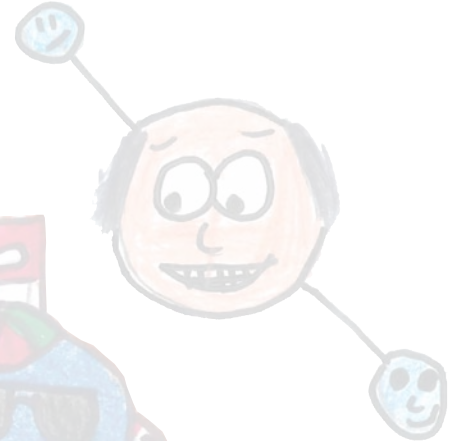




たんそげんし

小さな炭素原子アトムとアトム、それぞれの一日

西オーストラリア州ブランズウィック町
セントマイケルズ・カトリック小学校
2012年度6、7年生クラス共作





たんそげんし

小さな炭素原子アトムとアトム、それぞれの一日

西オーストラリア州ブランズウィック町
セントマイケルズ・カトリック小学校
2012年度6、7年生クラス共作



7年生

タイ・バーラス、ジェシカ・カルボーネ、ジェームズ・デグルーサ、エリシャ・フェン、アンバー・フォスター
ロバート・ギャティ、ライリー・イタリアーノ、チェルシー・ハート、トム・ヒーナン、オークリー・パートリッジ
ステファニー・パワー、ルース・プグリシ、ハナ・トニエラ

6年生

ルイーズ・ビグネル、テイラー・カーター、モニーク・カタラーノ、ルーク・コミンズ、リアノン・ドッズ
キャロル・カランジャ、シネード・ラロック、デボラ・ルギエリー

ISBN: 978-0-646-92516-5
© 2014 Department of Mines and Petroleum



Government of **Western Australia**
Department of **Mines and Petroleum**



カーボンキッズは、CSIRO（オーストラリア連邦科学産業研究機構）が作成した教育プログラムです。
その目的は、気候変動についてのインタラクティブなプログラムを通じて
児童、生徒そして地域社会の人々を教育することです。

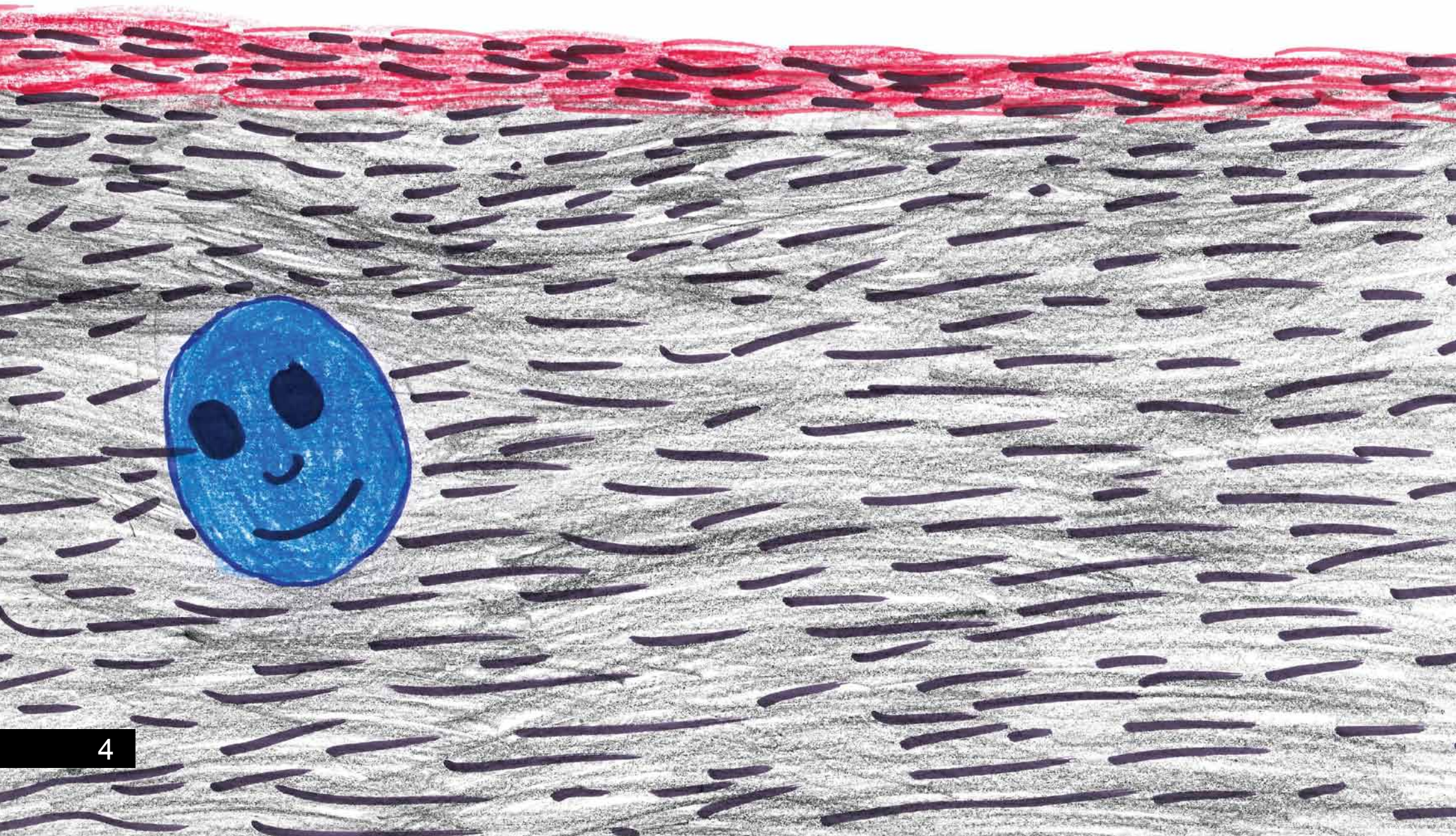
2012年、CSIROはグローバルCCSインスティテュートと協力し、二酸化炭素回収・貯留（CCS）
などの低排出技術と、それが気候変動の軽減に果たす役割について
児童、生徒たちに学んでもらうための教材を作成しました。

西オーストラリア州のカーボンキッズプログラムへの参加校の生徒達は、自分たちが学んだCCSの
仕組みについて、ほかのカーボンキッズ参加校の子供たちに説明をするという、
科学コミュニケーションチャレンジに取り組みました。

当セントマイケルズ校では、物語を作ることにしました。私たちがそうしたように、
皆さんも楽しくこの物語を読んでいただければ幸いです。

カーボンキッズプログラムの全国スポンサーはバイエル社で、西オーストラリア州鉱山石油省
からも支援を受けています。2012年にはグローバルCCSインスティテュートからも資金援助を
受けました。また、カーボンキッズの試験的プログラムはシェル社の援助を受けて実施されました。





むかしむかし なかま たんそげんし
昔々、「C」とよばれる仲間の小さな炭素原子の原子は、
じめん へいわ
地面の下で平和にくらしていました。

くら しず ときどき
そこは、暗くて静かなところでしたので、時々さびしく
なることもありましたが、小さな原子は
しあわ せいかつ おく
幸せな生活を送っていました。



