

Prettige vakantie!

Je ontvangt deze BIO waarschijnlijk in volle examenperiode. Je hebt niet alleen je handen vol met verbeteren, maar er staan je nog enkele zenuwslopende deliberaties met enkele verhitte discussies te wachten. Als dan bovendien een paar ouders de resultaten van zoon- of dochterlief aanvechten zal je waarschijnlijk afvragen waarom je in godsnaam geen profvoetballer, TV-kok of parlementariër geworden bent.

Gelukkig is er dan die GROOOOOOOOTE VAKANTIE: tijd zat om de batterijen weer op te laden en met volle teugen van het leven te genieten.

Maar we kennen je: na de roes van de eerste weken begin je hier en daar je cursussen wat te herwerken en voor je het goed en wel beseft ben je al weer aan het uitkijken naar die leuke bende die nu in 4A zal zitten...

Nog een prettige vakantie en afspraak in september!



Downloaden van artikels Jaarboek

Vanaf het Jaarboek 2008 kan je alle gepubliceerde artikels op onze webstek downloaden. Hiervoor heb je een wachtwoord nodig. Dit is telkens XXXXXXXXXXXX.

VOB - vzw

M.Z. Vautierstraat 29 - 1000 Brussel

Lidgeld (per kalenderjaar)

- Werkende leden: 15 euro
- Studenten: 7 euro
- Gepensioneerden: 8 euro

Je ontvangt het **Jaarboek** en **BIO** en een lidkaart met vrije toegang tot de ZOO, Planckendael, het Serpentarium in Blankenberge, de Plantentuin in Meise, het arboretum in Kalmthout, het KBIN, het Zwin en het Afrikamuseum.

Verenigingen, scholen, e.a. betalen 15 euro lidgeld en krijgen enkel het Jaarboek en BIO.

Om lid te worden download je het aansluitingsformulier van onze website (www.vob-ond.be; rubriek: info/contacten), je vult dit formulier in en stuurt het naar het aangegeven adres. Terzelfder tijd stort je het lidgeld op nr. **068-066650-90** van de VOB, p.a. E. Van Damme, Hoge Weg 234, 8200 St. Andries.
Vanuit elk ander EU-land zonder onkosten:
IBAN BE34 0680 6665 5090 - BIC GKCCBEBB

Raad van bestuur

Voorzitter
Ignace Nerinckx (Vrij Gesubsidieerd Onderwijs)
Muizenhoekstraat 37 - 2812 Muizen
E-mail: ignace.nerinckx@bio.kuleuven.ac.be

Ondervoorzitter
Marleen Van Strydonck (Officieel Onderwijs)
Te Boelaerlei 119 bus 1 - 2140 Borgerhout
E-mail: marleen.vanstrydonck@skynet.be

Secretaris, redacteur Jaarboek + BIO
Victor Rasquin
Minister A. De Clercklaan 2 - 8500 Kortrijk
Tel. +32-(0)56 21 62 39
E-mail: viras@vob-ond.be

Penningmeester
Emiel Van Damme
Hoge weg 234 - 8200 Sint-Andries (Brugge)
E-mail: emieli.vandamme@euphony.net

Adreswijzigingen, lidkaarten, ledenadministratie

Herman Snoeck
Jan van Rijswijcklaan 277 bus 3
2020 Antwerpen
E-mail: herman.snoeck@antwerpen.be



België – Belgique
P.B.
2020 Antwerpen 2
8/2569

P002477

Mededelingenblad van de Vereniging voor het Onderwijs in de Biologie, de Milieuleer en de Gezondheidseducatie- vzw

1 juni 2011

ISSN 0773 1361

41^e jaargang, nr. 2

www.vob-ond.be

viras@vob-ond.be

Afgiftekantoor 2020 Antwerpen 2
Verschijnt DRIEMAANDELIJKS

Redactie:
Victor RASQUIN
Min. A. De Clercklaan 2
8500 KORTRIJK

V.U. Herman Snoeck,
Jan Van Rijswijcklaan 277
2020 Antwerpen

Bedankt!

De laatste jaren gaat ons ledenaantal voortdurend in stijgende lijn. Dit jaar haalden we reeds probleemloos de kaap van 1200 leden! Hiermee zijn wij één van de grootste vakverenigingen van de Vlaamse onderwijswereld.

