

GOTD

GREJ OF THE DAY

Kennis is cool!




👉 **Micael Hermansson** 👈

BIGBUSINESS  **PUBLISHERS**

Colofon

Oorspronkelijke titel: Grej of the day – Lust för kunskap
Nederlandstalige bewerking: Linda Mäki
Ontwerp omslag: Miranda de Groot, Twinmedia bv
Ontwerp binnenwerk: Marta Coronel, Studentlitteratur
Opmaak binnenwerk: Maarten Bosch, Twinmedia bv
Uitgever: Donald Suidman, BigBusinessPublishers
Druk: Publishers Services

Foto's omslag: Shutterstock, foto Micael Hermansson: Erik Saanila

 Facebook: Grej of the day – Kennis is cool
www.grejoftoday.nl

ISBN 9789493171008

Eerste druk, september 2019

© 2019 BigBusinessPublishers

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, door middel van druk, fotokopieën, geautomatiseerde gegevensbestanden of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Deze vertaling is gepubliceerd in overeenstemming met Studentlitteratur, Zweden.

Inhoud

Wow!	4
Wat vind je in dit boek?	5
1 Achtergrond	7
De eerste grej	7
Onverwachte effecten	8
2 Wat is GOTD?	8
De GOTD-rubrieken: voldoende variatie	9
Wat zijn de effecten van GOTD?	9
Links met kerndoelen en leerlijnen	12
3 Werken met GOTD stap voor stap	13
Vorbereiding en planning	13
1. Kies een onderwerp	13
2. Presenteer het raadsel	13
3. Lees je in over de feiten	14
4. Maak je powerpoint	14
Bereid de leerlingen voor	15
De microles stap voor stap	15
1. Vorbereidingen	15
2. Los het raadsel op	16
3. Presenteer de feiten	16
4. Aantekeningen maken en tekenen	16
5. Vragen beantwoorden	17
6. Thuisopdracht en het raadsel voor de volgende GOTD	17
7. Leg links met andere onderwerpen	18
8. Wissel ervaringen en GOTD's uit met andere enthousiaste leerkrachten	18
Enkele laatste goede tips voordat je begint	18
4 100 microlessen	19
Inhoud	19

Wow!

Een **Grej of the day** is een soort microles die ik inmiddels tien jaar gebruik om de meeste schooldagen te beginnen. De microlessen duren acht tot tien minuten en zetten de toon voor de dag. De inhoud moet interessant en spannend zijn en moet nieuwsgierigheid en inspiratie opwekken.

De methode Grej of the day is intussen overal in Scandinavië in gebruik. Je kunt het toepassen voor allerlei leeftijden en in alle groepen. Op de basisschool, het speciaal onderwijs, het voortgezet onderwijs en het volwassenenonderwijs.

Inmiddels begint Grej of the day ook populair te worden in Nederland en België. De facebookgroep *Grej of the day – Kennis is cool* groeit hard. Leerkrachten wisselen zelfgemaakte grejs uit via die groep en via www.grejoftheday.nl.

Iedereen kan ermee werken, het past in elk lesprogramma, en het is vooral leuk! Misschien werk je al met Grej of the day, of misschien had je er nog niet eerder van gehoord. In dit boek leg ik iedereen uit hoe de methode werkt en hoe je er het maximale effect mee bereikt: leerlingen die 'Wow!' zeggen in je les.

Ik hoop dat je veel profijt zult hebben van dit boek en dat het digitale materiaal je dagelijkse werk zal vergemakkelijken.



Micael Hermansson

UMEÅ | TÄRNABY, SEPTEMBER 2019

Wat vind je in dit boek?

'Grej' betekent letterlijk 'ding'. Een *Grej of the day* is dus gewoon 'een ding van de dag'. Maar omdat het niet zomaar een ding is, maar een inspirerende microles volgens een bepaalde aanpak, noemen we het in het Nederlands ook maar 'grej', of we gebruiken de afkorting GOTD.

