Herfst Werkboekje



Groep 8

Naam: _____

Herfst weetjes

Lees de weetjes goed. Je hebt ze nodig bij de opdrachten!

De herfst volgens de zon begint op 22 of 23 september (dag en nacht even lang) en eindigt op 21 of 22 december: de kortste dag van het jaar.



Waarom hebben we seizoenen? Niet omdat de aarde verder van de zon staat, maar omdat de aardas schuin staat. In de herfst en winter valt het zonlicht bij ons schuiner en korter, dus wordt het kouder.



Bladeren zijn groen door chlorofyl, de stof waarmee de plant zonlicht opvangt om voedsel te maken. Gele en oranje kleurstoffen zitten het hele jaar in het blad, maar het groen bedekt ze. In de herfst verdwijnt het groen en zie je ze pas.



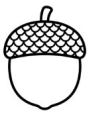
Rode en paarse herfstkleuren maakt de boom pas in de herfst aan. Ze werken als een zonnebril: ze beschermen het blad tegen fel licht terwijl de boom de laatste bouwstoffen eruit haalt.



De lariks is een uitzondering: het is een naaldboom, maar hij verliest in de herfst wél zijn naalden. Eerst worden ze goudgeel.



Winterslaap heet ook wel hibernatie. Het lichaam van een egel koelt dan af tot ongeveer 5 graden en zijn hart klopt nog maar een paar keer per minuut (normaal ongeveer 200 keer).



Ganzen uit het hoge noorden vliegen tot wel 3000 kilometer om in Nederland te overwinteren. De grutto (onze nationale vogel) vertrekt juist naar West-Afrika.



Hoe hard het waait, meten we met de schaal van Beaufort: windkracht 0 (windstil) tot 12 (orkaan). Die schaal is in 1805 bedacht door de Britse zeeman Francis Beaufort, om aan te geven hoeveel zeil een schip kon voeren.



De wintertijd bestaat in Nederland sinds 1977. De klok gaat op de laatste zondag van oktober van 3.00 naar 2.00 uur.



Een schimmel is geen plant en geen dier. Schimmels vormen in de biologie een eigen groep, net als planten en dieren dat zijn.



Opdrachten

De antwoorden vind je in dit boekje!

1. Op welke dag eindigt de herfst volgens de zon, en wat is er bijzonder aan die dag?

   _____

2. Waardoor hebben we seizoenen?

   _____

3. Waarvoor gebruikt een plant chlorofyl?

   _____

4. Waarom maakt een boom in de herfst rode kleurstof aan?

   _____

5. Welke naaldboom verliest zijn naalden?

   _____

6. Hoe koud wordt een egel tijdens de winterslaap (hibernatie)?

   _____

7. Waarvoor gebruik je de schaal van Beaufort en wie bedacht hem?

   _____

8. Zijn schimmels planten, dieren of iets anders?

   _____

9. Ga naar Minipret.nl en zoek het spel: Dwarrelblad.

   Hoeveel punten heb je gehaald? Ik heb _____ punten.

Husselwoorden

Zet de letters in de goede volgorde. Alle woorden gaan over de herfst!





E S R V M U L E I →

A A N I V W L G D →

O P D E E S T N A L D →

D R E B A L N E →

E L N R E Z A N E A G R →

N N P E E E A L D N P →

G R O E G O E B N →

A T B R F H E S L D →

V L E T E G O K R →

S I W N N B E N P E →





Opdracht

Ga naar Minipret.nl en zoek het spel: Galgje

Hoeveel woorden heb je geraden voordat je af was?

Ik heb _____ woorden geraden.

Geheime Boodschap

Los de sommen op en kraak de code!