We staan er dan ook op de talrijke collega's te bedanken, die jaar op jaar hun lidmaatschap vernieuwen en zo blijf geven van waardering voor hetgeen wij hen te bieden hebben.

Voor alle beginnende biologieleerkrachten hopen we dan ook uit de grond van ons hart, dat tegen 2015 een nieuwe bestuursploeg zal klaarstaan om ons af te lossen...

Tot dan kan je, bij leven en welzijn, alvast op ons blijven rekenen!

Jaarvergadering

De statutaire jaarvergadering ging ditmaal door in de prachtige Voerstreek. Op zaterdag 21 mei kwamen we om 11:00 u samen in het Veltmanskuis in Sint-Martens-Voeren.

Na het officieel gedeelte (verwelkoming door de voorzitter, financieel verslag door de penningmeester en activiteitenverslag door de secretaris) werden de lunchpakketten met veel smaak verorberd.

In de namiddag stond een fikse wandeling op het programma. Die voerde ons langs de mooiste hoekjes van de streek, waarbij de deelnemers konden genieten van wijde vergezichten en al het moois dat de Voerense natuur te bieden heeft.

De dag werd afgesloten bij een smakelijke pint op een gezellig terras. Meer hoeft het niet te zijn!

Vlaamse Biologieolympiade

Talent in huis

En of er talent is bij de Vlaamse jongeren! Dit hebben de deelnemers aan de Biologieolympiade 2011 weer eens bewezen. Voor de eerste ronde, die doorging op 2 februari, schreven 2120 leerlingen uit 188 scholen in. Dit is 609 meer in dan in 2010. Daarvan namen er uiteindelijk 1777 aan de eerste selectieproef deel (626 meer dan in 2010). Nieuw was dat die eerste ronde in de scholen zelf doorging, zoals voor chemie en fysica al eerder het geval was, en dit verklaart wellicht ook het hoger aantal inschrijvingen.

42 deelnemers die meer dan 71 % behaalden mochten doorgaan naar de tweede ronde op 16 maart aan de KU Leuven. Dit is vooral een motivatietest die een grote inzet vraagt van de deelnemers. De geselecteerden leggen immers een test af over een stevige cursus waar ze zich door zelfstudie doorheen worstelen. De gekozen thema's: biosystematiek, biodiversiteit, biochemie en DNA-technologie komen van pas voor eenieder die wetenschappelijke studies aanvat. De beoogde inzet is dus geen maat voor niets. De resultaten overtreffen de verwachtingen: de hoogste score bedraagt 93% en het gemiddelde van de 36 deelnemers ligt op 69%.

Finalisten ...

15 deelnemers plaatsten zich voor de finale van zaterdag 30 april aan de UGent. Isa Levrouw besliste niet aan de finale deel te nemen en Tim Seynaeve verkoos deel te nemen aan de finale van de fysicaolympiade. Beiden werden door opvolgers vervangen.

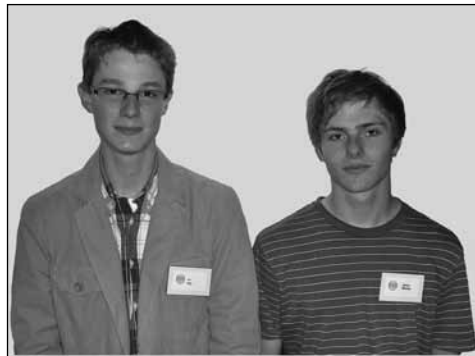
Ter voorbereiding konden de finalisten aan het begin van de paasvakantie (van zaterdag 9 tot dinsdag 12 april) deelnemen aan een vierdaagse stage aan de UAntwerpen. Aan bod kwamen dissecties van ongewervelden (Philippe Helsen, UAntwerpen), practica

DNA-technologie (Peter Roels en Benjamien Moeyaert, KU Leuven), practica planten-anatomie en -microscopie (Frans Desfossés en Herman Snoeck, VOB) en een rondleiding over ongewervelden in het Museum voor Natuurwetenschappen te Brussel (Hugo Vandendries).

10 finalisten konden zich - ondanks de traditionele reizen van de laatstejaars in de paasvakantie - vrijmaken om geheel of gedeeltelijk de stage bij te wonen. In laatste instantie haakten sommigen nog af voor de eindproef wegens een drukke studieagenda terwijl anderen forfait moesten geven wegens ziekte. 12 finalisten haalden de eindmeet en streden voor de zo begeerde eerste plaatsen.

