De Snoekclan: een jaar als jager-verzamelaar

Groep 6 · geschiedenis, rekenen · jagers en verzamelaars (prehistorie) · 400 min

Doelen

- Ik zet 10.000 jaar geschiedenis op een tijdlijn en reken met grote getallen en generaties
- Ik meet op een kaart met een schaal en kies een kampplek met een beslismatrix
- Ik vergelijk in een dobbelspel wat gemiddeld meer oplevert met wat zeker genoeg is
- Ik maak een voorraadplan voor de winter en reken het helemaal door
- Ik leg uit hoe jagers-verzamelaars leefden en hoe we dat weten uit vondsten
- Ik weeg argumenten voor ruilen en vechten en onderbouw mijn eigen standpunt

Je antwoorden schrijf je op je antwoordblad, bij hetzelfde nummer.

Terug in de tijd

Oma Wilg *de oudste van de clan*

Welkom bij de Snoekclan! Wij trekken door het land en leven van wat we vinden en vangen. Dit jaar ben jij onze leider. Maar eerst moet je weten *wanneer* je bij ons bent.

Ongeveer **10.000 jaar geleden** was de laatste ijstijd net voorbij. Er woonden al mensen in het gebied dat nu Nederland is. Ze hadden geen huizen, geen akkers en geen koeien. Ze leefden van wat ze vonden en vingen: **jagers-verzamelaars**.

Er zat toen nog veel water vast in het ijs op de polen. Tussen Nederland en Engeland lag land: **Doggerland**. Je kon er lopen.

Hoe lang geleden	Wat gebeurde er
10.000 jaar	De Snoekclan trekt rond. In Drenthe maakt iemand de kano van Pesse.
ongeveer 8.000 jaar	Doggerland verdwijnt onder de zee.
ruim 7.000 jaar	De eerste boeren komen naar het zuiden van Nederland.

Hoe lang geleden	Wat gebeurde er
ongeveer 5.000 jaar	De hunebedden worden gebouwd.
2.000 jaar	De Romeinen komen.

1 Hoeveel jaar zit er tussen de Snoekclan en het bouwen van de hunebedden?

2 Een generatie is ongeveer 25 jaar. Hoeveel generaties geleden leefde de Snoekclan?

Tip: Hoeveel generaties passen er in 100 jaar?

3 Waarom kon je toen van Nederland naar Engeland lopen?

A Er zat veel water in het ijs, dus de zee was lager.

B Er lag een brug van stenen.

C De zee was het hele jaar bevroren.

4 Zet de letters op de goede plek op de tijdlijn op je antwoordblad.

A de Snoekclan

B Doggerland verdwijnt

C de eerste boeren

D de hunebedden

E de Romeinen

Vondst: de kano van Pesse

In 1955 vonden arbeiders bij Pesse in Drenthe een uitgeholde boomstam in het veen. Het bleek een kano van ongeveer 10.000 jaar oud: de oudste boot die ooit gevonden is. Hout vergaat meestal. Maar in nat veen komt geen lucht, en dan blijft hout heel lang goed.

5 Archeologen zoeken het kamp van een clan van 10.000 jaar geleden, op droge zandgrond. Wat vinden ze het meest waarschijnlijk nog terug?

