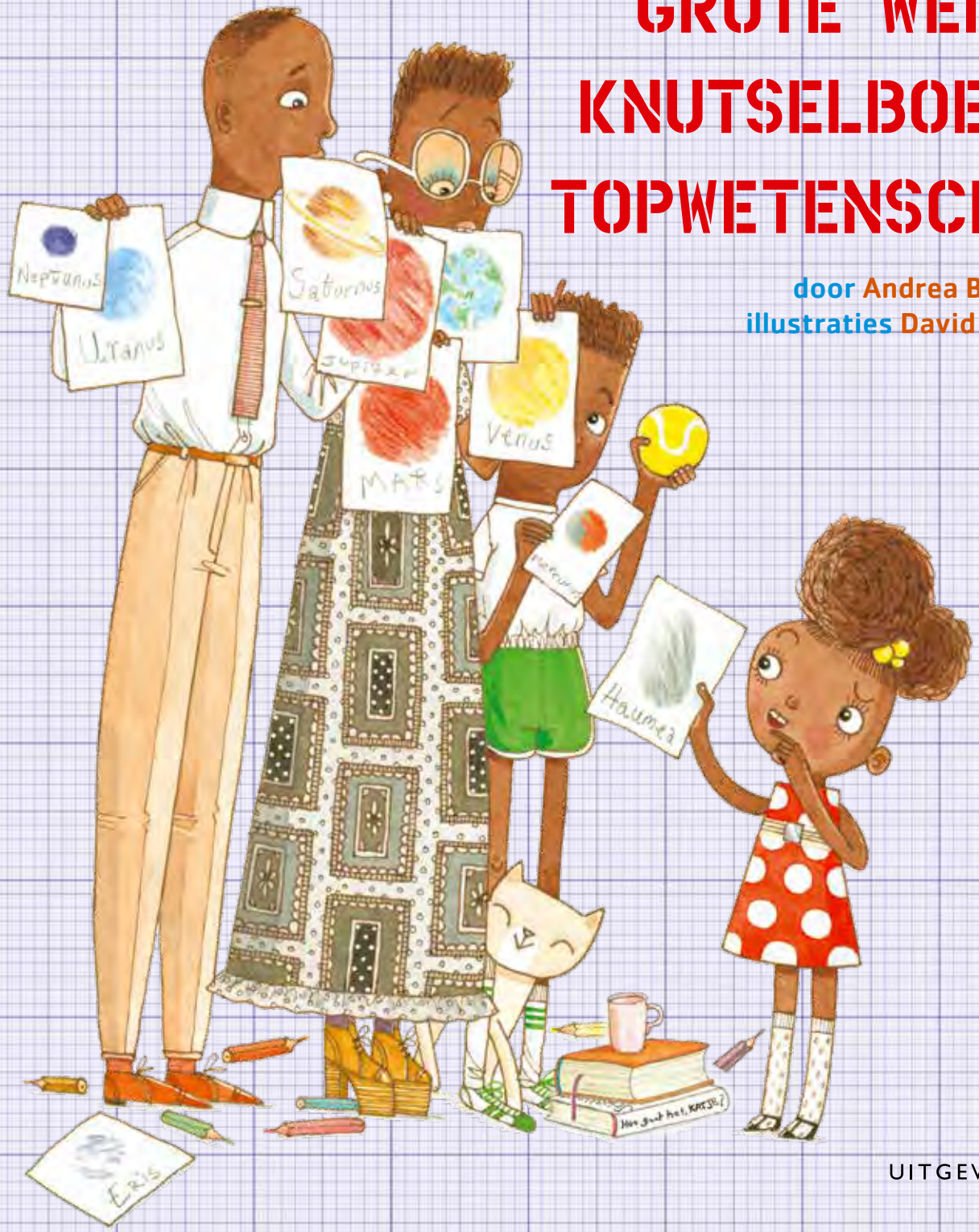
ADA DAPPERS

GROTE WERK- EN KNUTSELBOEK VOOR TOPWETENSCHAPPERS

door Andrea Beaty
illustraties David Roberts



UITGEVERIJ NIEUWEZIJDS

WETENSCHAPPERS DENKEN NA

Wetenschappers zijn kritische denkers. Ze stellen vragen, doen onderzoek en denken goed na over wat ze daarvan leren.

Wetenschappers onderzoeken onderwerpen om zoveel mogelijk te leren. Eerst gaan ze op zoek naar goede bronnen. De bibliotheek is een fantastische plek om feiten te vinden.

Gebruik een naslagwerk of een boek van de bibliotheek om feiten over jouw favoriete dier te vinden. Vraag hulp aan een bibliothecaris als dat nodig is!