... en laureaten

Het zijn Julien Mortier van het Sint-Amandscollege te Kortrijk en Jan Brijs van het Sint-Bernarduscollege te Oudenaarde die uiteindelijk de laureaten van de Vlaamse Biologieolympiade 2011 werden. Zij zullen samen van 10 tot 17 juli met hun 2 Franstalige collega's de kleuren van ons landje verdedigen op de Internationale Biologieolympiade in Taiwan.



Jan Brijs (links) en Julien Mortier (rechts) zullen samen met twee Franstalige laureaten België vertegenwoordigen op de Internationale Biologieolympiade in Taiwan

We wensen alle finalisten proficiat voor hun

Publicatie BIO:	3 314,79
Publicatie Jaarboek:	8 784,75
Terugbetaling lidgelden:	71,85
VBO en IBO:	5 253,72
Verenigingskosten:	1 323,86
Totaal:	27 046,17

De smaak van De Helix

Het Natuur- en Milieueducatiecentrum De Helix in Geraardsbergen nodigt u op zondag 19 juni 2011 van harte uit op zijn Opendeurdag en info-markt 'De smaak van De Helix'.

Het wordt een heerlijke dag proeven en genieten van:

- hoeve- en streekproducten
- landelijke en kruidige wandelingen
- inspirerende infosessies
- infostanden die oog en smaakpapillen strelen
- kinderateliers om van te dromen
- een gezellige, sfeervolle markt in een prachtig kader

Natuur- en Milieueducatiecentrum De Helix
Hoogvorst 2
9506 Grimminge
054 31 79 73

www.dehelix.be

Mug

Onlangs kochten we het boek "Mug" met als ondertitel "De fascinerende wereld van volksvijand nummer 1".

Der schrijver is Bart Knols, een medisch entomoloog en specialist op het gebied van muggen en infectieziekten. Hij is verbonden aan de Universiteit van Amsterdam en gasthoogleraar aan de Universiteit van Witwatersrand in Zuid-Afrika. Tijdens zijn veldonderzoeken in Afrika liep hij zelf zesmaal een malaria-infectie op.

Zijn boek is erg vlot geschreven en leest hier en daar als een historische roman. Een hoog-

tepunt is de beschrijving van de koortsavallen bij Wallace en de invloed daarvan op het doorgeven van al zijn informatie, waardoor Darwin de evolutietheorie wereldkundig durfde te maken.

Het overbrengen van de gele koorts naar het Amerikaanse continent is ook fascinerend beschreven.



Spijtig genoeg staan er enkele fouten in die je niet voor mogelijk acht.

"Koudbloedige dieren" (p. 16) kunnen we nog door de vingers zien, maar dat "muggen horen met het Johnston-orgaan aan de basis van de vleugels" (p. 21) kan helemaal niet. Johnston vond het gehoororgaan in de bolvormige verdikkingen aan de basis van de antennes, en daar liggen die nog altijd.

Op p. 26 lezen we "haarvaten in de opperhuid"! Bij mijn weten is de opperhuid nooit doorbloed.

Ondanks die fouten is m.i. "Mug" verplichte (vakantie)literatuur.

Knols Bart, 2009. Mug.
NwA'DAM, Amsterdam, 255 p. € 16,95.
ISBN 978 90 468 0654 8.

Frans Desfossés

Top 10

De universiteit van Arizona publiceert ieder jaar een top 10 van nieuw ontdekte soorten. Van elke soort wordt een beknopte beschrijving gegeven en de reden waarom de soort een ereplaats verdient. Zo kregen in 2010 o.a. een bloedzuiger met enorme tanden, een springende kakkerlak en een onderwaterpaddenstoel een eervolle vermelding...

<http://species.asu.edu>

de schapen in vrijheid en zoeken ze zelf de meest geschikte plaatsen om te grazen, om te schuilen voor regen of hitte en om te rusten en te herkauwen. Zij werden echter niet aan hun lot overgelaten. De schaapherders controleerden dagelijks of de kuddes nog volledig en in goede gezondheid waren.