A Een mes van vuursteen

B Een mand van gevlochten twijgen

C Een jas van hertenleer

D Een zak gedroogde bessen

Extra uitdaging

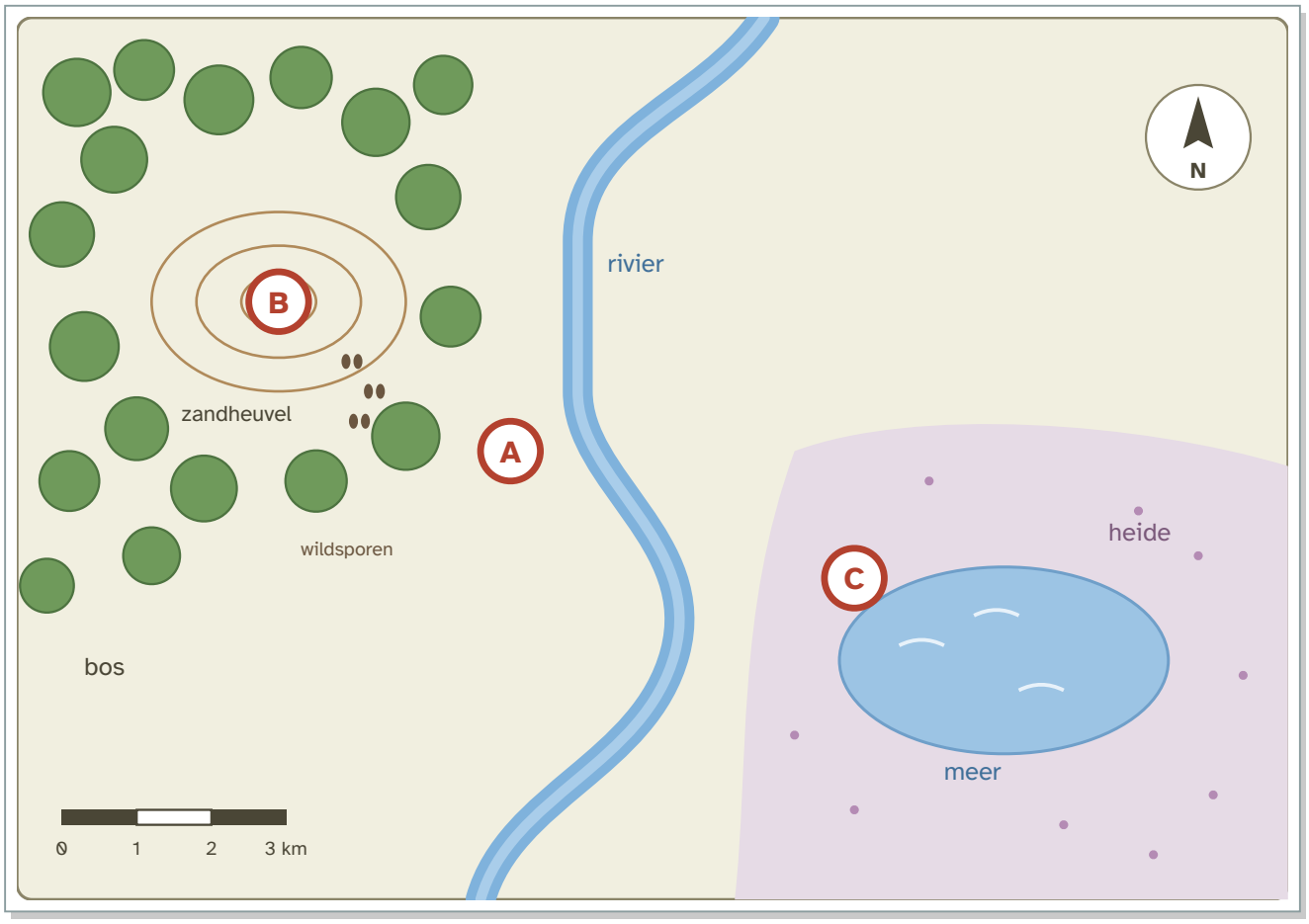
Leg de 10.000 jaar op een touw van 10 meter, ongeveer de lengte van een klaslokaal. Hoeveel jaar is dan 1 millimeter? Waar op het touw hangen de Romeinen? En hoe lang is jouw eigen leven op dat touw?

Klaar met dit deel? Vul dan op je antwoordblad de terugblik in.

Lente: Waar zetten we ons kamp?

Oma Wilg *de oudste van de clan*

De winter is voorbij. We trekken naar een nieuwe plek voor het kamp. Bever heeft drie plekken gevonden en alles op een kaart getekend. Jij kiest!



Het gebied van de Snoekclan. Meet met de schaalstok linksonder; elk blokje is 1 kilometer.

Plek	Wat is er goed?	Waar moet je op letten?
A De rivieroever	Veel water en vis. Genoeg hout.	Open en winderig. In de herfst kan de rivier overstromen.
B De zandheuvel	Droog en beschut. Veel hout en veel wild in het bos.	Ver van het water.
C Het meer bij de heide	Water en vis. Dieren komen drinken aan het meer.	Weinig hout. Veel muggen.