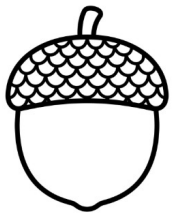
Opdracht 1

45 = E	48 = A	70 = J	91 = K	99 = S	105 = T	140 = N

1. 7 × 13 = _____
2. 4 × 12 = _____
3. 9 × 11 = _____
4. 7 × 15 = _____
5. 4 × 12 = _____
6. 10 × 14 = _____
7. 5 × 14 = _____
8. 3 × 15 = _____

1	2	3	4	5	6	7	8







Opdracht 2

13 = T	22 = R	26 = B	33 = F	36 = S	55 = E	96 = H	104 = C

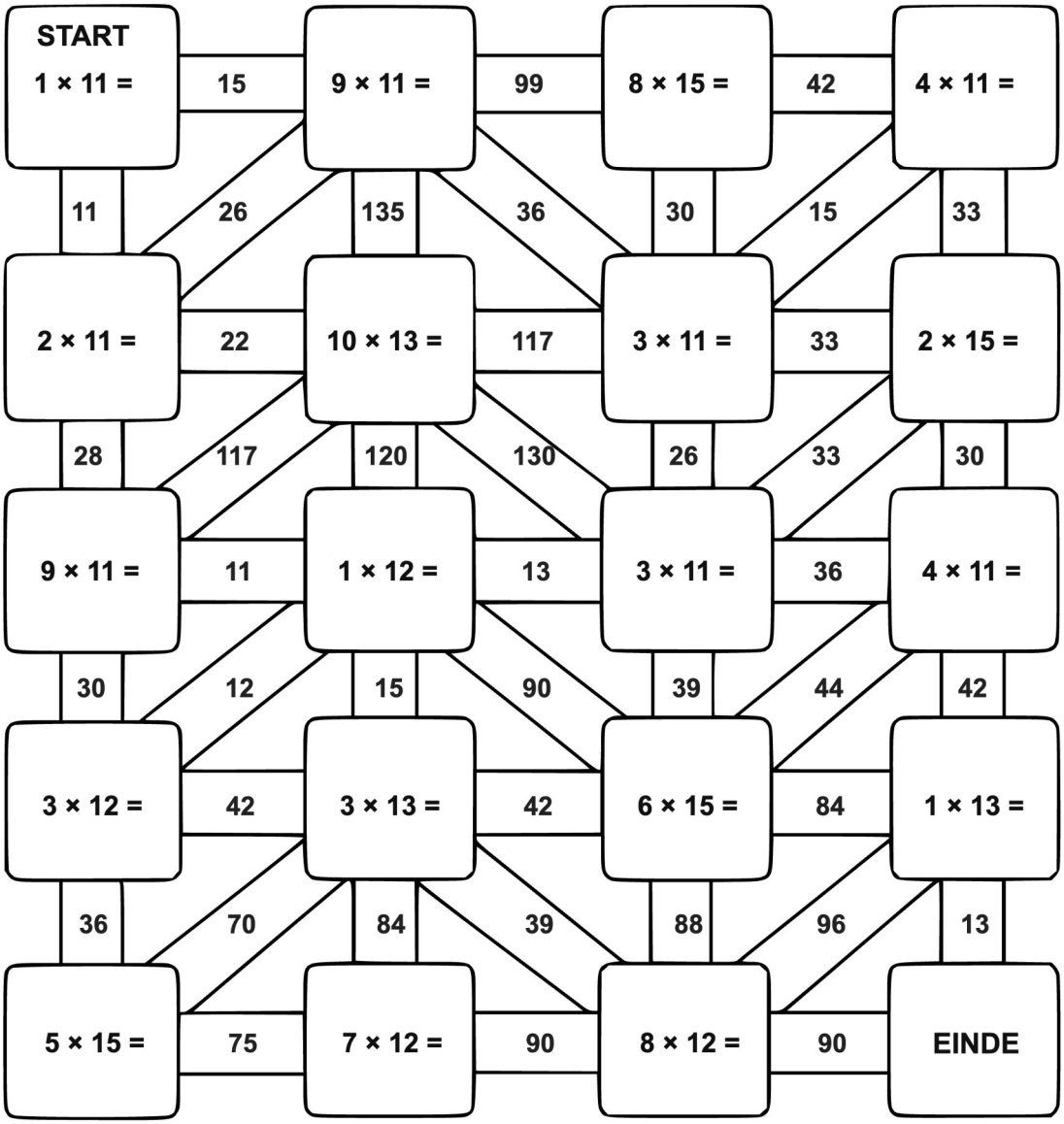
1. 8 × 12 = _____
2. 5 × 11 = _____
3. 2 × 11 = _____
4. 3 × 11 = _____
5. 3 × 12 = _____
6. 1 × 13 = _____
7. 2 × 13 = _____
8. 8 × 13 = _____

1	2	3	4	5	6



Tafeldoolhof

Los de sommen op en kleur de juiste route van start naar einde.