ある日、小さなアトムがいつものようにすごしていると、
とつぜん地面がぐらぐらっとゆれるのを感じました。

何の前ぶれもなく、アトムのくらしはめちゃくちゃになってしまったのです。

地面をほる大きな機械にアトムは丸ごとすくわれてしまいました。

そして、おびえているたくさんの小さな炭素原子たちといっしょに
大きなトラックにのせられました。

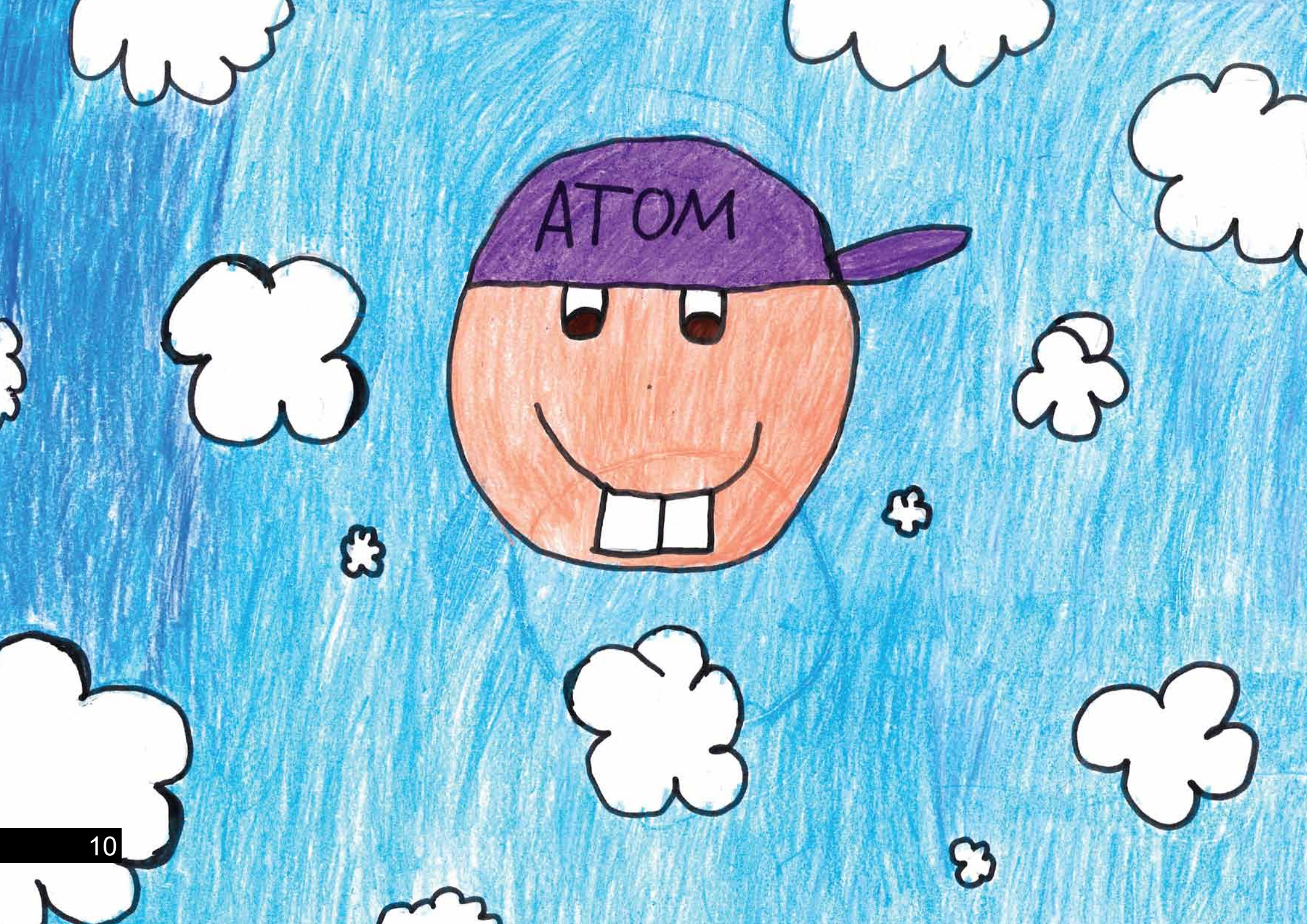


トラックはどこまでも、どこまでも走り続けました。

それは長くてたいくつな旅でした。

やっとのことで小さなアトムは大きな発電所に着きました。

そして、そこに着くと同時に、アトムは、「ようこうろ」というとても
大きなかまどに入れられて、焼かれてしまいました。



ところが、このかまどの中ですばらしいことが起おこったのです。

小さなアトムは、自じ分ぶんの体からだがなくなってしまうことに
気きがつ付つきました。

それどころか、なんとアトムは空にういていたのです。