6 Meet op de kaart hoe ver kamp B van de rivier ligt. Hoeveel kilometer is dat in het echt?

Tip: Meet van het midden van B naar het dichtstbijzijnde stuk rivier. Leg je liniaal dan langs de schaalstok.

7 Je loopt 4 kilometer per uur. Hoe lang ben je bezig als je vanuit kamp B water gaat halen en weer terugloopt?

8 Kamp C heeft weinig hout. Hoe ver is het in een rechte lijn van kamp C naar de dichtstbijzijnde boom van het bos?

9 Maak een beslismatrix. Geef elk kenmerk een gewicht (1, 2 of 3) en elke plek per kenmerk 0, 1 of 2 punten. Doe de punten keer het gewicht en tel op.

10 Welk kamp kies je?

A De rivieroever

B De zandheuvel

C Het meer bij de heide

11 Leg uit waarom je dit kamp kiest. Wat is het grootste nadeel van jouw kamp, en wat doe je daaraan?

Wat betekent je keuze? (lees dit pas na het kiezen)

Schrijf je kamp op de voorkant van je map. Het telt de rest van het jaar mee.

- **Kamp A:** in de zomer mag je vissen. In de herfst gooi je één keer: bij een 1 overstroomt het kamp en verlies je 100 rantsoenen.
- **Kamp B:** je kunt niet vissen. Maar het bos is vol wild: bij de jacht is een 3 ook raak.
- **Kamp C:** in de zomer mag je vissen. Maar er is weinig hout: in de winter kun je maar één hut bouwen.

Vondst: kampen op een zandrug

Archeologen vinden kampen van jagers-verzamelaars vaak op een lage **zandrug** vlak naast een rivier of een meer. Daar hield je droge voeten en had je toch water en vis dichtbij. Je herkent zo'n kamp aan een haardplek en duizenden scherfjes vuursteen.

Extra uitdaging

Bestaat er een plek op de kaart die beter is dan A, B en C? Beschrijf waar jij kamp D zou zetten. Geef D punten in je matrix. Wint D?

Klaar met dit deel? Vul dan op je antwoordblad de terugblik in.

Zomer: Genoeg te eten?

Ree *de jager, durft veel*

Laat mij jagen! Eén edelhert en we hebben eten voor bijna twee dagen.

Hazel *de verzamelaar, speelt op zeker*

En als je niets vangt? Bessen en wortels lopen niet weg. Dan weet je tenminste zeker wat je hebt.

De clan heeft twaalf mensen: **zes werkers**, **twee ouderen** en **vier kinderen**. Elke dag zijn er **12 rantsoenen** voedsel nodig: één per persoon. Wat je over hebt, gaat in de voorraad. Wat je tekort komt, haal je uit de voorraad.

Werk	Wie	Opbrengst per dag
Verzamelen (bessen, wortels, eieren)	Werkers. Twee kinderen samen verzamelen evenveel als één werker.	2 rantsoenen per werker
Vissen	Werkers, alleen bij kamp A en C	3 rantsoenen per werker
Jagen	Werkers, altijd met z'n tweeën	Gooi met de dobbelsteen
Gereedschap maken	De twee ouderen	Geen voedsel

Jagen (gooi één keer per jachtgroep van twee)

Niets gevangen. Kamp B: alleen bij 1 en 2 niets, een 3 is daar ook een ree.

Een **ree**: 10 rantsoenen.

Een **edelhert**: 20 rantsoenen!

12 Alle werkers en alle kinderen gaan verzamelen. Hoeveel rantsoenen hebben ze aan het eind van de dag?

13 Hoeveel rantsoenen gaan die dag naar de voorraad?

14 Je kamp is A of C. Welk deel van de keren vangt een jachtgroep iets?

15 Een jachtgroep jaagt zes dagen en gooit precies één keer 1, één keer 2, enzovoort tot 6. Hoeveel rantsoenen vangen ze samen?

16 Twee werkers kunnen ook zes dagen gaan vissen. Wie heeft gelijk, Ree of Hazel? Wat levert gemiddeld meer op?

Tip: Reken eerst uit hoeveel twee vissers in zes dagen vangen.

