel belangrijk dat je
je aan de ridder regels hield.



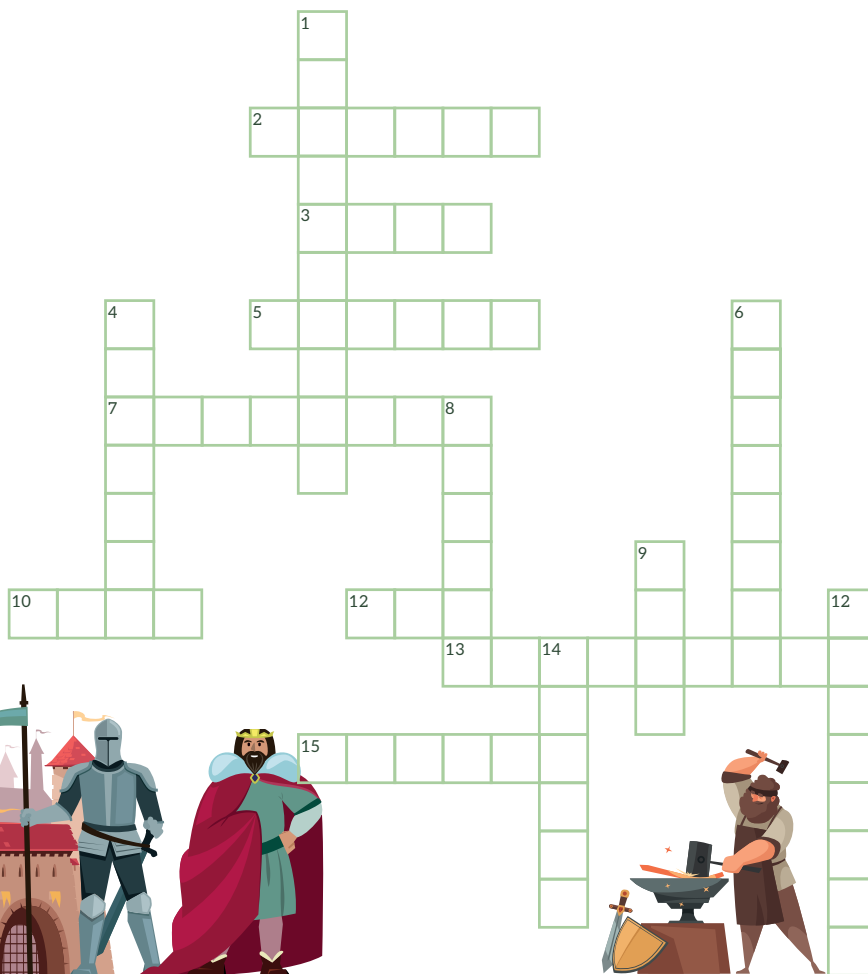
VRAI / FAUX – RIDDER REGELS**KRUIS AAN: VRAI (WAAR) OU FAUX (NIET WAAR)****STELLING**

	Vrai	Faux
1. Een ridder moest altijd eerlijk en trouw zijn aan zijn heer.	_____	_____
2. Ridders vochten alleen voor geld en rijkdom.	_____	_____
3. Een ridder verdedigde wie zwakker was dan hijzelf.	_____	_____
4. Ridders moesten elke dag hun harnas poetsen.	_____	_____
5. Vriendelijkheid tegenover vrouwen en kinderen hoorde erbij.	_____	_____
6. Een ridder mocht liegen als het hem goed uitkwam.	_____	_____
7. Ridders trainden vanaf jonge leeftijd om sterk te worden.	_____	_____
8. Alleen koningen konden ridder worden.	_____	_____
9. Ridders geloofden in moed, trouw en eer.	_____	_____
10. Ridders sliepen soms met hun helm op, klaar voor gevaar.	_____	_____





5.1 KRUISWOORDRAADSEL



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 bestelen mensen die het land doorkruisen
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

5.2 KRUISWOORDRAADSEL

KUN JIJ ALLE VERBORGEN WOORDEN
VINDEN IN DEZE WOORDZOEKER?

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

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

5.3 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

----- & -----

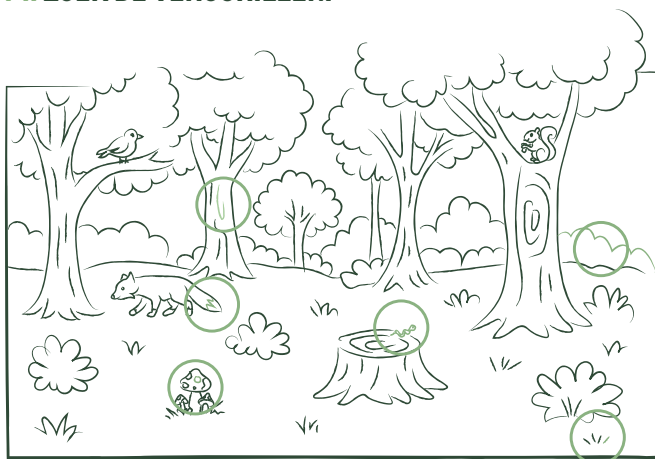
I. DE NATUUR ROND DURBUY

PI0 HET BOS:

Raadsel 1: Dan heb je een kersenschudding

Raadsel 2: Omdat ze in een school zwemmen natuurlijk!