Schrijf je bevindingen hier op:

WETENSCHAPPERS BLIJVEN NADENKEN

Ze stoppen niet met nadenken over iets nadat ze een antwoord hebben gevonden. Wetenschappers stellen meer vragen en graven nog dieper om meer antwoorden te vinden. Heb jij nieuwe vragen nu je onderzoek hebt gedaan naar je favoriete dier?

Schrijf ze hier op:



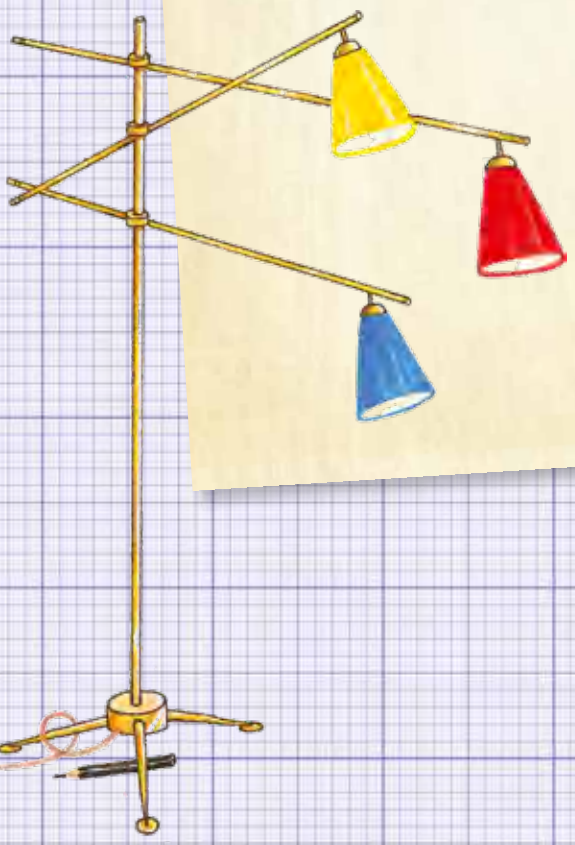
LEES. STEL VRAGEN. DENK NA. DAT IS HOE WETENSCHAPPERS DINGEN GEDAAN KRIJGEN!

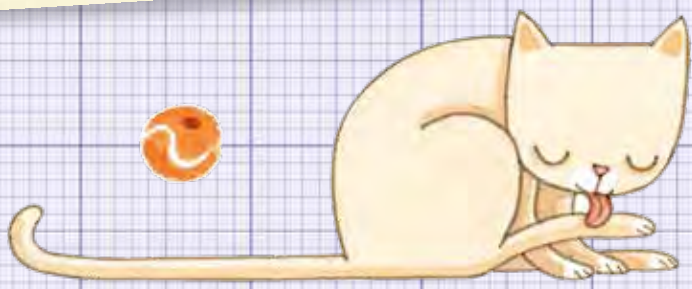


STOP EN KIJK!

Kijk eens om je heen. Wat zie je?
Richt je op één voorwerp dat je ziet.

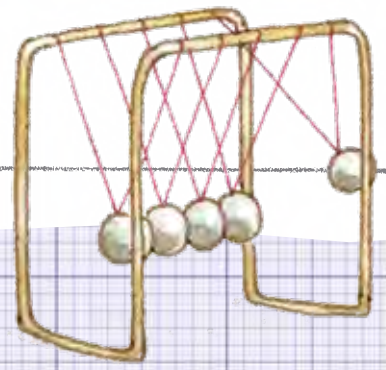
Maak nauwkeurige aantekeningen of tekeningen. Denk na over hoe het voorwerp aanvoelt, hoe het klinkt, de grootte, de kleur, van welke materialen het gemaakt is, wat je ermee kunt doen . . .





Bedenk drie vragen over dat voorwerp. Schrijf ze hier op.
Als je geen vragen kunt bedenken, wacht dan gewoon even.
Ze zullen vanzelf komen! Denk aan hoe, wanneer, waar, waarom . . .

Probeer het nog een keer. Bedenk voor elke vraag nog twee vragen!



WEER VERSUS KLIMAAT

Het is belangrijk om het verschil te weten tussen het weer en het klimaat. Soms wijzen mensen op een heel koude dag of een sneeuwstorm en zeggen dat de aarde niet aan het opwarmen is. Ze verwarren het weer met het klimaat.

Het weer is hoe de atmosfeer zich gedraagt gedurende een korte periode. Hieronder vallen dingen als de luchttemperatuur, windrichting en -snelheid, regen, sneeuw of andere neerslag en luchtdruk.