Deze vrije begrazing leverde een belangrijke bijdrage aan het in stand houden van de heide: eten van boomopslag en pijpenstrootje, verjongen van struikheide en afwisseling brengen in de vegetatie. Maar als het vooral gaat om het terugdringen van de steeds toenemende vergrassing, is een andere werkwijze nodig. Met een geherderde kudde is het mogelijk om de schapen intensief te laten grazen op een beperkte oppervlakte. Wanneer dit enkele jaren na elkaar herhaald wordt, kan de dominantie van pijpenstrootje op deze plaatsen doorbroken worden en komt er ruimte voor kiemende heideplanten.

De overeenkomst met de vorige herders liep af eind 2010. Het opmaken van een nieuwe overeenkomst voor de schapenbegrazing in de Kalmthoutse Heide was dan ook een geschikt moment om de begrazing te evalueren en over te schakelen op een andere manier van begrazing. Vanaf het begrazingsseizoen 2011 wordt dan ook gewerkt met een gehoede kudde, die geleid wordt door een herder en getrainde honden. Deze kudde bestaat uit ongeveer 300 volwassen moederdieren, eventueel met lammetjes. Daarnaast grazen ook nog steeds een honderdtal schapen extensief binnen de permanente rasters. Ook de twee groepen Gallowayrunderen blijven hun aandeel in de begrazing leveren.

Tijdens een wandeling in de Kalmthoutse Heide is het mogelijk dat u de gehoede kudde tegenkomt. Uiteraard is het een unieke ervaring om zo'n kudde een tijdje in het oog te houden. Houd er a.u.b. wel rekening mee dat de schapen, de hond en de herder aan het werk zijn en dat zij daarbij echt niet gestoord mogen worden!

Veerle Mees

Interactieve tentoonstelling

Wil je nog meer te weten komen over begrazing met schapen, runderen en paarden? Met allerlei leuke doe-opdrachten ontdek je waarom deze dieren worden ingezet voor natuurbeheer. Daarnaast zijn er nog een aantal foto's en verrassende weetjes over de herder met zijn schapen.

Praktische info

Van 13 mei 2011 tot 26 februari 2012 dagelijks gratis te bezoeken.
Openingsuren: weekdagen 9-17u; zaterdag, zon- en feestdagen 14-17u.
NEC De Vroente, Putsesteenweg 129, 2920 Kalmthout

<http://www.devroente.be>

VOB - Financieel verslag 2010

Alle vermelde bedragen zijn in euro

Inkomsten

Activiteiten:	10 056,00
EUSO:	2 006,17
Opbrengsten rekeningen:	1 119,58
Foutieve storting:	135,00
Lidgelden:	16 002,00
Terugbetaling voorschotten:	1 386,91
Verenigingsopbrengsten:	1 163,76
Totaal:	31 869,42

Uitgaven

Activiteiten:	6 711,66
Administratie:	841,44
Bestuursvergaderingen:	744,10

enorme inzet en hopen dat dit voor hen het begin van een beloftevolle wetenschappelijke carrière mag worden. Een speciale eervolle vermelding gaat naar Lennert Minten die zich als vijfdejaars tussen de laatstejaars wist te handhaven!

Bedankt!

In naam van het organisatiecomité van de Vlaamse Biologieolympiade willen we hierbij iedereen bedanken die bijdraagt tot de realisatie van dit evenement:

- vooreerst de leerkrachten biologie, die elk jaar opnieuw hun leerlingen weten te motiveren voor, voorbereiden op en begeleiden bij dit avontuur;

- de universiteiten en het secretariaat van de Vlaamse Olympiades voor Natuurwetenschappen aan de K.U. Leuven die door hun logistieke steun de organisatie van de nationale preselecties mogelijk maken;
- de docenten en werkers achter de schermen die de stage voor hun rekening nemen;
- de Vlaamse overheid en de sponsors die zorgen voor de noodzakelijke financiële steun.

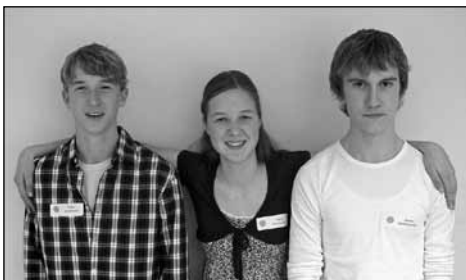
Hieronder een overzicht van de resultaten van de finale 2011. Uitgebreider info is te vinden op de webstek van VOB (www.vob-ond.be).