PII ZOEK DE VERSCHILLEN:



PI4 VRAAG SOORT BOS:

Een naaldbos

PI5 BEUK:

Enkelvoudig blad - gaaf tot gegolfd - ovaal

PI6 ELS:

Enkelvoudig blad - gezaagd - omgekeerd eirond

PI6 ESDOORN:

Enkelvoudig blad - gespleten - handvormig

PI7 EIK:

Enkelvoudig blad - gelobd - ovaal

PI8 DEN: In groepjes Hangend

PI8 SPAR: Alleen rechtop

PI9 HAZELAAR:

Enkelvoudig blad - gezaagd - omgekeerd eirond

PI9 VLIERBES:

Enkelvoudig blad - gaaf - ovaal

PI21 OPLOSSING BLOEMEN WISKUNDE: 27

2. HET DIERENRIJK

P22 DE HAGEDIS:

reptielen - koudbloedig - zonnen - nagels -
rappelrots - klimkunsten - winterslaap

P22 DE BOSUIL:

nachtdier - knaagdieren - kleine vogels -
verenkleed - geruisloos - voedsel - gesloten - tast

P23 DE VOS:

rekel - welpen - nachtdier - gehoor - reuk - dracht -
burcht - jacht - een vos

P23 HET EVERZWIJN:

duisternis - beren - alleseters - wroetschijf -
troepen - bronsttijd - zeug - leger - biggen

P24 DE BUIZERD:

zweefvlucht - miauwend - roerloos - gele - muis -
nest - muizenstand - voedselgebrek - broeden

P25 HET HERT: roedel - bronsttijd - burlen -
geweien - planteneters - bast - geur - jongen

P25 DE DAS: burcht - familie - gangen - nacht -
snuut - voedsel - zwart-wit - pootafdrukken

3. RIVIEREN

P5-6 RIVIEREN:

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

P6 WAT ZIJN MEANDERS,
HOLLE EN BOLLE OEVERS

1. Meanders
2. Holle
3. Bolle

P7 DURBUY GEOGRAFISCH
BENADEREN.

Waar ligt Durbuy?

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

P9 ENKELE OPDRACHTJES:

Opdracht 1:

A. De Condroz:

Hoogte van het plateau: 200m

Teken de verschillende plateaus: Effen of golvend

De diepste rivierdalen in: Durbuy

De bodem: Zand- en kalkstenen

Gebruik van de grond voor: Akkerbouw

B. De Fagne-Famenne:

Hoogte van het plateau: 160 & 250 m

Teken de verschillende plateaus: /

De diepste rivierdalen in: Dinant

De bodem: Verharde klei

Gebruik van de grond voor: Weiden

C. De Ardennen:

Hoogte van het plateau: 450m

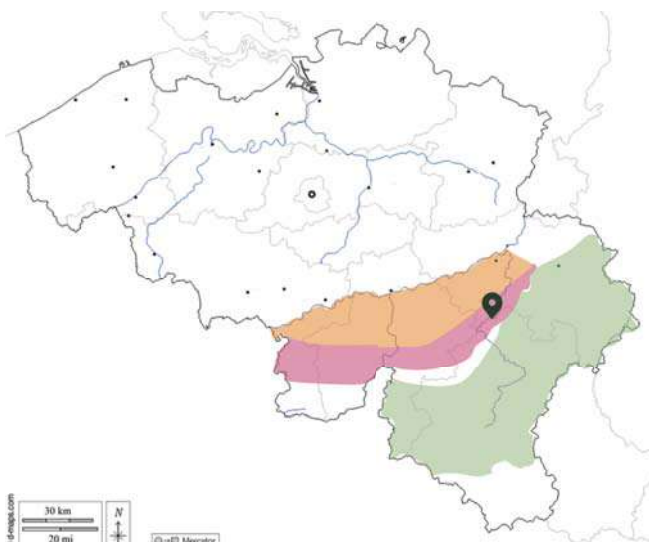
Teken de verschillende plateaus: Heuvelachtig

De diepste rivierdalen in: Botrange en Baraque Michel

De bodem: Rotsachtig

Gebruik van de grond voor: Landbouwstreek (veeteelt)

Opdracht 2:



5. SPELLETJES

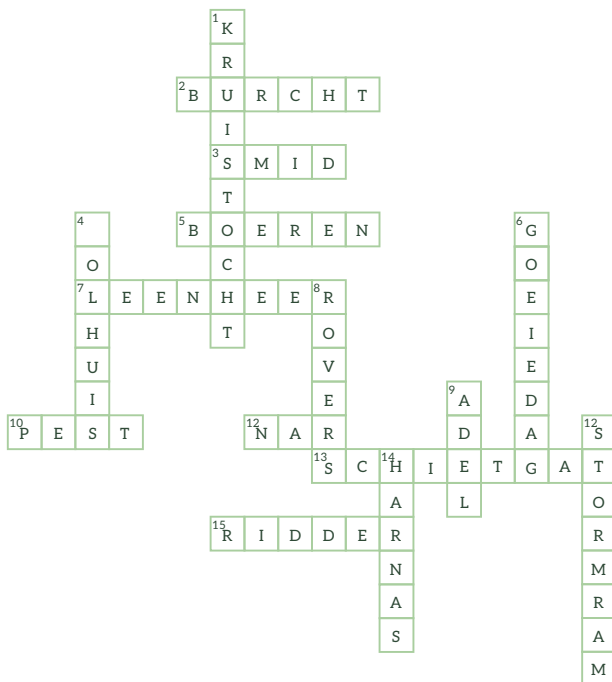


P30

OPLOSSINGEN «VRAI / FAUX – RIDDER REGELS»

1. Vrai
2. Faux
3. Vrai
4. Faux (ze hadden knechten voor het poetswerk)
5. Vrai
6. Faux
7. Vrai
8. Faux (veel jongens van adel konden ridder worden)
9. Vrai
10. Vrai (zeker in oorlogstijd)

P31 KRUISWOORDRAADSEL



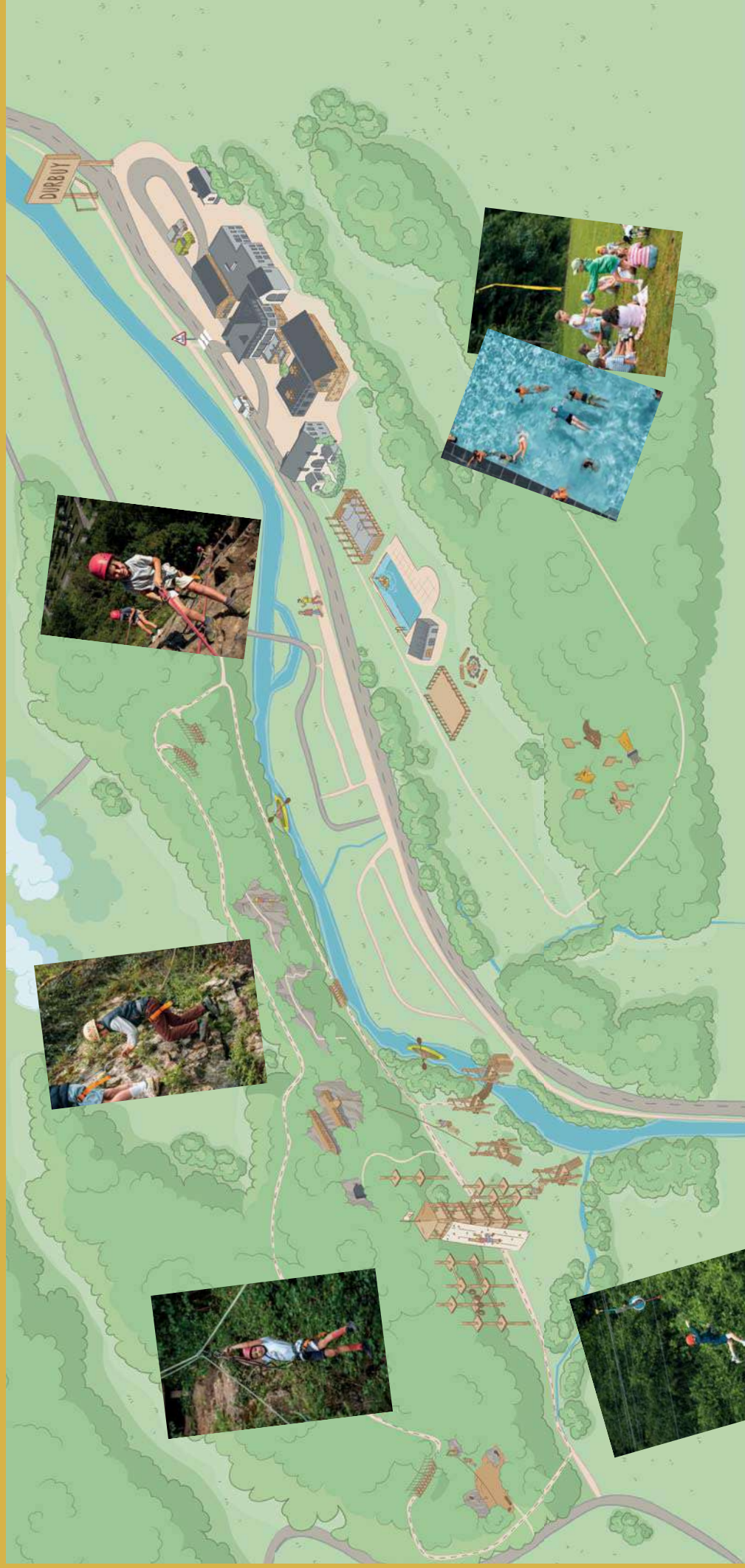
P32 WOORDZOEKER



P32 REBUS

Rebus 1: Durbuy het kleinste stadje van de wereld

Rebus 2: Rappel & klimmen



Start avontuur!