アトムはどんどん、どたかんたかんたかん高く上いがいって行いきました。

好きなだけ自じ由ゆうに飛とびまわることができて、最さい高こうの気き分ぶんでした。



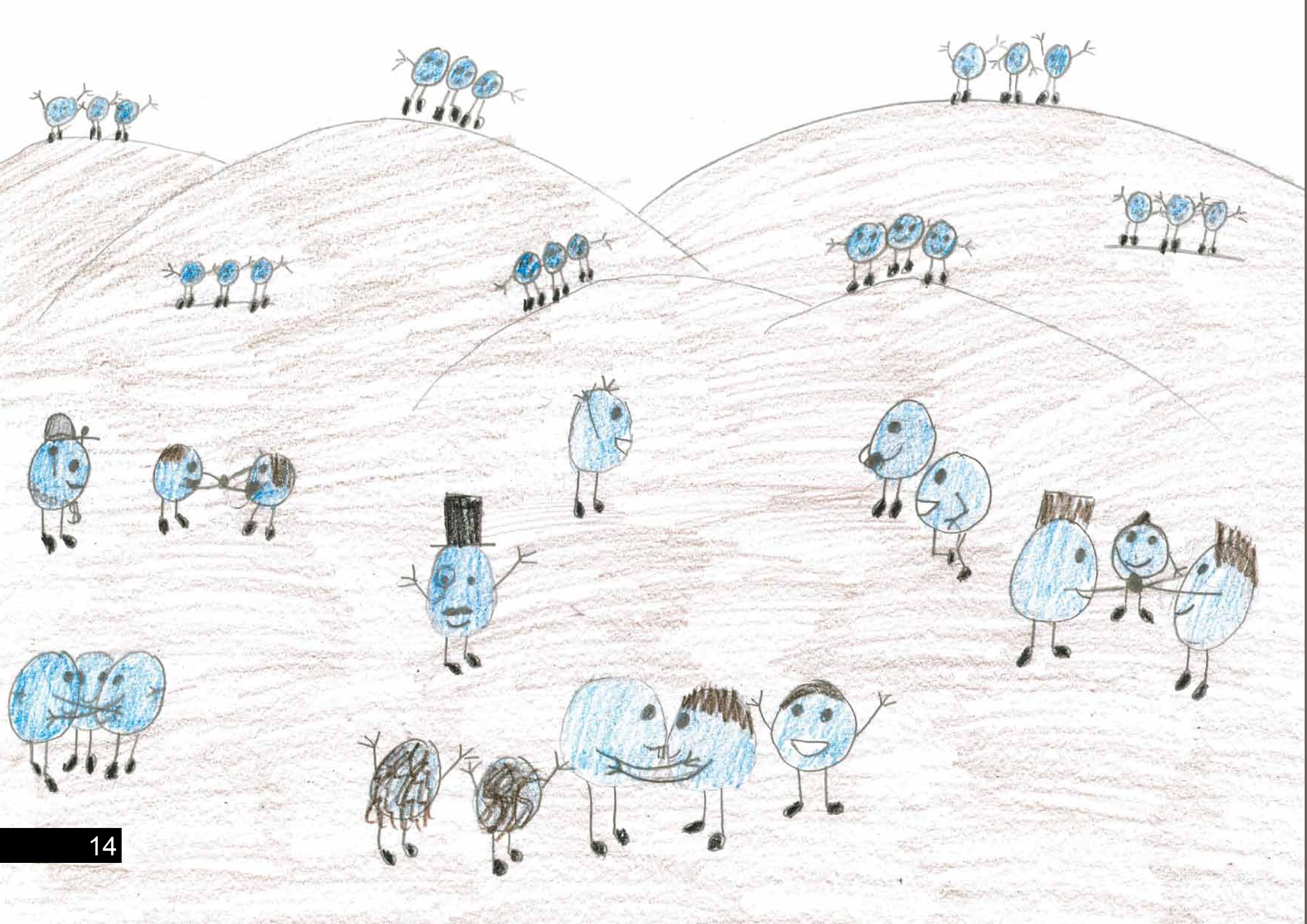
そして、もっとすごいことが起こりました。

なんと小さなアトムは親友の「O1」と「O2」とよばれる仲間の
酸素原子たちにまた会うことができたのです。

小さなアトムはおお喜び。

だってこの親友たちと3億6000万年も
会っていなかったんですから。

3人の原子たちは、また会えたことがうれしくてたまらなくて、
しっかりと抱き合っ、その時から「CO₂」とよばれるようになりました。



^{おな}同じようなことがあっちこっちで起きていました。^お

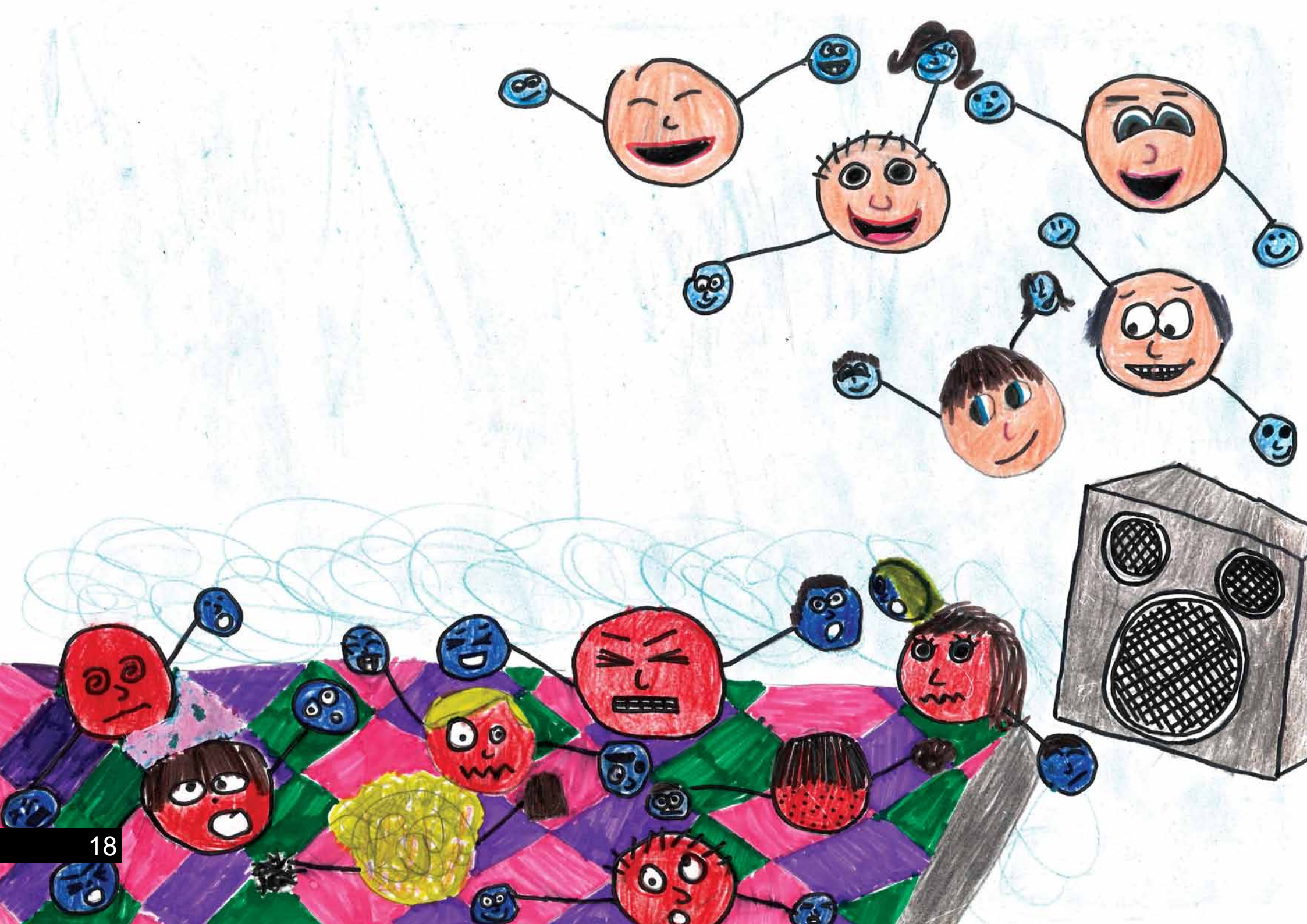
たくさんの小さな^{たんそげんし}炭素原子たちが、
たくさんの^{さんそげんし}酸素原子たちと^{さいかい}再会しました。