Dit boek bevat een brede en inspirerende selectie van mijn honderd meest succesvolle grejs en een stap-voor-stap handleiding voor hoe je het aanpakt. Elke grej wordt gepresenteerd op twee bladzijden. Links vind je achtergrondinformatie voor de leerkracht, rechts de les in steekwoorden. Van elke grej is er ook een digitaal bestand dat je in je klas meteen kunt gebruiken. Daarin vind je alles van de rechterbladzijde.

Het boek bestaat uit vier delen.

1. Achtergrond

Hier vertel ik hoe het idee van *Grej of the day* werd geboren en vorm kreeg.

2. Wat is GOTD?

Ik vertel je wat een GOTD karakteriseert. Kort gezegd: je geeft de kinderen een raadsel mee naar huis over het onderwerp van de grej van morgen. De volgende dag geef je de microles. Die bespreek je na en je geeft de leerlingen iets om weer mee naar huis te nemen.

Daarna schets ik in dit deel de effecten die GOTD in mijn ervaring op leerlingen heeft. Verder geef ik je wat gedachten over hoe je GOTD inpast in het curriculum.

3. Werken met het GOTD-model

Hier vind je het stap-voor-stap-model waarvan ik persoonlijk denk dat dat de snelste en meest efficiënte aanpak is die de beste resultaten oplevert. Ik laat je zien:

- Waar je tijdens de voorbereiding en planning rekening mee moet houden
- Wat je kunt doen tijdens de microles zelf
- Hoe je verder kunt gaan na een les met vervolgvragen en doorverwijzingen
- Hoe leerlingen ermee kunnen werken

Tot slot geef ik je nog een paar tips.



4. 100 GOTD's, de microlessen

Elke *Grej of the Day* wordt in één oogopslag gepresenteerd op twee pagina's. Je vindt er alles wat je nodig hebt voor, tijdens en na de microles. Elke grej heeft dezelfde opbouw:

1. Links vind je het raadsel en in het kort de achtergrondinformatie.
2. Rechts vind je alternatieve raadsels, feiten, bijzonderheden, vragen, links naar andere GOTD's en tips voor andere onderwerpen.

De grejs zijn onderverdeeld in de categorieën Mensen, Plaatsen en Gebeurtenissen/Overig. Binnen elke groep staan ze op alfabetische volgorde, onderverdeeld op Nederland/België, Europa en Wereld.

PERSONEN

NEDERLAND/BELGIË

1

GOTD 3/100

Vaas met zonnebloemen

Vincent van Gogh

Vincent van Gogh is een de bekendste schilders uit Nederland. Hij is zo beroemd dat een steentje iemand bijna 40 miljoen betaalde voor één van zijn schilderijen. En dat terwijl hij zelf straatarm leefde.

Vincent van Gogh is geboren op 30 maart 1853 in Zundert. Zijn vader was dominee. Vincent had als kind al een moeilijk karakter. Hij maakte zijn school dan ook niet af. Als hij zierden is gaat hij met als zijn broer Theo in de kunsthandel van zijn oom werken. Beide jongens gaan ook naar het buitenland om te werken en krijgen veel verstand van schilderkunst. Vincent en Theo schrijven veel brieven aan elkaar en dat blijven ze de rest van hun leven doen. Daarom is er veel bekend over Vincent.

Hij behadit dominee te worden, maar blijft de schilderkunst interessant vinden. In augustus 1880 besluit hij om kunstschilder te worden. Hij leerde als autodidact het tekenen aan de hand van handboeken. Hij is geen natuurtafent en tekent houtserig. Zijn broer stuurt hem geld voor kunstenaarsbehoeften, voedsel, kleding en de huur. In ruil stuurt Vincent hem schilderijen en tekeningen. Theo probeert zijn werk te verkopen, maar niemand vindt het werk van Vincent mooi.

In het voorjaar van 1881 komt hij terug naar Nederland. Hij maakt talloze schilderijen en tekeningen. Hij gebruikte donkere kleuren en veel veer en dikke kwasten. Dat vond men in die tijd niet mooi. Daarnaast schilderde hij aquarellen.