Klimaat is het weerpatroon van een bepaald gebied gedurende een relatief lange periode – minstens dertig jaar volgens de NASA, hoewel klimaatgegevens van veel langere perioden gebruikt worden als die beschikbaar zijn.



Gebruik deze tabel om één week het weer bij te houden op de plek waar jij woont. Gebruik de plaatselijke krant of het nieuws om informatie te verzamelen. Als je deze gegevens minstens dertig jaar zou bijhouden, zou je een beeld krijgen van het klimaat in jouw woonplaats.

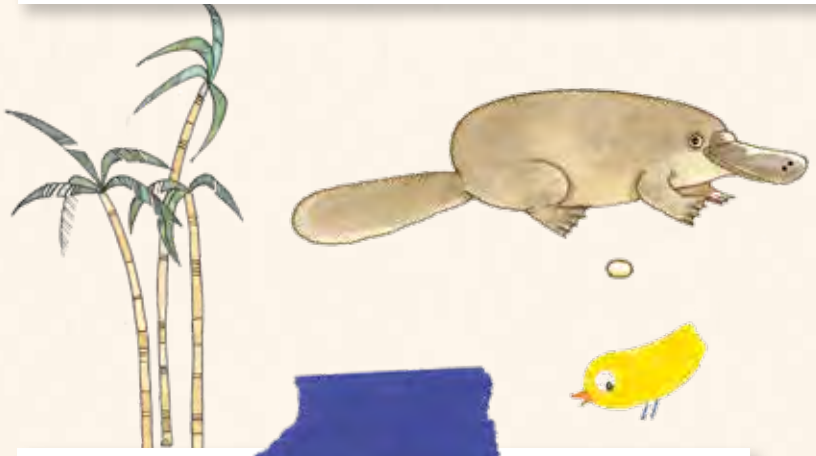
	MAANDAG		DINSDAG		WOENSDAG		DONDERDAG		VRIJDAG		ZATERDAG		ZONDAG	
TIJDSTIP	O	M	O	M	O	M	O	M	O	M	O	M	O	M
TEMPERA-TUUR														
WIND-RICHTING														
WIND-SNELHEID														
NEERSLAG														

O = OCHTEND
M = MIDDAG

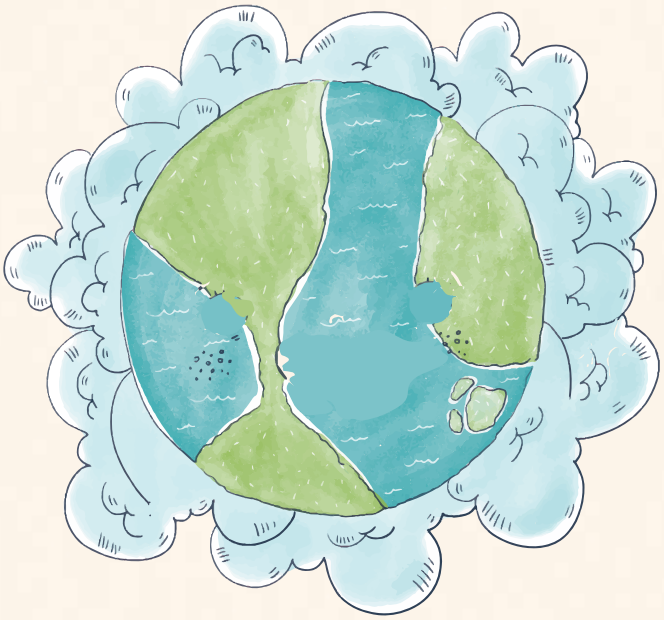
Uit onderzoek weten we dat het klimaat van de aarde door de geschiedenis heen vele veranderingen heeft doorgemaakt. Maar nu is er iets nieuws en anders aan de hand. Iets dat iedereen moet weten. Iets gevaarlijks!



De atmosfeer van de aarde is razendsnel aan het opwarmen. De mate waarin de temperatuur en het koolstofdioxidegehalte in onze atmosfeer veranderen, neemt in rap tempo toe!



Als dit zo doorgaat, zal de temperatuur-stijging schadelijke gevolgen hebben voor de aarde en al haar bewoners, waaronder planten en dieren. En dus ook voor ons!



???

Waarom gebeurt dit nu?

Het antwoord op deze vraag begint honderden miljoenen jaren geleden.

Laten we er een verhaal over lezen. Ga lekker zitten. Pak een heerlijk koekje en een glas melk terwijl je leest. Het is een heel, heel, heeeeeeeeeeel langzaam verhaal.

?