Het grote spookhuis-puzzelboek

Kraak codes, ontsnap uit doolhoven en ontwerp je eigen spookhuis: Boe heeft een heel spookhuis vol kamers met puzzels voor stille denkers en snelle speurders.



puzzelboek met een plattegrond van het spookhuis, woordzoeker, doolhof, sudoku, codes en raadsels · 5de leerjaar (ook geschikt voor 4de en 6de) · 20 tot 40 min (elk in eigen tempo) · individueel of in duo (24 leerlingen)

LEERKRACHT

Waarom dit spel



Leerdoelen

- Wiskunde (getallen en bewerkingen): sommen met haakjes en meerdere bewerkingen oplossen volgens de volgorde van bewerkingen (eerst haakjes, dan maal en deel, daarna plus en min) en met een codetabel controleren of de uitkomsten kloppen.
- Wiskunde en logisch denken: een sudoku van 4 bij 4 en een logicaraster met 4 gasten en 4 kostuums oplossen door te redeneren met uitsluiten en combineren in plaats van te gokken, en de oplossing aan alle aanwijzingen toetsen.
- Nederlands (woordenschat en spelling): woorden correct gespeld terugvinden in een woordzoeker, letters herschikken tot een woord (anagram), samengestelde woorden vormen (zand + kasteel) en een rijmraadsel oplossen.
- Nederlands (lezen) en ruimtelijke oriëntatie: een plattegrond lezen, een geheimschrift met een verschuivingscode ontcijferen, in een doolhof een route plannen en zelf een spookhuis ontwerpen dat aan afgesproken kenmerken voldoet.

Materiaal

- Per leerling (24x) of per duo (12x): het puzzelboek van 11 bladen (de plattegrond en 10 kamers), samengehouden met een nietje of een paperclip. Je hebt geen schaar en geen lijm nodig.
- Per leerling: een potlood en een gom (doolhof en sudoku vragen om gommen), kleurpotloden voor de plattegrond en de tekening en een kladpapiertje. Dit ligt allemaal al in de klas.
- Voor de leerkracht: het leerkrachtdocument met de oplossingen (de controletafel-pagina mag je apart afdrukken), een timer of klok en een rood potlood om bladen na te kijken.
- Optioneel: zachte herfstmuziek op laag volume en een lampje of versierde pompoen op de controletafel; als beloning stickers of stempeltjes in plaats van snoep, of het Puzzelmeester-diploma.
- Het A3-pakket (aparte pdf Halloween_08_A3_borden.pdf): affiche en de grote plattegrond van het spookhuis.

Voorbereiding (afdrukken en beginnen)

- Druk af (4 min): het puzzelboek van 11 bladen, 24 keer (of 12 keer voor duo's). Dubbelzijdig kan voor de plattegrond tot en met kamer 7; druk de kamers 8, 9 en 10 (doolhof, kostuumfeest, tekenkamer) liefst enkelzijdig af: ze hebben een rustige achterkant of veel schrijfruimte nodig.
- Maak er per leerling of duo een boekje van met een nietje of een paperclip (2 min). De leerlingen kunnen dit ook zelf doen.
- Print het leerkrachtdocument en leg de controletafel-pagina en de oplossingenbladen klaar op een tafel achteraan, op een plek waar je zicht op houdt, zodat er niet wordt afgeschreven (2 min). Wil je diploma's uitdelen, print dan het laatste blad een paar keer.
- Schrijf op het bord (2 min): 6 + 4 x 2 en (6 + 4) x 2, en het alfabet in twee rijen onder elkaar: bovenaan de echte letters, eronder de code-letters, 3 plaatsen opgeschoven (A boven D, B boven E, enzovoort).
- Leg potloden, gommen en kleurpotloden uit de klas per tafel klaar (1 min).
- Blader door het leerkrachtdocument en kijk naar kamer 4 (geheimschrift), kamer 5 (codesommen) en kamer 9 (logicaraster), zodat je gerichte hulpvragen kunt stellen (1 min).