みんな^{しあわ}幸せでした。



それはまるで大きなパーティーを
みんなで開^{ひら}いているようでした。

でもそこで、あることが起^おこったのです。

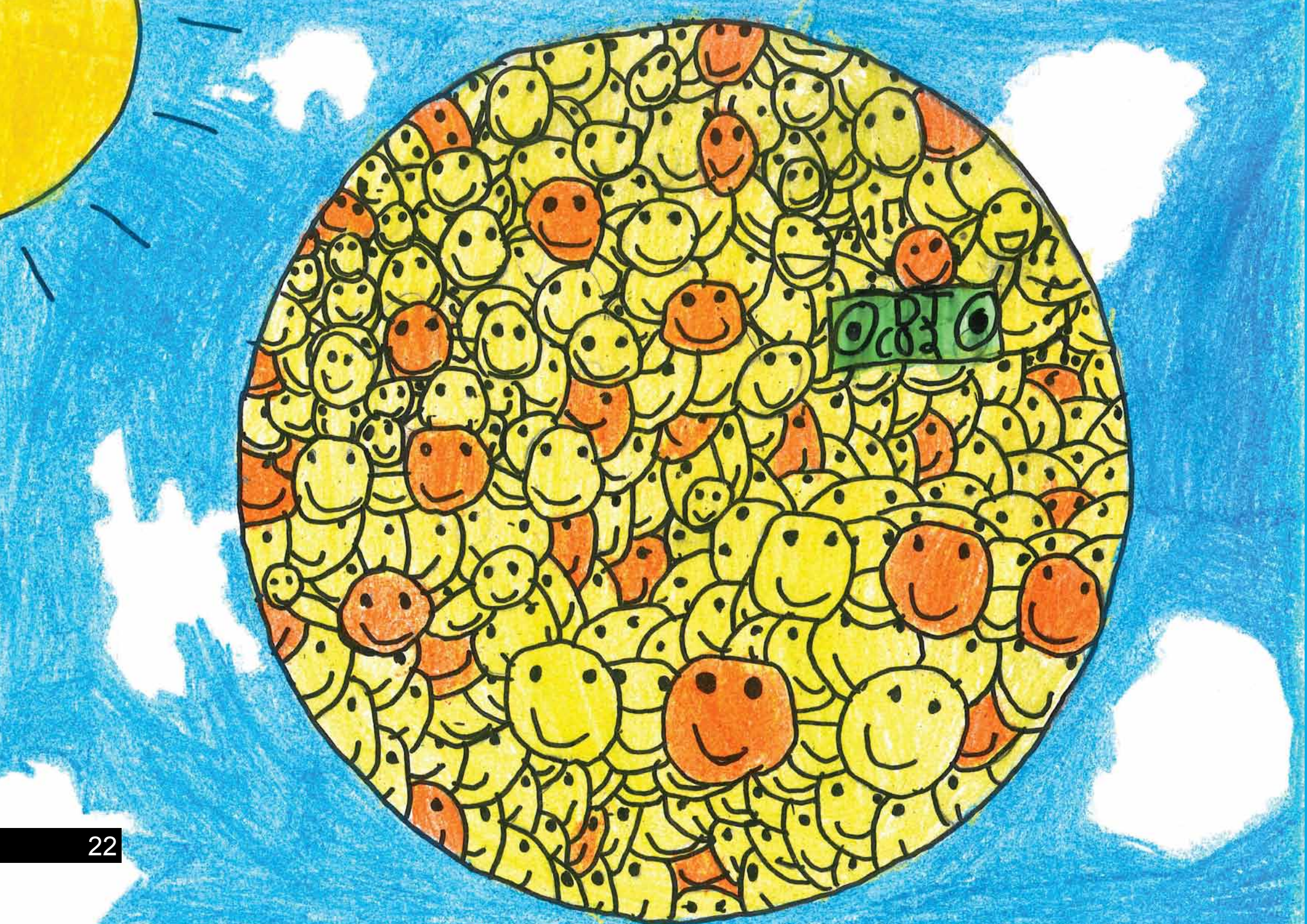


パーティーは大きくなりすぎて、ダンスフロアは原子だらけ、
音楽も段々とうるさくなるし、ダンスの動きもどんどん速くなっていました。

けれどもCO₂となった原子たちはあとから、次から次へとやって来るのです。



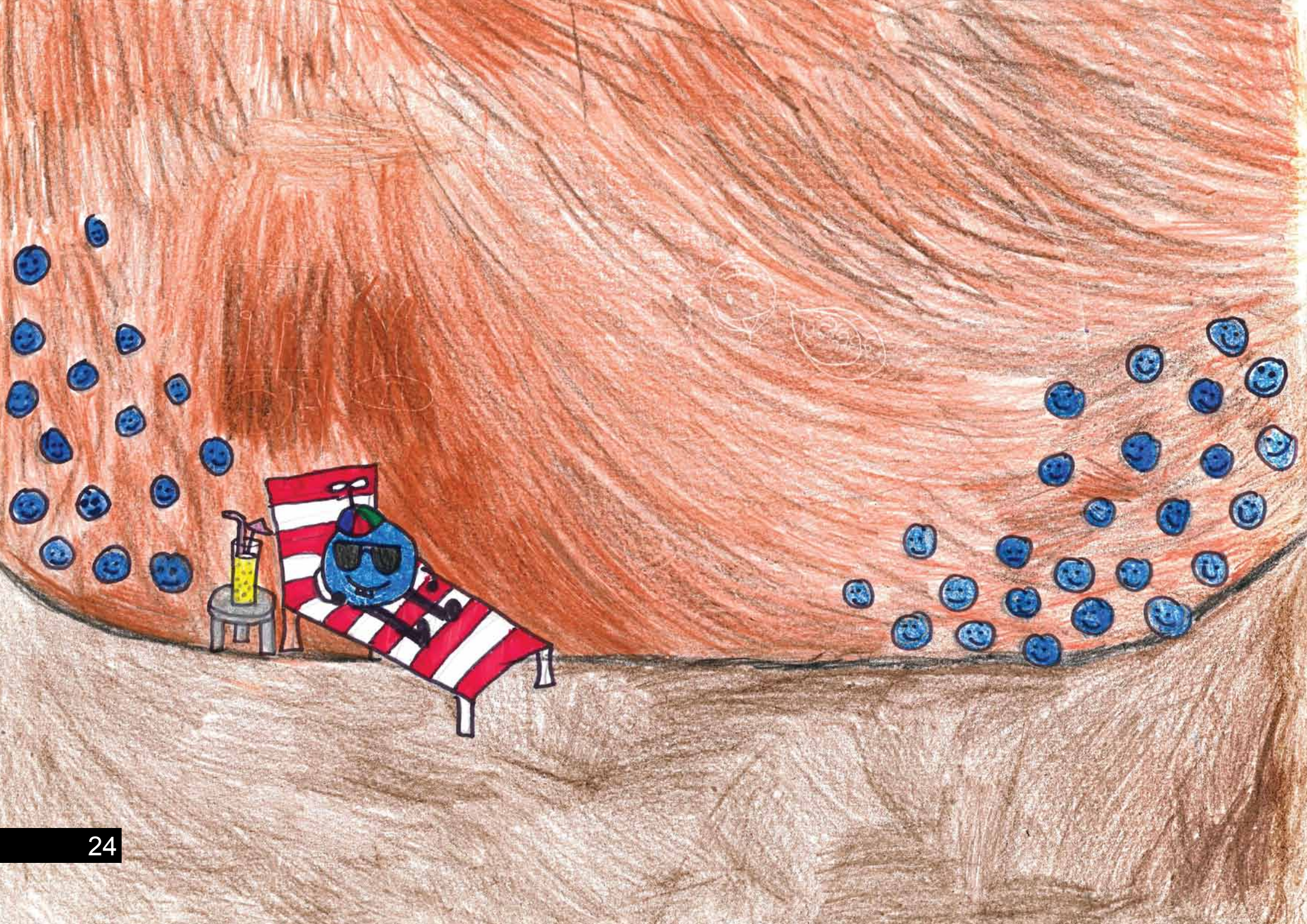
小さなアトムはもう、うんざりでした。



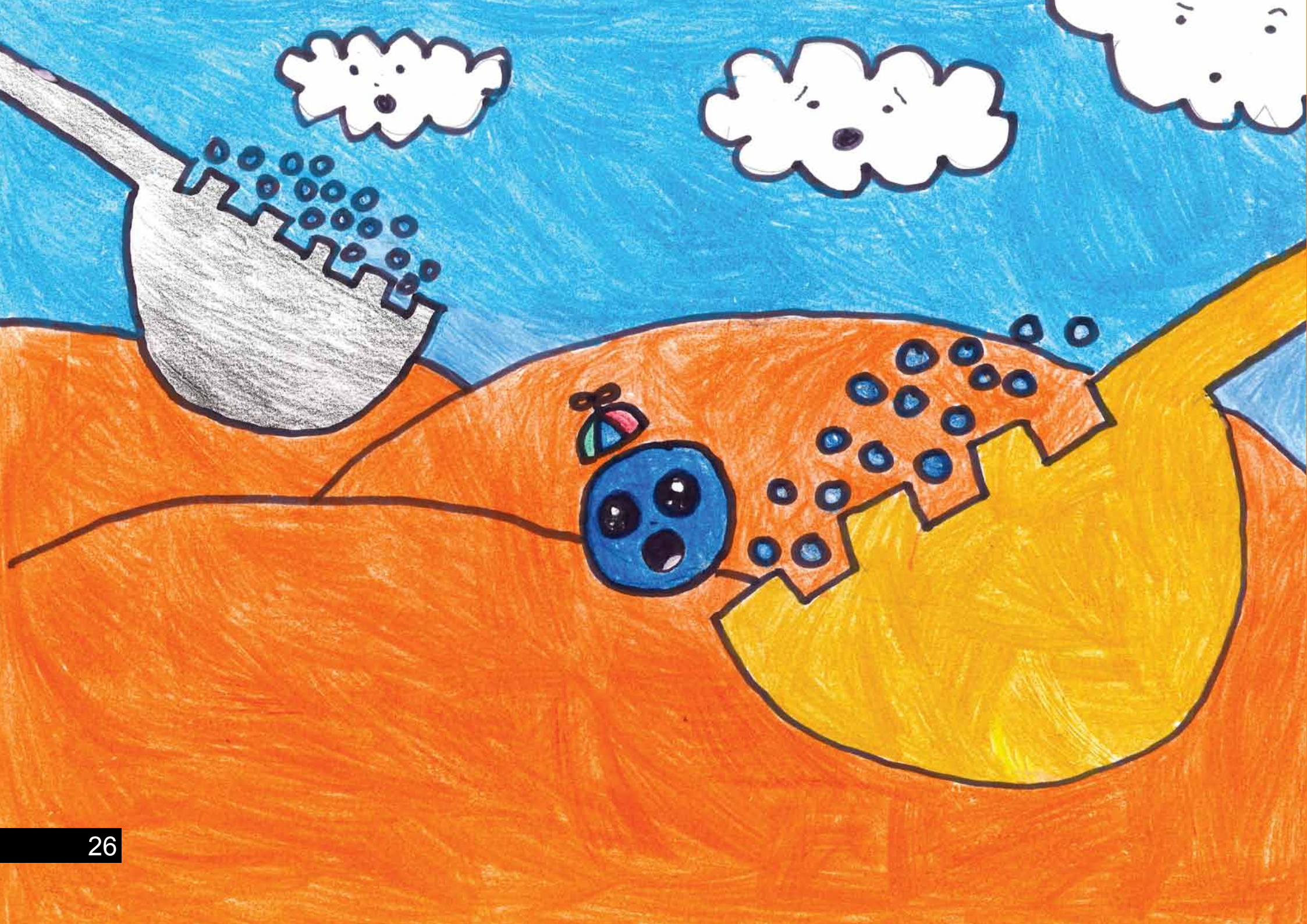
OPTO

そのころ、このさわがしくなりすぎたパーティーが空でくりひろげられている
ことに気づいた、頭の良い人たちが、ある計画を立てたのです。

多くのほかの炭素原子たちが、小さなアトムと同じ運命を
たどらないように、救ってあげようと考えたのです。



おな
同じころ、たくさんの炭素原子といっしょに
じめん
地面の下にうまっていたアダムという、
ひとり たんそげんし
もう一人の炭素原子がいました。



アダムはこれと^{もくてき}いって目的もなく^だらしていましたが、
とつ^{ぜん}然、^{きかい}機械で^{じめん}地面の中^だからほり出され、
まったく^し知らない人たちといっしょに
トラックにのせられてしまいました。



アトムはとってもおびえていました。
それは「^{さんねんしょう}酸^か燃^{くわ}焼」と書かれたトラックにいっしょにのせられた、
^{ほか}他の^{げんし}原子^{おな}たちもみんな同じでした。



なが たび お げんし
長い旅が終わると、小さな原子たちはみんなタンクの中に
ほうり入れられて、あつ さんそ からだじゅう ふ
熱い酸素を体中に吹きかけられました。