Hugo Vandendries, coördinator IBO

	Finalisten	School	Leerkracht
1	Julien Mortier	Sint-Amandscollege Kortrijk	Robert Vantomme
2	Jan Brijs	Sint-Bernarduscollege - Oudenaarde	Bieke Vroman
3	Sam Callewaert	Sint-Amandscollege Kortrijk	Robert Vantomme
4	Eva Bons	Sint-Pieterscollege - Leuven	Jo Franckx
5	Nathan Daelman	Heilige Maagdcollege - Dendermonde	Danny Van den Broeck
6	Charlotte Lejeune	Sint-Aloysiuscollege - Ninove	Katrien Detremerie
7	Steven Van Offel	OLV van Lourdescollege - Edegem	Edmond Van der Mueren
8	Niels De Vriese	K.A. - Oudenaarde	Luc Magerman
9	Wouter Klewais	K.A. Tienen - Tienen	Annette Franke
10	Lennert Minten	Virga-Jessecollege - Hasselt	Mia Evens
11	Jens De Vriese	K.A. - Oudenaarde	Luc Magerman
12	Toon Van Thillo	Sint-Jozefsinstituut-College - Turhout	Mariette Bosch
ziek	Matthias Lenfant	Sint-Amandscollege Kortrijk	Robert Vantomme
—	Isa Levrouw	Sint-Jozefsinstituut-College - Torhout	Mieke Dendooven
—	Tim Seynaeve	K.A. Erasmus Deinze - Deinze	Joke Vervisch
—	Lise Van Buggenhout	Virgo Sapiensinstituut - Londerzeel	Christa Geens
—	Jef Van Tricht	Regina Pacisinstituut - ASO - Hove	Katleen Hoorelbeke

Net als de vorige jaren hebben de Belgische teams weer een prachtige prestatie neergezet op de negende editie van de Europese wetenschapsolympiade.

Deze ging door van 10 t.e.m. 16 april aan de universiteiten van Pardubice en Hradec Králové in de Tsjechische Republiek. Dit jaar behaalde het Vlaamse team zilver en het Franstalig team brons. Gezien de moeilijkheidsgraad van de opdrachten is dit een uitstekend resultaat.



*Het Vlaamse team dat zilver behaalde op de European Union Science Olympiad in Tsjechië
Robin Jonckheere (Klein Seminarie Roeselare),
Astrid Vernemmen (Ursulinen Mechelen) en
Jeroen Vanderstukken (Sint-Martinusscholen
Herk-de-Stad)*

Aan de olympiade namen 20 landen met 40 teams (van telkens drie deelnemers) deel, nl. België, Bulgarije, Cyprus, Denemarken, Duitsland, Estland, Griekenland, Hongarije, Ierland, Litouwen, Luxemburg, Nederland, Oostenrijk, Portugal, Roemenië, Slowakije, Slovenië, Spanje, Tsjechië en Zweden. Het Hongaarse team eindigde op de eerste plaats.

Zij deden praktisch onderzoek en dienden problemen op te lossen die biologische, natuurkundige en scheikundige elementen bevatten. Naast kennis en praktische vaardigheden zijn het onderling samenwerken en het verdelen van taken belangrijke aspecten

bij deze wedstrijd. Dit jaar kregen de deelnemers de volgende opdrachten:

1. Onderzoek in verband met de bereiding van bier uit suiker. Gekeken werd o.a. naar de alcoholtolerantie van bakkersgist, het suikergehalte van het gebrouwen bier en de sterkte van het bier in relatie tot de dichtheid ervan.
2. Analyse van de werking en productie van contactlenzen. Onderzocht werd hoe de lenssterkte afhangt van de brekingsindex en de afmetingen van de lens, hoe de bouw van de contactlens aansluit bij de vorm en de samenstelling van het hoornvlies en hoe het productieproces chemisch gevolgd kan worden.

Volgend jaar gaat de EUSO door in Vilnius (Litouwen). **In de tweede helft van oktober** organiseert onze vereniging, samen met VeLeWe en KVCV, de selectieproeven voor deze olympiade. **Kandidaten mogen nog geen 17 jaar zijn op 31 december 2011.**

Voor meer informatie en inschrijvingen kan je terecht op www.euso.be. Op deze website vind je naast voorbeeldvragen ook beeldmateriaal en opdrachten van de voorgaande olympiades.