Wat je afdrukt

- **Welkom in het spookhuis**: 1 per leerling (24x) of 1 per duo (12x)
- **De hal: opwarmen**: 1 per leerling (24x) of 1 per duo (12x)
- **De salon: spookwoorden**: 1 per leerling (24x) of 1 per duo (12x)
- **De studeerkamer**: 1 per leerling (24x) of 1 per duo (12x)
- **De geheime kamer**: 1 per leerling (24x) of 1 per duo (12x)
- **De keuken: codesommen**: 1 per leerling (24x) of 1 per duo (12x)
- **De kelder: sudoku**: 1 per leerling (24x) of 1 per duo (12x)
- **De klokkentoren**: 1 per leerling (24x) of 1 per duo (12x)
- **De spinnenzolder**: 1 per leerling (24x) of 1 per duo (12x), liefst enkelzijdig
- **De kostuumzolder**: 1 per leerling (24x) of 1 per duo (12x)
- **De tekenkamer**: 1 per leerling (24x), liefst enkelzijdig

LEERKRACHT

Spelverloop



Stap voor stap

1. Start (3 min): vertel dat Boe, het vriendelijke spook, een spookhuis vol kamers met puzzels heeft achtergelaten dat alleen echte speurders kunnen kraken. Het is stille puzzeltijd: duo's mogen zachtjes overleggen en iedereen kiest zelf de volgorde van de kamers.
2. Boek uitdelen en plattegrond bespreken (3 min): bekijk samen het eerste blad. De pompoenen bij elke kamer tonen hoe pittig ze is. Is een kamer af en nagekeken, dan kleuren de leerlingen ze in op de plattegrond en kruisen ze af op de puzzelkaart. Met 10 van de 20 pompoenen ben je Puzzelmeester.
3. Voorbeelden op het bord (4 min): toon 6 + 4 x 2 = 14 en (6 + 4) x 2 = 20, ontcijfer samen het woord ERH met het verschoven alfabet (verschuiving 3 geeft BOE) en laat het voorbeeld van het logicaraster in kamer 9 zien: een X voor 'kan niet', een O voor 'zeker'.
4. Zelfstandig puzzelen (18 min): de leerlingen kiezen hun kamers, alleen of in duo. Loop rond en geef hulpvragen in plaats van antwoorden (zie de tips). Wie vastzit, kiest een andere kamer en komt er later op terug.
5. Controle (doorlopend): wie een kamer af heeft, laat het blad nakijken of controleert op de controletafel: bij sudoku, woordzoeker en doolhof met het oplossingenblad, bij raadsels, sommen en geheimschrift met de controletafel-pagina. Wie een fout vindt, verbetert eerst. Kijken mag, afschrijven niet.
6. Boe-pauze (1 min, na ongeveer 12 minuten): pen neerleggen, schouders rollen, ogen sluiten. Een leerling die al een geheimschrift kraakte, vertelt zijn truc in één zin.
7. Snelle puzzelaars (doorlopend): werken de tekening van de tekenkamer af of verzinnen een geheimschrift met verschuiving 4 voor hun buur.
8. Tekenen (6 min): kondig na ongeveer 18 minuten aan dat iedereen naar de tekenkamer (kamer 10) gaat. Wie klaar is, kleurt de tekening in en geeft het spookhuis een naam. De tekenkamer telt voor 2 pompoenen zodra alle vinkjes gezet zijn.
9. Afronden en tellen (2 min): signaal 'Boe sluit het spookhuis'. Iedereen legt het potlood neer, telt zijn pompoenen (hoogstens 20) en schrijft het totaal op het eerste blad.
10. Galerij (2 min): leg de ontwerpen op de tafels of hang ze op. De leerlingen wandelen langs en kiezen in stilte het spookhuis waar ze het liefst op bezoek zouden gaan.
11. Afsluiting en winnaars (2 min): maak de Puzzelmeesters bekend (10 pompoenen of meer) en deel het diploma uit. Wie dat haalt, wint: de hele klas kan dus winnen. Applaus, bespreek welke kamer het pittigst was en welke truc hielp, en lees de antwoorden van de raadsels voor.