あつ さんそ げんし からだ ひ
この熱い酸素原子たちは、アドムの体のあちこちを引っぱりました。

しばらく、「みんながぼくのいちぶをほしがっているみたいだ」と
アドムはかんじていました。

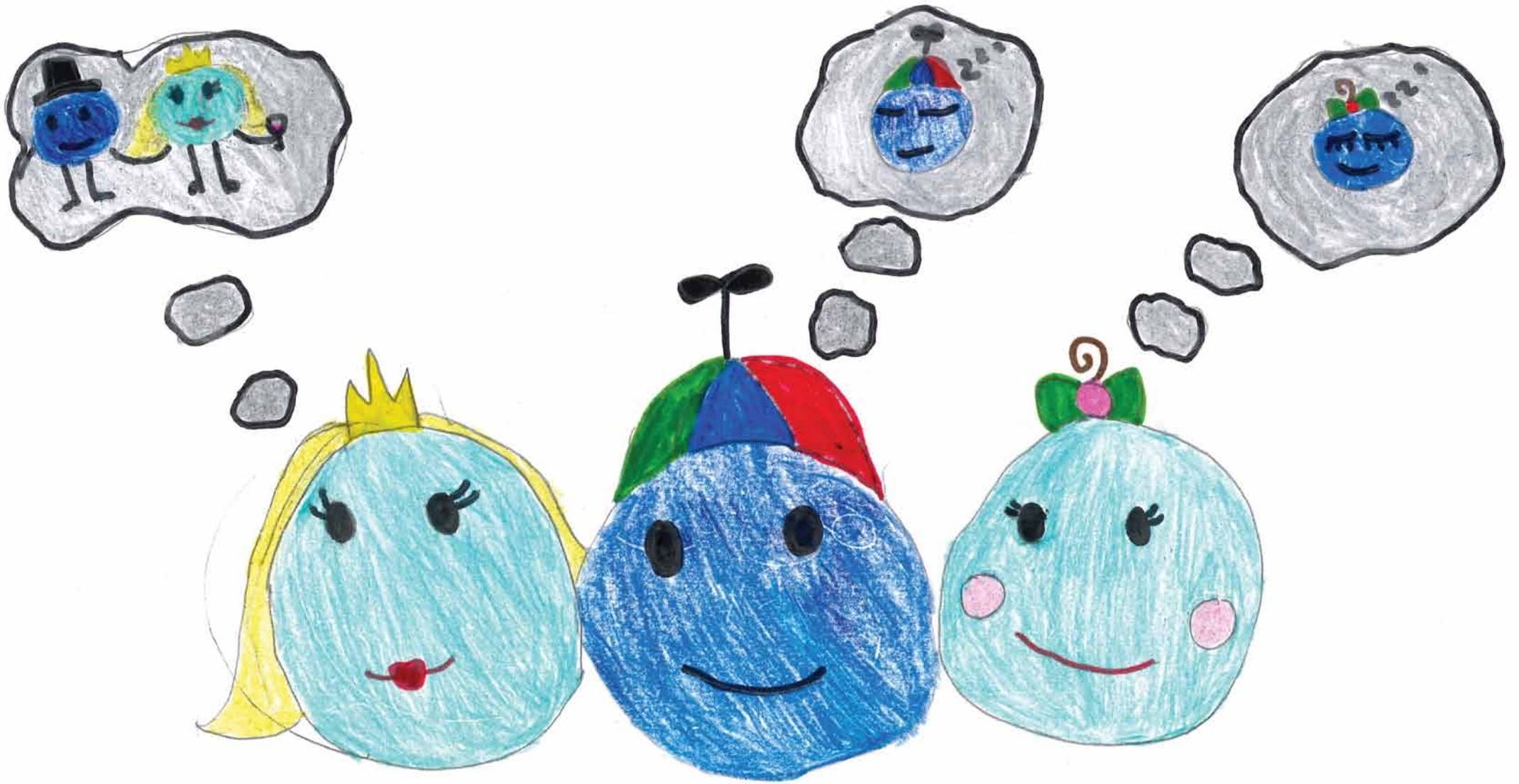


でもしばらくすると、それは感じかんなくなりました。

アダムが左右を見ても、なんとふたつの熱あつい
酸素原子さんそげんしがアダムにくっついていました。

もう、いやな気分きぶんはどこかへ飛とんで行いってしまいました。

3人はゆげの中を飛とび回まわりながら、
次つぎは何なにが起おこるのおもだろうと思おもいをめぐらせていました。



とても長い一日だったので、アダムはこれで
やっと休めるだろうとも思いました。

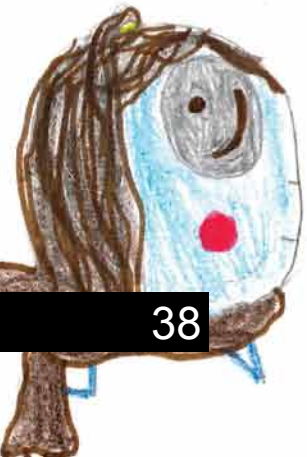
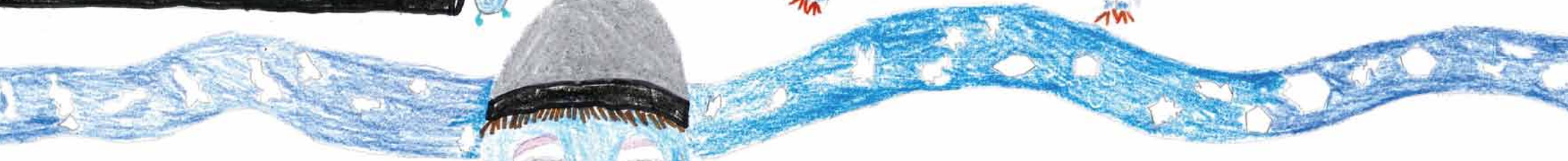
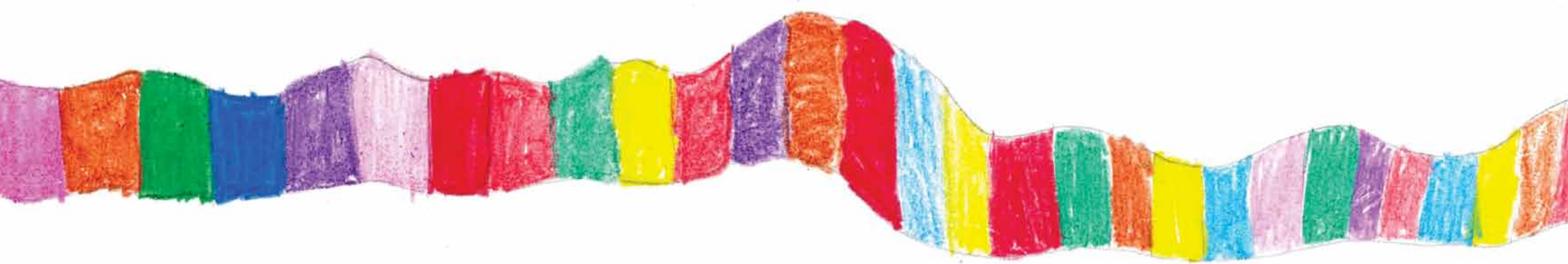
でも、残念なことにアダムの一日は終わりどころか、
まだまだ続きがあったのです。



とつぜん、アトムとふたりの酸素の友だちは、
掃除機にすいこまれているように感じました。

まわりを見わたすと、アトムと友だちは、巨大なパイプの中にいて、ほか
の炭素と酸素の原子たちに囲まれていました。

アトムはほかの原子たちに手をふろうと思いましたが、
こわかったので止めました。



アドムはパイプの下の方^{ほうむ}に向かって、
どんだんすいこまれて^い行きました。

ふと^き気がつくと、ものすごく^{さむ}寒くなっていたので、アドムは新しい毛糸の^{あたら} ^{けいと}
ぼうしをかぶり、マフラーを首^{くび}にまかなければなりませんでした。



しばらくたつと、今度は^{こんど}温度が^{おんど}急に^{きゆう}上がったので、
^{いそ}急いで日がさをさし、^{やど}日焼け止めをぬって、
ランニングシャツに^き着がえました。