A Jagen

B Vissen

C Ze leveren evenveel op

Vondst: visfuiken

In de klei en het veen van Nederland zijn **visfuiken** gevonden: lange vallen van gevlochten twijgen. Je legde ze in een stroompje en de vis zwom er vanzelf in. Een fuik vangt elke dag een beetje: zeker genoeg, net als Hazel wil.

Nu ga je spelen. Na de verhuizing is er bijna niets over: de clan begint met **5 rantsoenen** in de voorraad. Gooi aan het begin van elke dag voor een gebeurtenis. Kies dan wie wat doet, gooi voor

elke jachtgroep en houd alles bij in je kampboek.

Komt de voorraad onder de 0? Dan heeft de clan honger. De dag erna kunnen maar drie werkers werken.

Gebeurtenis van de dag

- ⚀ **Storm.** Niemand kan vandaag vissen of jagen.
- ⚁ **Wolven bij het kamp.** Twee werkers blijven op wacht en zoeken geen voedsel.
- ⚂ ⚃ Een gewone dag.
- ⚄ **Een bijennest!** Je vindt honing: 5 rantsoenen erbij.
- ⚅ **Bezoek van een andere clan.** Je mag ruilen: geef 1 knol vuursteen en krijg 10 rantsoenen gedroogde vis. Je hebt 4 knollen. Wil je niet? Dan gebeurt er niets.

17 Kies je plan voor de zomer, voordat je gaat spelen.

A Veel jagen

B Een beetje jagen, vooral verzamelen en vissen

C Niet jagen

18 Kampboek: speel tien zomerdagen. Kruis eerst je kamp aan. Leg je pion op de voorraad en je werkers en kinderen op het spelbord, en schrijf elke dag op.

Voorraad

-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60									

Vuursteen

Wie doet wat?

Verzamelen
werkers of kinderen

Vissen
werkers

Jagen
werkers, per 2

19 Echte jagers deelden hun vangst met de hele clan, ook als zij zelf het hert hadden gevangen. Waarom was dat slim? Gebruik wat je in het spel hebt gemerkt.

Extra uitdaging

Speel de tien dagen nog een keer met een ander plan, bijvoorbeeld alleen jagen of helemaal niet jagen. Welk plan werkt het best? Is één keer spelen genoeg om dat te weten?

Klaar met dit deel? Vul dan op je antwoordblad de terugblik in.

Herfst: Voorraad voor de winter

Oma Wilg *de oudste van de clan*

Het wordt een zware winter, dat voel ik in mijn knieën. Negentig dagen lang is er bijna niets te vinden. Hebben we genoeg?

De herfst duurt **30 dagen**. Het is de tijd van de **hazelnoten**: ze zijn voedzaam en je kunt ze roosteren, dan blijven ze maanden goed. In de herfst verzamelt elke werker **4 rantsoenen** per dag. Twee kinderen samen verzamelen weer evenveel als één werker.

20 Hoeveel rantsoenen heeft de clan nodig voor de hele winter van 90 dagen?

21 Hoeveel rantsoenen moet de clan dan elke herfstdag opslaan?

22 Alle werkers en alle kinderen verzamelen hazelnoten. Hoeveel rantsoenen verzamelen ze per dag?

23 Ze eten in de herfst zelf ook 12 rantsoenen per dag. Hoeveel kunnen ze per dag opslaan?

24 Hoeveel rantsoenen komen ze per dag tekort?

25 Welk deel van de wintervoorraad hebben ze na 30 dagen hazelnoten verzamelen?

Tip: Reken eerst uit hoeveel ze in 30 dagen opslaan.

Hazel *de verzamelaar, speelt op zeker*

We moeten iets slims bedenken. Ik heb op een rij gezet wat we nog kunnen doen. Elke keuze kost ook iets.

Wat kan de clan doen?	Wat levert het op?	Wat kost het?
Zomervoorraad gebruiken	Wat je na het zomerspel over had	Niets
Ouderen helpen verzamelen	2 rantsoenen per oudere per dag	Geen gereedschap op die dagen. Zonder pijlen jaag je in de winter niet.
Jagen op wild zwijn	Gooi per tweetal: bij 5 of 6 een zwijn van 30 rantsoenen	Die twee verzamelen die dag geen noten

Wat kan de clan doen?	Wat levert het op?	Wat kost het?
Ruilen met een clan aan de kust	15 rantsoenen gedroogde vis per knol vuursteen	Je hebt zelf minstens 2 knollen nodig voor gereedschap
Splitsen	Een gezin van vier (twee werkers, twee kinderen) overwintert bij familie: minder monden	Het gezin is de hele winter weg

Kamp A? Gooi nu eerst één keer. Bij een 1 is de rivier overstroomd: de clan verliest 100 rantsoenen. Zet dat ook in je plan.