Varianten en differentiatie

- Makkelijker: werk in duo's, schrap kamer 7, 8 en 9 en geef bij het geheimschrift een hulpkaartje met de eerste letters. Dan zijn er nog 12 pompoenen te halen: Puzzelmeester word je met 6.
- Moeilijker: werk zonder controletafel en controleer pas na afloop. Vraag bij de sommen de tussenstappen, bij het logicaraster welke vakjes elke aanwijzing schrapt, en laat vlotte leerlingen een geheimschrift met verschuiving 7 maken.
- Korter (ongeveer 20 min): kies drie kamers (bijvoorbeeld 2, 5 en 10) of verdeel de kamers over teams van 4. Puzzelmeester wordt dan de helft van de pompoenen die te halen zijn (bij kamer 2, 5 en 10 zijn dat er 5, dus 3 pompoenen).
- Langer (ongeveer 45 min): laat de leerlingen na kamer 10 zelf een woordzoeker of een doolhof op ruitjespapier maken voor hun buur.
- Groepsgrootte: duo's delen één boekje en één potlood, maar elk heeft een eigen gom. Teams van 4 zetten hun pompoenen op één puzzelkaart en wisselen om de 5 minuten van kamer.

Tips

Een rustige, stille opwarmer of afsluiter: jij kunt rondlopen en hulpvragen geven in plaats van antwoorden. Sudoku: 'Zoek een rij, kolom of vierkant waar maar één vakje leeg is.' Sommen: 'Onderstreep eerst wat je als eerste moet uitrekenen.' Geheimschrift: 'Schrijf onder elke code-letter de echte letter en lees dan pas het woord.' Woordzoeker: 'Zoek eerst de eerste letter en kijk dan in drie richtingen.' Doolhof: 'Begin eens bij FINISH.' Logicaraster: 'Zoek een gast met twee kruisjes en kijk welke kostuums nog over zijn.' Aanwijzing 5 (met als en dan) is nieuw voor veel kinderen: laat haar in eigen woorden omzetten. Geef in de tekenkamer complimenten aan kinderen die logica minder liggen.

Veiligheid en inclusie

Niemand moet zich verkleden, snoep eten of een feest vieren, dus ook kinderen die Halloween niet vieren doen mee. Boe en zijn vrienden zijn lief en niets is eng. Wie liever geen spoken tekent, ontwerpt een 'huis vol geheimen' of een herfstkasteel. Beloon met stickers of stempels (bij snoep: let op allergieën). Geef kinderen met dyslexie of motorische moeilijkheden extra tijd of een A3-kopie. Kleurenblinde kinderen kunnen alles volgen: de kamers hebben een nummer en een pictogram en het doolhof en het raster zijn zwart-wit.

Oplossingen

2.2 · Raadsel 1: Het rijmraadsel
pompoen — Een pompoen: rond, oranje, groeit in de moestuin, je maakt er soep van en je snijdt er een gezicht in.

3.2 · Woordzoeker: In het spookhuis

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

4.2 · Raadsel 2: Het letterspook
griezelen — GRIEZELEN.

4.3 · Raadsel 3: De woordbouwer
kasteel — Zandkasteel, luchtkasteel, springkasteel en spookkasteel.

5.3 · Geheimschrift: De verschuivingscode
IK HEB EEN RUG EN BLADZIJDEN, MAAR GEEN BENEN. IN MIJ STAAN SPOOKVERHALEN. WAT BEN IK? (verschuiving 3)

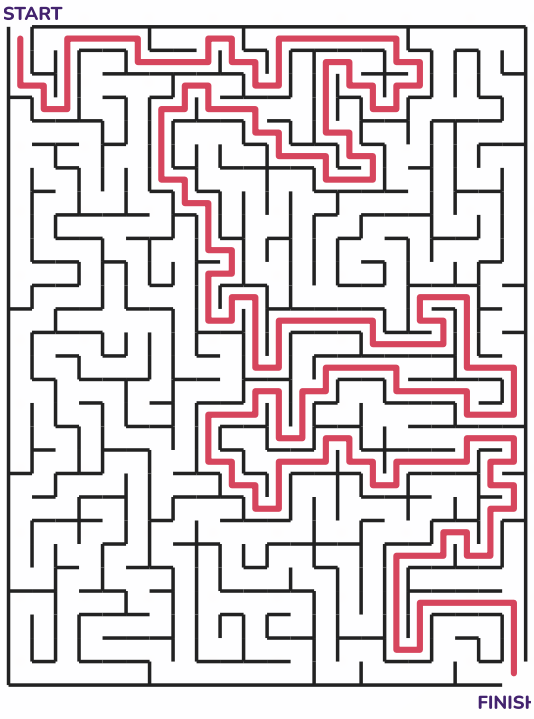
6.3 · Sommen: De codesommen
1 = 42; 2 = 8; 3 = 32; 4 = 6; 5 = 38; 6 = 27; 7 = 6; 8 = 42