Eind 1885 vertrekt hij naar Antwerpen, waar hij schilderijen neemt aan de Kunstacademie. Het bevat hem niet en hij vertrekt naar Parijs, naar zijn broer. Ook daar neemt hij schilderslessen en hij leert de

impressionisten kennen. Vincent ziet hoe ze lichte en zachte kleuren gebruiken en gaat ook zo schilderen. In 1888 vertrekt hij naar Arles in de Provence in Zuid Frankrijk. Hij wil een kunstenaarsgemeenschap beginnen, maar alleen Paul Gauguin heeft er paar maanden gewoond. Zij krijgen op het eind ruzie en uit woede en wanhoop snijdt hij een stuk van zijn oor af. Dit soort moeilijke periodes blijven terugkomen.

Hij wordt ook opgenomen in een psychiatrische kliniek. Hier schildert hij ontzettend veel.

Wanneer het beter gaat met hem verhuist hij naar Auvers-sur-Oise, in de buurt van zijn broer. In de twee maanden dat hij daar woont maakt hij lachig schilderijen maar ook tekeningen. Hij is dan doodop en probeert zelfmoord te plegen. Op dinsdag 29 juli 1890 sterft hij in het bijzijn van zijn broer aan zijn verwondingen.

Zijn schoonzus zorgt er uiteindelijk voor dat Vincent bekend wordt. Zij verkoopt statuen van hem, organiseert tentoonstellingen en handelt al zijn brieven. Ze leerde zijn schilderijen uit aan musea en tentoonstellingen. Hierdoor werd zijn werk steeds populairder en stegen de prijzen. Zijn bekendste werk is 'Zonnebloemen'. Ze verkocht niet alle werken. Er bleef ook veel binnen de familie. De resterende verzameling vormde de grondslag voor het Van Gogh museum, dat op 2 juni 1973 werd geopend. Zijn schilderijen hangen nu in musea over de hele wereld.

Don McLean schreef een lied over Vincent. Volgens McLean zelf was hij een biografie over Van Gogh aan het lezen, toen hij op het idee kwam om een lied over hem te schrijven. Het is een eerbetoon aan de kunstenaar en diens werk geworden.

Er is een planetoïde vernoemd van Vincent. (4477) van Gogh is een planetoïde, die op 3 september 1989 werd ontdekt.

www.wikipedia.org, www.vangoghmuseum.nl

24

© Forlaget om och StuderMateriaal

ALTERNATIEVE RAADSELS

- Sneed zijn oor af
- Don McLean schreef een lied over hem
- Zijn bekendste werk heet 'Zonnebloemen'

FEITEN

- Geboren te Zundert op 30 maart 1853
- Overleden Auvers-sur-Oise (Frankrijk) 29 juli 1890
- Kunstschilder
- Postimpressionisten
- Bekendste werk Zonnebloemen
- Was regelmatig depressief
- Flieegde zelfmoord
- Werd beroemd na zijn overlijden
- Van Gogh Museum
- Zijn werken hangen in verschillende beroemde musea zoals het Hermitage

BIJZONDER

- Ken je musea waar zijn schilderijen hangen?
- In welk land schilderde Vincent de meeste schilderijen?
- Waarom is Vincent van Gogh na zijn dood zo beroemd geworden?
- Hoe heette zijn broer?
- Ken je nog andere beroemde schilders uit deze tijd?



VRAGEN

- Ken je musea waar zijn schilderijen hangen?
- In welk land schilderde Vincent de meeste schilderijen?
- Waarom is Vincent van Gogh na zijn dood zo beroemd geworden?
- Hoe heette zijn broer?
- Ken je nog andere beroemde schilders uit deze tijd?

LINKS

GOTD Leonardo da Vinci
Vergelijkbaar Matisse, Renoir, Monet

LES 3/8



25

© Forlaget om och StuderMateriaal


PERSONEN

SVENSK

2

GOTD 4/100

Astrid Lindgren



- Författare
- Sverige
- 1907-2002

Digitaal materiaal: 100 GOTD-lesser

Voor elk van de honderd GOTD's vind je digitaal:

- * Alternatieve raadsels
- * De belangrijkste feiten in steekwoorden
- * Afbeeldingen
- * Vragen

1

Achtergrond

Het idee van **Grej of the day** kreeg ik zomaar op een dag. Plotseling en uit het niets. Maar wel op een moment dat ik het het hardst nodig had.