26 Maak een plan waarmee de clan de winter doorkomt. Schrijf elke maatregel op, met wat hij per dag oplevert, hoeveel dagen, en het totaal.

27 Waarom is dit volgens jou het beste plan? Wat is het risico van jouw plan?

Vondst: kuilen vol hazelnootdoppen

Op veel plekken in Nederland vinden archeologen kuilen met duizenden **verbrande hazelnootdoppen**. Daar roosterden clans hun noten, zodat ze de hele winter goed bleven. Een kuil vol doppen is het spoor van een voorraad, net als die van jouw clan.

Extra uitdaging

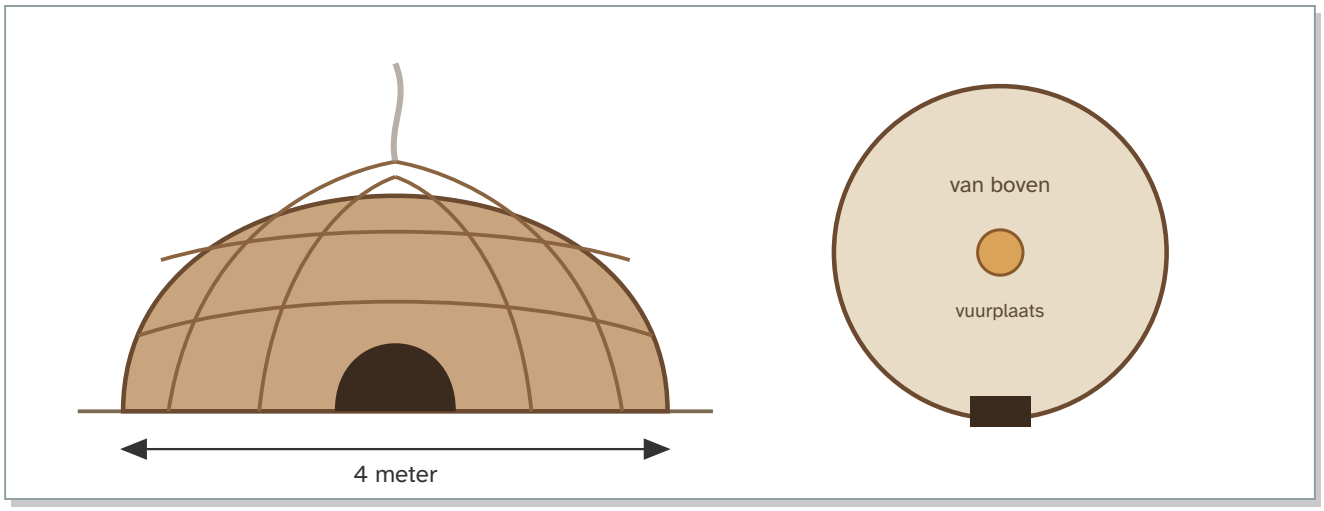
Vind een plan zonder dat de clan splitst. Lukt het niet? Bewijs met een berekening waarom het niet kan.

Klaar met dit deel? Vul dan op je antwoordblad de terugblik in.

Winter: Een warme hut

Bever *de verkenner*

Brrr. Onze hutten zijn van takken, riet en huiden. Maar passen we er wel allemaal in?



Een hut van de zijkant en van boven. De hut is 4 meter breed.

Iemand die slaapt, heeft een plek van **1 bij 2 meter** nodig.

28 Teken de vloer van de hut als een cirkel op het rooster. Twee vakjes zijn 1 meter.

Tip: Gebruik een passer. De cirkel is 8 vakjes breed.

29 Tel de vakjes in je cirkel. Hoeveel vierkante meter is de vloer ongeveer? Rond af op hele vierkante meters.

Tip: Vier vakjes zijn samen 1 vierkante meter. Tel twee halve vakjes als één heel.