7.2 · Sudoku: De sudoku van de kelder

4	2	3	1
1	3	2	4
2	1	4	3
3	4	1	2

8.3 · Geheimschrift: De dubbele verschuiving
OVERDAG HANG IK ONDERSTEBOVEN TE SLAPEN. IN DE NACHT JAAG IK OP INSECTEN, MAAR IK BEN GEEN VOGEL. WAT BEN IK? (verschuiving 5)

9.2 · Doolhof: Het labyrint van Spinnie



Antwoordwoorden en logicaraster
Zie het blad Controletafel achteraan dit document.

CONTROLE

Controletafel: de antwoorden

Leg dit blad op de controletafel. De oplossingen van woordzoeker, sudoku en doolhof staan op de oplossingenbladen van dit document.



Antwoordwoorden per kamer

Kamer	Puzzel	Antwoord of controle
1 De hal	Rijmraadsel	POMPOEN
2 De salon	Woordzoeker	10 woorden, zie het oplossingenblad
3 De studeerkamer	Letterspook	GRIEZELEN
3 De studeerkamer	Woordbouwer	KASTEEL (zandkasteel, luchtkasteel, springkasteel, spookkasteel)
4 De geheime kamer	Geheimschrift (verschuiving 3)	BOEK
5 De keuken	Codesommen	SNOEPJES (uitkomsten 42, 8, 32, 6, 38, 27, 6 en 42)
6 De kelder	Sudoku	zie het oplossingenblad
7 De klokkentoren	Geheimschrift (verschuiving 5)	VLEERMUIS
8 De spinnenzolder	Groot doolhof	zie het oplossingenblad (één goede weg)
9 De kostuumzolder	Logicaraster	Boe astronaut, Pompie clown, Fleer piraat, Misty kok
10 De tekenkamer	Spookhuis ontwerpen	geen vaste oplossing: controleer de 5 vinkjes

Zo redeneer je bij het logicaraster (kamer 9)

De clown kan niet Boe (aanwijzing 1), niet Misty (aanwijzing 2) en niet Fleer (aanwijzing 4) zijn, dus Pompie is de clown. Boe is dan astronaut of kok, Misty piraat of kok en Fleer (niet kok, niet clown) astronaut of piraat. Was Boe de kok, dan zou Fleer volgens aanwijzing 5 de piraat zijn en blijft er voor Misty alleen de astronaut over, maar die draagt ze niet (aanwijzing 2). Dat kan dus niet. Boe is de astronaut, Fleer de piraat en Misty de kok.

Pompoenen tellen

Kamer 1 = 1, kamer 2 = 1, kamer 3 = 2, kamer 4 = 2, kamer 5 = 2, kamer 6 = 2, kamer 7 = 2, kamer 8 = 3, kamer 9 = 3, kamer 10 = 2. Samen 20 pompoenen. Met 10 of meer is een leerling Puzzelmeester. Kamer 10 heeft geen vaste oplossing: geef de 2 pompoenen als alle vijf de vinkjes kloppen (drie verdiepingen, minstens twee torens of schoorstenen, een geheime ingang met pijl, vier kamers met naam en minstens drie kleuren).

DIPLOMA

Puzzelmeester-diploma

Druk dit blad zoveel keer af als er Puzzelmeesters zijn (hoogstens 24).



HALLOWEEN · Het grote spookhuis-puzzelboek

Puzzelmeester

Deze speurder verzamelde 10 pompoenen of meer, kraakte de codes van Boe en vond de weg door het hele spookhuis.

_____

naam

_____

handtekening leerkracht