Ik zat al een flinke tijd in het vak en had al vele meer of minder succesvolle ideeën gehad over hoe ik de deelname van leerlingen kon verbeteren en hoe ik het best kennis kon overdragen. Ik worstelde al een tijd met de vraag hoe ik alle leerlingen zou kunnen bereiken en enthousiasmeren. Niet een paar leerlingen, maar allemaal!

Het frustreerde me dat het niet lukte, welke methode ik ook probeerde. Altijd waren er flink wat leerlingen die geen antwoord hadden op de vraag 'Wat heb je vandaag geleerd?'. 'Gewoon', zeiden ze dan. 'Niks bijzonders.' Dat doet elke leerkracht pijn.

De eerste grej

In de herfst van 2009 kreeg ik een nieuwe klas en ik besloot mijn net uitgebroede idee te testen. Ik herinner me die eerste grej heel goed. De klas kwam binnen en op het bord had ik een aanwijzing geschreven in de vorm van een vraag: Waarom eten de ijsberen de pinguïns niet op?

Mijn leerlingen begonnen de dag altijd met twintig minuten eigen leestijd, maar ik zag dat veel kinderen naar de vraag gluurden en erover nadachten, in plaats van in hun boek te lezen. Ik vertelde ze dat we een nieuw idee zouden proberen, genaamd *Grej of the day*. Elke ochtend zou ik iets nieuws en interessants vertellen en ik wilde dat ze aantekeningen maakten in een speciaal GOTD-boek.

De leerlingen waren niet zo enthousiast, maar ik ging toch aan de slag.

Raadsel 1 ging over Antarctica (Je hebt waarschijnlijk het antwoord op de aanwijzing gevonden – de twee dieren leven op respectievelijk de Noordpool en de Zuidpool). Ik liet een paar foto's zien, haalde de kaart tevoorschijn, sprak over kouderecords en ijsdiepten en vertelde kort over de race tussen Roald Amundsen en R.F. Scott om als eerste de Zuidpool te bereiken. Nog geen negen minuten later was ik klaar.

Tot mijn grote verbazing en vreugde waren de leerlingen betoverd geweest. Ze hadden aandachtig geluisterd en alles in zich opgenomen. Sterker nog: toen ik klaar was stelden ze talloze vragen! En het beste van alles: toen ik zei dat *Grej of the day* onze nieuwe ochtendroutine zou worden, begonnen ze te juichen. Ze vonden mijn idee leuk! Ik schreef een nieuwe aanwijzing op het bord voor de volgende dag en wist toen al dat dit het begin zou kunnen zijn van iets heel spannends.

Nu, enkele jaren later, vind ik het soms moeilijk te begrijpen wat er is gebeurd. De microlessen waren het enige waar mijn leerlingen over spraken. Ze bestormden me op het schoolplein met antwoorden op het raadsel van gisteren en 's middags kwamen ze thuis met een enorm verlangen om alles opnieuw te vertellen en de familie te laten zien wat ze hadden geleerd. 'Pap, vandaag hadden we het over de cheeta. Wist je dat ...' of 'Mam, wat weet jij van Marie Curie?'

In de klas hing ik een tekst op die ons nieuwe motto zou worden: *Kennis is cool*. En met dat motto ben ik sindsdien blijven werken.

Onverwachte effecten

De microlessen hadden een effect dat al mijn eerdere successen overtrof. De reacties en het enthousiasme van de leerlingen waren echt buitengewoon. In slechts een paar weken tijd merkte ik dat mijn leerlingen onze nieuwe ochtendmomenten niet alleen leuk vonden, ze gingen ook heel anders met school om. Ze namen school serieuzer, ik zag nieuwsgierigheid en blijdschap. Mijn leerlingen waren trots op hun nieuwe kennis, iets wat ik nog nooit eerder had gezien. En ik merkte nog een positief effect: de cohesie in de klas nam toe en dat kwam vast doordat dit nieuwe 'ding' alleen van ons was.

Vol enthousiasme vertelde ik collega's en vrienden over *Grej of the day* en de positieve reacties van de leerlingen, maar het klonk allemaal te goed om waar te zijn. Niemand geloofde me, niemand ging het ook proberen. Pas vijf jaar later zou mijn eerste collega het idee overnemen. En daarna ging het ineens heel hard.