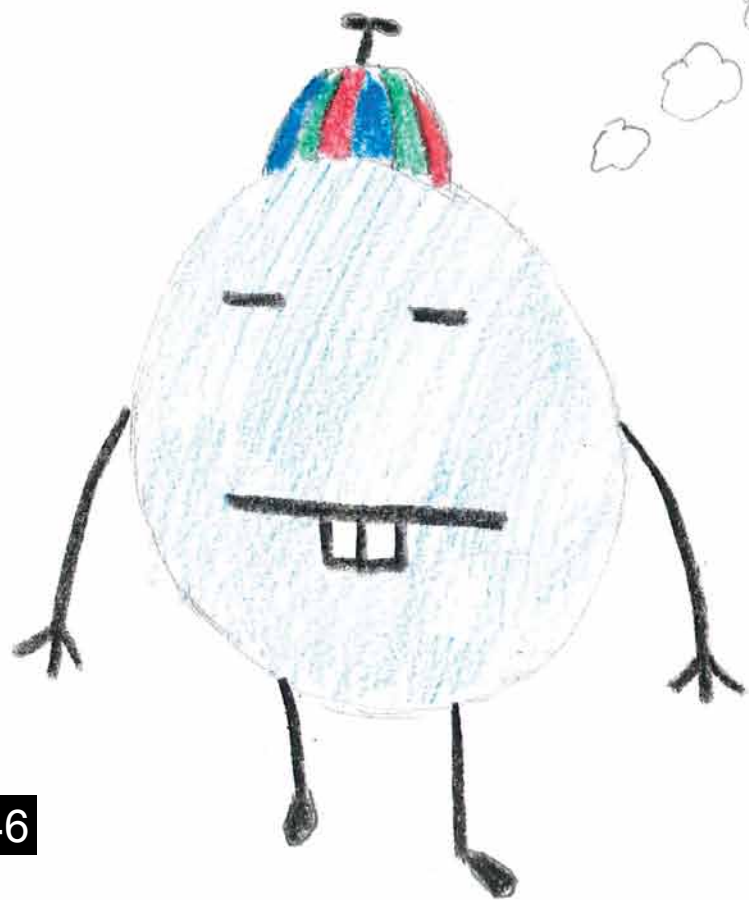


パイプの中を下りながら、アダムはほかの原子たちの間に
はさまれて、とてもきゅうくつな思いをすることもあれば、
広いところでゆうゆうとしていることもありました。

アダムは、この旅はいつになったら
終わるんだらうとずっと思っていました。

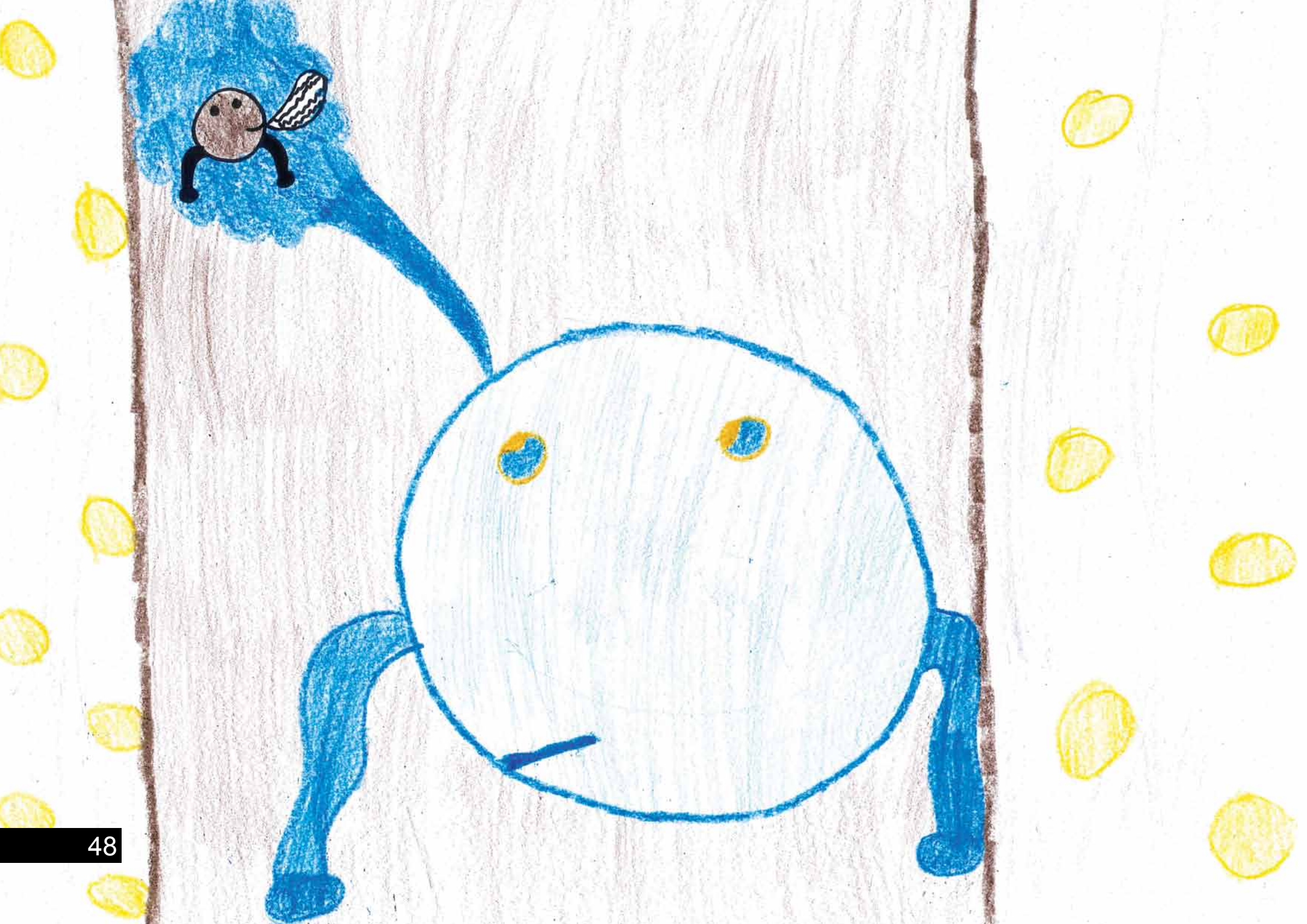


パイプの中を移動中、
アドムはある炭素原子が
「きっと空いてるガス田に行くんだ」と
言うのが聞こえてきました。



アドムは、なぜガス田なんかに行くのだろうと思いました。

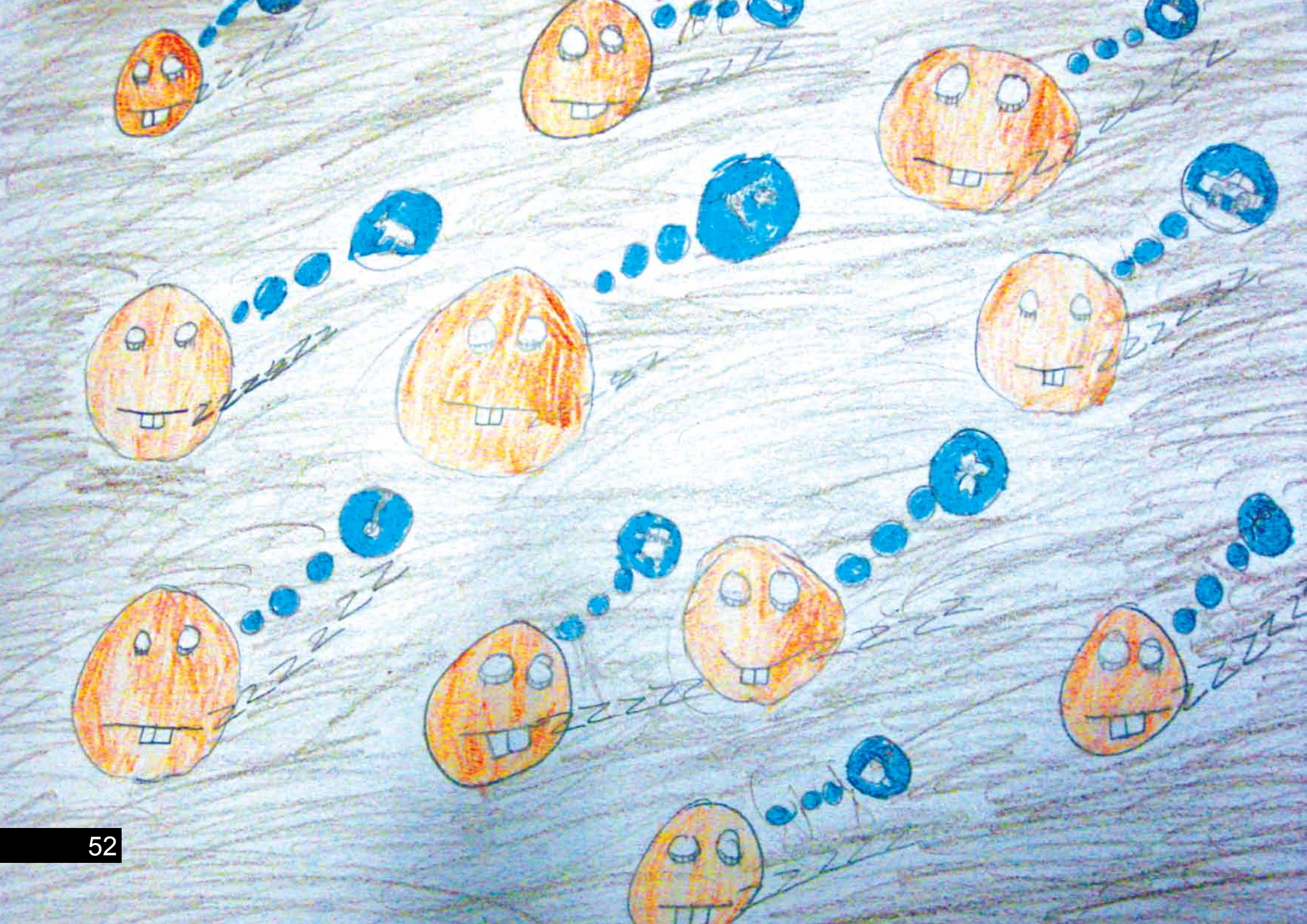
その時アドムは、大気圏たんけんの旅に出る前、
お父さんに言われたことを思い出したのです。