30 Hoeveel mensen kunnen er ongeveer in één hut slapen?

31 Hoeveel hutten heeft de clan van twaalf nodig?

Ree *de jager, durft veel*

Waarom twee hutten? Maak er één, twee keer zo breed. Dan past de clan er precies in!

32 Een hut van 8 meter breed in plaats van 4 meter. Hoeveel keer zo groot wordt de vloer?

Tip: Teken een vierkant van 2 bij 2 vakjes en een van 4 bij 4. Hoeveel kleine passen in de grote?

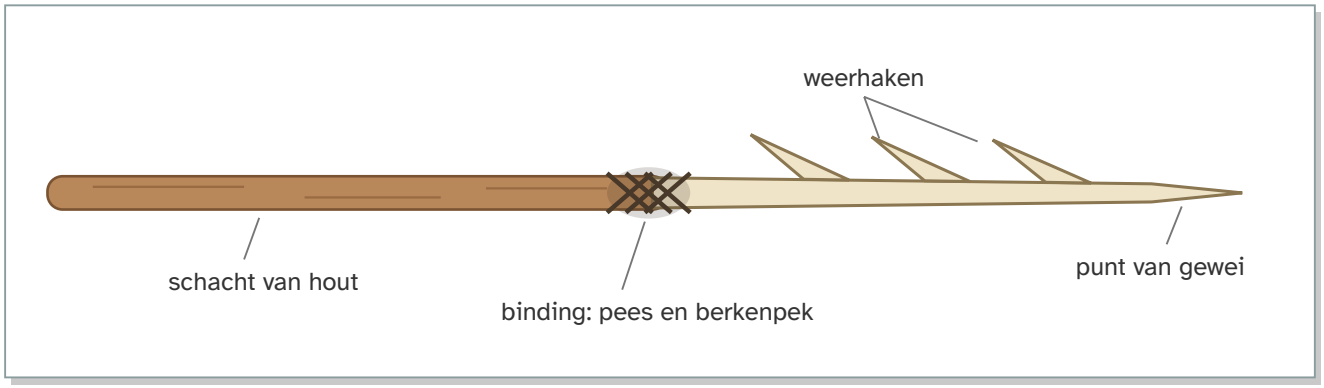
A 2 keer zo groot

B 4 keer zo groot

C 8 keer zo groot

Ree *de jager, durft veel*

In de winter maak ik nieuwe harpoenen om onder het ijs te vissen. Ik leer het jou. Maar ik heb de stappen door elkaar gehusseld...



Een harpoen. De punt is gemaakt van het gewei van een edelhert.

33 In welke volgorde maak je een harpoen? Schrijf de letters in de goede volgorde op je antwoordblad.

A De punt glad schuren met een stuk zandsteen

B De punt vastbinden aan een houten stok, met pees en berkenpek als lijm

C Een stuk gewei van een edelhert zoeken

D Een lange splinter uit het gewei krassen

E De weerhaken uitsnijden met een mes van vuursteen

Vondst: harpoenpunten uit de Noordzee

Vissers halen soms harpoenpunten van bot en gewei uit hun netten, en op het strand spoelen ze aan. Ze zijn van mensen die op **Doggerland** woonden, voordat de zee het land opslokte. Hun kampen liggen nu onder de Noordzee.

Extra uitdaging

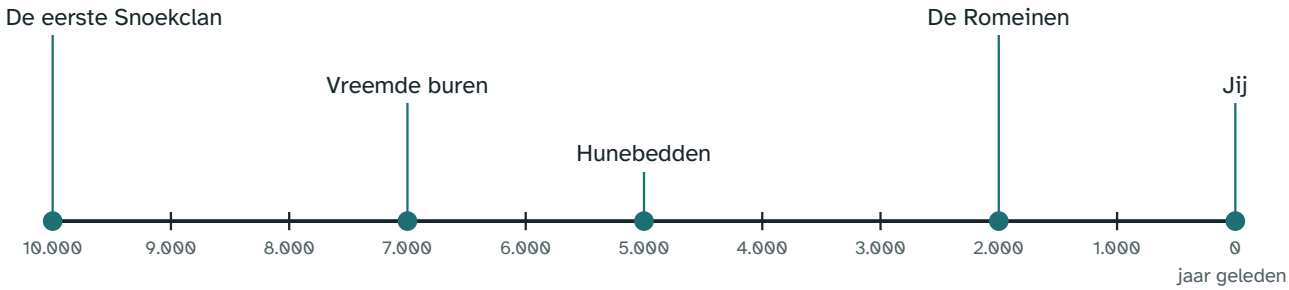
Kamp C heeft hout voor maar één hut. Hoe breed moet die hut zijn, zodat de hele clan van twaalf erin kan slapen? Probeer verschillende cirkels op kladpapier met ruitjes.