Zelf wist ik al meteen bij dat prille begin dat GOTD iets heel bijzonders was. Ik zag leerlingen die nooit veel aandacht aan school besteedden, nu hun eigen GOTD maken om ouders en familieleden te kunnen verrassen. Ik merkte hoe enorm gemotiveerd de leerlingen werden. Ik realiseerde me toen echter nog niet dat het idee de hele wereld over zou kunnen gaan...

2 Wat is GOTD?

Wat is *Grej of the day*? Ik geef je mijn eigen beschrijving en die van mijn leerlingen.

Mijn eigen beschrijving: Een *Grej of the day* is een microles die acht tot tien minuten duurt en die ik in principe elke dag voor de klas houd – vandaar de naam. Ik wissel willekeurig tussen drie categorieën: mensen, plaatsen en gebeurtenissen/overig die van groot belang zijn geweest of die de omstandigheden in de wereld hebben veranderd of beïnvloed. Een grej is een kort op zichzelf staand verhaal in een hoog tempo. Op langere termijn blijkt pas dat je kennis uit allerlei gebieden met elkaar in verband kan brengen.

De beschrijving van mijn leerlingen: *Grej of the day* zijn superkorte lessen die we bijna elke ochtend krijgen. Micael komt met een interessant of vreemd onderwerp, meestal iets waar we geen idee van hebben. Hij vertelt en legt uit, wij luisteren en maken aantekeningen in ons GOTD-werkboek. We hebben meestal veel vragen of opmerkingen tussendoor. Micael gebruikt vaak een powerpoint met afbeeldingen en korte feitjes en vult zelf dingen aan die extra leuk zijn om te weten. We krijgen altijd de opdracht om thuis over de GOTD van vandaag te vertellen, dan onthouden we het beter.

De GOTD-rubrieken: voldoende variatie

Toen ik op het idee kwam, ben ik er snel mee aan de slag gegaan, zonder er verder lang over na te denken. Ik maakte meteen een lange gevarieerde lijst van 'dingen' waarvan ik dacht dat die goed zouden werken: een heerlijke mix van onderwerpen die volgens mij leuk waren voor mijn leerlingen én die een link met het curriculum hadden.

Pas later ontdekte ik stap voor stap hoe ik het beter, slimmer en efficiënter kon doen. Ik verdeelde de onderwerpen in rubrieken, zodat ik zeker was van voldoende variatie. Die rubrieken zijn mensen, plaatsen en gebeurtenissen/overig.

Over de onderwerpkeuze kan je van mening verschillen. De meerderheid van de honderd GOTD's in dit boek zijn getest in mijn eigen lessen en vaak ook in andere klassen en ze vielen in de smaak.

Voor de Nederlandstalige editie heb ik samen met de Nederlandse leerkracht Linda Mäki Nederlandse en Belgische onderwerpen uitgekozen en er een GOTD van gemaakt. Een aantal typisch Zweedse onderwerpen hebben we geschrappt.



Wat zijn de effecten van GOTD?

Toen ik er in 2009 mee begon, wilde ik gewoon allerlei interessante en inspirerende kennis delen. De leerlingen kregen de kans om nieuwe en opwindende werelden te betreden, mijn missie zou zijn om hen te begeleiden en hen te wijzen op interessante dingen die nieuwsgierigheid opwekten en hun verbeelding prikkelden. Nu zouden ze net zo veel willen weten als hun meester!

Na een tijdje merkte ik echter dat er heel andere winst te halen was uit deze aanpak:

- * We kregen een leuke ochtendroutine, elke schooldag had een duidelijk begin. 'We zijn van start, heerlijk!'
- * Veel leerlingen hebben allerlei interessante feiten geleerd. Over van alles: van Cleopatra en Sarajevo tot de Grotten van Han en Vincent van Gogh.

Maar daarin school niet de grootste winst. GOTD bleek bijwerkingen te hebben die nog veel belangrijker waren.