アトムのお父^{とう}さんは昔^{むかし}から、
いつもこう言^いっていました。

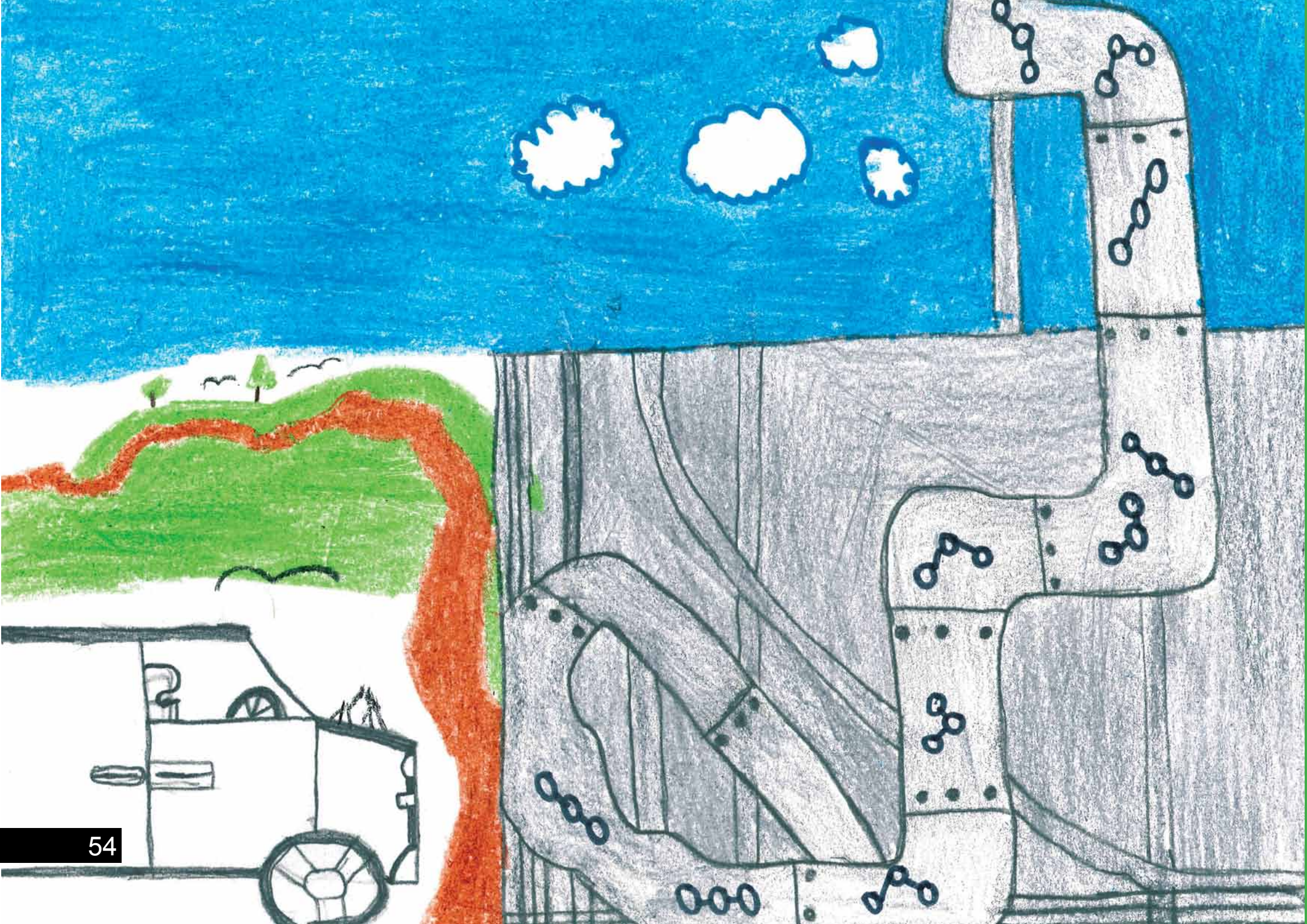


「私たち炭素は地球で一番大切なもののひとつなんだ。これまで生きてきたもの、今いま生きているもののすべては炭素たんそでできているんだ」。



そのような大切な役目を果たすためには、
長い休みをとらないといけません。

石炭になるには、地面の中で3億6000万年も
休まなければならないのです。



とても^{なが}長い一日でしたが、アダムはもうすぐ
この^{たび}旅が^お終わることが^わ分かっていました。
アダムは^{じめん}地面の下にもどるところだったのです。

その^{とき}時、アダムは^{きゅう}急に^{なに}何かを^{かん}感じました。



アダムは、まるで、自分がヒーローになったような感じがしたのです。
だって、ものすごく長い休みの後には、
また何かになって、人間たちを助け、
そしてこの旅をくり返すことができるのですから。



おしまい

この本を^{つく}作るために、
むだに^{つか}使われた^{げんし}原子は、^{ひとり}だれ一人としていませんでした。



Government of **Western Australia**
Department of **Mines and Petroleum**

SOUTH WEST HUB
CARBON CAPTURE & STORAGE

Department of Mines and Petroleum
10th Floor, Bunbury Tower
61 Victoria Street
Bunbury WA 6230

Email: southwesthub@dmp.wa.gov.au



翻訳 / Translation: Japan Australia Word Services Pty Ltd
メール: jaws@iinet.net.au