Klaar met dit deel? Vul dan op je antwoordblad de terugblik in.

Weer lente, 3.000 jaar later: Vreemde buren

Spring 3.000 jaar vooruit. De Snoekclan bestaat nog. Het zijn de kinderen van de kinderen van de kinderen... van jouw clan. De namen Wilg, Bever, Ree en Hazel zijn steeds doorgegeven. Ze trekken nog steeds rond. Maar er is iets nieuws.

Waar staan we nu?



34 Een generatie is ongeveer 25 jaar. Hoeveel generaties zitten er tussen de eerste Snoekclan en de clan van nu?

Bever *de verkenner*

Ik heb vreemde mensen gezien! Ze trekken niet rond. Ze wonen in grote houten huizen, hebben koeien en schapen, en zaaien graan op akkers. En ze hakken ons bos om!

Linde *een boerin uit het nieuwe dorp*

Wij blijven hier wonen. Als de oogst goed is, hebben we genoeg voor de hele winter. Jullie hebben huiden en vuursteen. Wij hebben graan en potten. Zullen we ruilen?

Wat de boeren geven	Wat ze ervoor willen
1 pot van aardewerk	3 huiden
1 zak graan (20 rantsoenen)	2 huiden
1 geslepen stenen bijl	2 knollen vuursteen

35 De clan heeft 10 huiden. Ze ruilen 2 potten, en voor de rest van de huiden nemen ze graan. Hoeveel zakken graan krijgen ze?

36 Hoeveel zakken graan heeft de clan van twaalf nodig voor een hele winter van 90 dagen?

Tip: Hoeveel rantsoenen waren dat ook alweer, in de herfst?

37 Hoeveel huiden moet de clan daarvoor ruilen?

Ree *de jager, durft veel*

Zonder bos geen herten. En zonder herten geen huiden om te ruilen. We moeten ze wegjagen!

Hazel *de verzamelaar, speelt op zeker*

Vechten kost ons misschien mensen. En hun graan blijft de hele winter goed. Daar hebben we iets aan.

38 Zet argumenten op een rij. Gebruik wat je dit jaar met de Snoekclan hebt meegemaakt, en de getallen van hierboven.

39 Houd een debat bij het kampvuur, met een klasgenoot of je juf of meester. Eén van jullie is Ree, de ander Hazel. Elk krijgt twee minuten. Wissel daarna van rol.

40 Wat raad jij de Snoekclan aan?

A Ruilen met de boeren

B Vechten voor het bos

C Wegtrekken naar een ander gebied

D Zelf ook een beetje boer worden

41 Schrijf de toespraak die jij bij het kampvuur houdt. Begin met je keuze. Geef twee argumenten, noem een tegenargument en zeg waarom je toch bij je keuze blijft. Eindig met een zin die de clan onthoudt.

Vondst: Swifterbant

Bij **Swifterbant** in Flevoland vonden archeologen de resten van mensen die nog jaagden en visten, maar ook potten bakten, koeien hielden en een beetje graan zaaiden. Jagers en boeren leefden ruim duizend jaar naast elkaar. Ze ruilden, en langzaam werden de jagers zelf boer.

Oma Wilg *de oudste van de clan*

Je was een goede leider. Wat je ook kiest, vertel het aan de rest van je klas. Zij moeten ook weten hoe wij leefden.

Extra uitdaging

Een clan die half jaagt en half boert, moet in de lente zaaien en in de zomer oogsten. Maak een jaarkalender voor zo'n clan. Wat doen ze in elk seizoen? Waar wordt het druk?

Klaar met dit deel? Vul dan op je antwoordblad de terugblik in.