4 100 microlessen

Inhoud

Personen Nederland/België (1-9)

Johan Cruijff	20
Anne Frank	22
Vincent Van Gogh	24
André Kuipers	26
Eddy Merckx	28
Willem van Oranje	30
Marie Popelin	32
Adolphe Sax	34
Annie M.G. Schmidt	36

Personen Europa (10-23)

ABBA	38
Roald Amundsen	40
Hans Christian Andersen	42
Jeanne d'Arc	44
The Beatles	46
Marie Curie	48
Joeri Gagarin	50
Astrid Lindgren	52
Florence Nightingale	54
Alfred Nobel	56
Ötzi	58
Wilhelm Röntgen	60
Mary Shelley	62
Leonardo da Vinci	64

Personen wereld (24-33)

Cleopatra VII	66
Dalai lama	68
Amelia Earhart	70
Albert Einstein	72
Martin Luther King	74
Ada Lovelace	76
Nelson Mandela	78
Rosa Parks	80
Wilma Rudolph	82
Moeder Teresa	84

Plaatsen Nederland/België (34-43)

Atomium	86
Belfort van Brugge	88
Bloemenveiling	90
Brandaris (vuurtoren)	92
Deltawerken	94
Gravensteen	96
Grotten van Han	98
Hunebedden	100
Manneken Pis	102
Stelling van Amsterdam	104

Plaatsen Europa (44-53)

Auschwitz	106
Berlijnse muur	108
Colosseum	110
Eiffeltoren	112
IJshotel in Jukkasjärvi	114
Loch Ness	116
Sontbrug	118
Stonehenge	120
Surtsey	122
Toren van Pisa	124

Plaatsen wereld (54-66)

Ángelwaterval	126
Aralmeer	128
Christus de Verlosser	130
Golfstroom	132
Great Barrier Reef	134
Kaäba	136
Mount Everest	138
Paaseiland	140
Piramiden van Gizeh	142
Suezkanaal	144
Terracottaleger	146
Uluru/Ayers Rock	148
Vrijheidsbeeld	150

Gebeurtenissen/overig Nederland/België (67-72)

Belgisch trekpaard	152
Chocolade (pralines)	154
Elfstedentocht	156
Nijntje	158
Suske en Wiske	160
Watersnoodramp	162

Gebeurtenissen/overig Europa (73-80)

Braille	164
Griekse goden	166
Noorderlicht	168
Paling	170
Romeinse rijk	172
Titanic	174
Tsjernobyl	176
Vasa	178

Gebeurtenissen/overig wereld (81-99)

11 september	180
Apollo 11-expeditie	182
Atoombom	184
Blauwe vinvis	186
Cheeta	188
Dolfijnen	190
Dinosauriërs	192
Goud	194
Olympische Spelen	196
Ozonlaag	198
Pinguïns	200
Piranha	202
Saffraan	204
Schaken	206
Tsunami	208
Uitgestorven dieren (dodo)	210
Verenigde Naties	212
Werelderfgoedlijst	214
Zeven wereldwonderen	216

Voor de leerkrachten/ het team (100)

Grej of the day	218
-----------------	-----

Vermoord en bevroren in de Alpen

Ötzi

Ötzi, ook wel De IJsmummie genoemd, is een mummie van een man die meer dan vijfduizend jaar geleden leefde. Hij werd in 1991 gevonden in een gletscher, op een hoogte van 3210 meter in het Italiaanse Zuid-Tirol vlakbij de grens met Oostenrijk. De bergen heten daar de Ötztaler Alpen, daarom wordt hij Ötzi genoemd.

Ötzi werd toevallig gevonden door twee Duitse wandelaars. Ze zagen een lichaam in een plas gesmolten sneeuw onder een rotsblok. Aanvankelijk dacht men dat het een toerist was die een paar jaar eerder daar in de buurt was verdwaald. Daarom waren de reddingswerkers helemaal niet voorzichtig toen ze probeerden om het deels vastgevroren lichaam te bergen. Ze trokken en sleurden aan een arm en ze hakten in het ijs met een ijsbijl en een skistok

Een paar dagen later werd pas duidelijk dat het ging om een zeer bijzondere vondst van een man die lang geleden om het leven kwam. Hij was toevallig even zichtbaar omdat het een hete zomer was geweest. Een paar dagen later zou hij weer zijn ondergesneeuwd.