We kunnen niet genoeg benadrukken dat deze olympiade een echte aanrader is voor leerlingen van een 5e jaar ASO of TSO (of voor zesdejaars die voldoen aan de leeftijdsvoorwaarde)

Victor Rasquin, EUSO coördinator

JON

De Junior Olympiade Natuurwetenschappen (JON) is de laatste in het rijtje olympiades, waar wij betrokken zijn bij de selectieprocedure. Deze olympiade, die nog maar aan haar tweede editie toe is, richt zich tot leerlingen van de tweede graad. Aan de eerste

ronde, die doorging op school, namen niet minder dan 1 449 leerlingen deel. Zij kregen meerkeuzevragen te beantwoorden over biologie, chemie en fysica. Van deze groep werden 161 kandidaten toegelaten tot de tweede ronde, die doorging op woensdag 11 mei in de gebouwen van de K.U.L.

De dertig deelnemers die het best scoorden op deze tweede ronde werden gelauwerd op de proclamatie van de Vlaamse olympiades natuurwetenschappen en mochten met een gouden, zilveren of bronzen medaille naar huis.

Voor meer informatie en de resultaten verwijzen we naar de website:
<http://zeus.chem.kuleuven.be/olympiade/jon/>

VRWI en Vlor luiden alarmbel

Vanuit de vaststelling dat er een structureel tekort is aan exacte en toegepaste wetenschappers en technisch geschoolden, heeft het Vlaams Parlement de Vlaamse Onderwijsraad (Vlor) en de Vlaamse Raad voor Wetenschap en innovatie (VRWI) om advies gevraagd. De conclusies van beide adviesraden zijn eensluidend. Het is in Vlaanderen niet vijf vóór, maar vijf over twaalf voor het verhogen van de in-, door- en uitstroom van jongeren in wetenschappelijke en technische richtingen. Een vernieuwd en integraal beleid is dringend en noodzakelijk en vraagt om een onafhankelijk platform dat de motor vormt achter een strategisch plan.

Alle belanghebbenden, met name onderwijs- en kennisinstellingen, bedrijven, overheid en andere partners moeten hierbij worden betrokken. Dit beleid moet kunnen rekenen op een langetermijnaanpak en -financiering.

Sense of urgency

Het stimuleringsbeleid voor wetenschappen en techniek van de voorbije jaren mist slagkracht. Kijkt men naar het percentage

diploma's in wiskunde, wetenschappen en technologie in het hoger onderwijs, dan blijkt dat Vlaanderen in 2005 met 19,6 % de vierde laagste score haalde op een totaal van 14 Europese landen. Vlaanderen blijft ook ver onder het Europese gemiddelde van 24,1% en staat ver verwijderd van koploper Zwitserland (32,1%). Dit laat aan duidelijkheid niets over: er is in Vlaanderen nog veel ruimte voor groei in de studierichtingen wetenschappen en techniek. De huidige inspanningen op het terrein renderen onvoldoende en een nieuw, ambitieus initiatief is dringend nodig. Harry Martens, voorzitter van de Vlor-werkgroep Wetenschap en techniek, licht toe: "Het stimuleringsbeleid voor wetenschap en techniek mist slagkracht. Het blijft te vaak bij tijdelijke projecten en er is te weinig samenhang. Een vernieuwd beleid is hoogdringend."

Want talentontwikkeling is een werk van lange adem: men ziet de effecten pas 12 jaar later, omdat wetenschappelijke geletterdheid aan jongeren moet meegegeven worden vanaf de lagere school. Daarom pleiten de VRWI en de Vlor op lange termijn om actief werk te maken van een cultuuromslag in Vlaanderen die door de herwaardering van wetenschappen en techniek in onze samenleving meer jongeren naar die richtingen zal aantrekken.

De VRWI roept het Vlaams Parlement op dringend een Staten-Generaal te organiseren om de betrokken actoren te mobiliseren.

Schape op de heide

Reeds meer dan 30 jaar worden heideschape ingezet bij het beheer van de Kalmthoutse Heide. Mede door deze begrazing wordt het heidelandschap open gehouden en blijft de heide jong en vitaal.

Tot voor kort graasden de schape binnen een groot permanent begrazingsraster, opgedeeld in verschillende begrazingsblokken. Bij deze manier van begrazing leven