Opdracht

Ga naar Minipret.nl en zoek het spel: Tafelkampioen

Hoeveel punten scoor jij?

Ik heb _____ punten gescoord!

Woorden Koppelen

Verbind het herfstwoord met de juiste betekenis!







Hibernatie ●	● Volgens de zon, begint rond 22 september
Naaldboom ●	● Klok een uur terug, eind oktober
Chlorofyl ●	● Groene kleurstof in bladeren
Windstoot ●	● Boom die groen blijft
Fotosynthese ●	● Pompoenachtige vrucht
Wintertijd ●	● Plant maakt suiker met zonlicht
Kalebas ●	● Ander woord voor winterslaap
Loofboom ●	● Volgens het weer, begint 1 september
Meteorologisch ●	● Boom die zijn blad verliest
Astronomisch ●	● Plotselinge harde wind







Woordzoeker

Zoek alle woorden. Met de letters die overblijven maak je het geheime woord.





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



blad
boom
mist
wind
egel
noot
peer
dauw
regen
oogst
bezem
modder
eikels
takken
pompoen
paraplu
laarzen
kalebas
vleermuis
vogeltrek
paddenstoel

Oplossing: _____

Opdracht

Ga naar Minipret.nl en klik op Leerspelletjes. Kies een leerspelletje en speel het.

Welk spelletje heb je gespeeld? _____

Wat was je score? _____

Mandala



Sudoku

Elk cijfer van 1 t/m 9 komt in elke rij, kolom en blok één keer voor.





Puzzel 1

	7		6		2		5	8
	1			3		7	4	
5	3					6		
	5				9		8	
			3		6			
2		6		4	1			
	9			2				
8		3						
					3			2

Puzzel 2

4			7	2		8		
8					6	7		
			8			9		1
		3				1	6	9
					9		7	
	7			1				
						6	4	3
2	9	6						
3		8			1			

Puzzel 3

5					6		2	
	4			8			7	
8			9	7				
			7			9	3	
	6	5	3					
9			2			6		
		9				4		3
6		4				1		
					4	7	6	

Puzzel 4

	7	9	5					1
					3		4	
								8
5				3	6	8		
			8			7	3	
8		1			7			4
7	5			6			8	
2					1			
3						2	7	

Kamertje verhuren

Een spel voor twee. Lees de regels onderaan en speel!



Zo speel je Kamertje verhuren (2 spelers)

1. Om de beurt trek je één lijntje tussen twee puntjes naast elkaar (niet schuin).
2. Maak jij met je lijntje een vakje dicht? Zet dan je letter erin: dat kamertje is verhuurd.
3. Na een dicht vakje mag je nog een lijntje trekken.
4. Zijn alle vakjes verhuurd? Wie de meeste kamertjes heeft, wint!

Logische Reeks

Ontdek de regel achter de reeks en vul de ontbrekende waarden in.



→ 16 25 36 49 64 ☐ ☐ ☐

→ 1 4 9 16 25 ☐ ☐ ☐

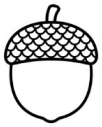




→ 10 14 20 28 38 ☐ ☐ ☐

→ 1 3 6 10 15 ☐ ☐ ☐





→ 2 3 5 7 11 ☐ ☐ ☐

→ 1 3 6 10 15 ☐ ☐ ☐



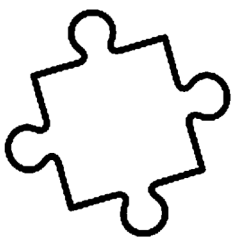
→ 253 248 238 223 203 ☐ ☐ ☐

→ 2 6 18 54 162 ☐ ☐ ☐

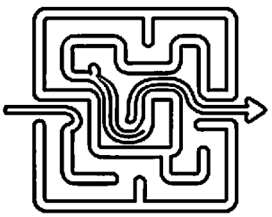
LEUKE SPELLETJES!



www.minipret.nl



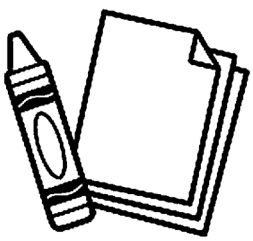
PUZZELS



DOOLHOVEN



RACE



KLEURPLATEN