Ötzi is uitgebreid onderzocht. Hij leefde ongeveer 5300 jaar geleden en was waarschijnlijk 45 jaar toen hij stierf. Hij was 1.60 cm lang en woog ongeveer 50 kg. Ötzi had donker, golvend lang haar, een baard, bruine ogen en een grote spleet tussen de voortanden in de bovenkaak. Hij had geen cariës, maar zijn tanden waren wel versleten.

Hij had een gebroken neus en een paar gebroken ribben, die verwondingen waren intussen genezen. Aan de inhoud van zijn maag was af te lezen dat zijn laatste maaltijd bestond uit vlees, groenten en pap of tarwebrood. Op het lichaam zijn 61 tattoo's gevonden: kleine sneetjes in de huid die waren ingewreven met houtskool. Ze waren waarschijnlijk gebruikt voor een soort van medische behandeling vergelijkbaar met acupunctuur.

Heel bijzonder is dat ook Ötzi's uitrusting is gevonden: al zijn kleren en een vijfduizend jaar oude volle rugzak! Een unieke vondst. Hij droeg een soort broek en een jas van geitenhuid. De leren schoenen waren bekleed met gras. Op zijn hoofd droeg hij een bontmuts van berenvacht. Hij had een koperen bijl bij zich. Koper was een gewild en duur metaal. Dat Ötzi zo'n bijl had, toont aan dat hij een hoge positie had in de samenleving. Verder had hij een een pijl en boog, een dolk en twee kokers waarin hij waarschijnlijk gloeiende kolen bewaarde om vuur te maken.

Een pijlpunt in het lichaam bewijst dat hij werd vermoord. Een diepe wond in de ene hand doet vermoeden dat hij vlak voor zijn dood betrokken was bij een gevecht. Hij had ook een schedelbreuk die ontstond toen hij viel of door een klap op zijn hoofd. Analyses van stuifmeel in zijn maag geven aan dat hij in juni of juli is overleden.

Ötzi werd eerst in Oostenrijk bewaard. Later bleek dat hij in Italië lag, 92,5 meter van de grens met Oostenrijk. Het lichaam bevindt zich nu in een museum in Bolzano, Italië. Hij wordt in een koude kamer bewaard. Door een klein raampje kan je naar hem kijken.

ALTERNATIEVE RAADSELS

- * IJskoude Italiaan
- * Verbleef ruim 3000 jaar in een gletscher
- * Gekoelde mummie

FEITEN

- * Mummie uit het stenen tijdperk
- * Italië
- * Leefde meer dan vijfduizend jaar geleden
- * Genoemd naar de Ötztaler Alpen, waar hij in 1991 toevallig werd gevonden
- * Gedurende 5100 tot 5350 jaar bevroren geweest
- * Kleding en muts van berenvacht
- * Zijn koperen bijl laat zien dat hij een hoge status had
- * Werd vermoord: pijlpunt in het lichaam, wond in de hand en schedelbreuk
- * Had 61 tatoeages om medische redenen
- * Ongeveer 45 jaar, 160 cm lang, woog 50 kg
- * Te zien in een museum in Italië



In opdracht van het museum waar Ötzi ligt hebben de Nederlandse broers Alfons en Adrie Kennis dit beeld van hem gemaakt.

BIJZONDER

- * Had lang donker haar, een baard, bruine ogen en een spleet tussen de voortanden.
- * Een paar ribben ontbreken.
- * Had ooit zijn neus gebroken.
- * Uniek: Een complete vijfduizend jaar oude rugzak gevonden

VRAGEN

- * Wanneer leefde Ötzi?
- * Waarom heet hij Ötzi?
- * Hoe stierf hij?
- * Toen Ötzi in 1991 werd gevonden, werd dat als een uiterst belangrijke vondst beschouwd. Waarom?
- * Wat hebben wetenschappers van deze vondst geleerd?
- * In zijn lichaam werd een pijlpunt gevonden. Hoe denk je dat zijn laatste dagen eruit zagen?



**LES
20**

LINKS

GOTD Hunebedden

Vergelijkbaar Meisje van Yde, Cro-magnon mens, Lucy, Neanderthaler, Pekingmens