

## TE WHĀNAU A TAMA NUI TE RĀ

### Te Rā

- To tātou nei whetū.
- 1,392,000 kiromita te whitianga.
- He hauwai, he haumā mā hoki tōna āhua.

### Whiro

- Te aorangi tata rawa ki Te Rā.
- 4,880 kiromita te whitianga.
- 58 miriona kiromita mai i Te Rā.
- 88 rā te roanga o te wā e āwhionga ana a Whiro i Te Rā.
- 59 rā te roanga o te wā e takahuri ana a Whiro i runga i tōna pou tāwhirowhiro.
- Hei te awatea 427 mahana c te ine mahana o te mata o te whenua; hei te pō -183 mahana c te ine mahana o te mata o te whenua.

### Köpü

- 12,100 kiromita te whitianga.
- 108 miriona kiromita mai i Te Rā.
- 225 rā te roanga o te wā e āwhionga ana a Köpü i Te Rā.
- 243 rā te roanga o te wā e takahuri ana a Köpü i runga i tōna pou tāwhirowhiro. Ka takahuri whakamuri i runga i tōna pou tāwhirowhiro.
- 480 mahana c te ine mahana o te mata o te whenua.
- He maha rawa ngā puia kei Köpü.
- He ingoa kē tā Köpü nei, ko Meremere Tū Ahiahi, ko Täwera hoki.
- He tino aorangi tēnei ki ngā Māori - he maha ngā whakatauāki e pā ana ki a Köpü: Mehemea ko Köpü e rere i te pae.
- Hei te takurua tauhökai ana Köpü i te ata (ko Täwera hoki tōna ingoa); hei te raumati tauhökai ana Köpü i te ahiahi. Ko Meremere Tū Ahiahi tōna ingoa ki ētahi iwi.

### Papatüānuku

- 12,756 kiromita te whitianga.
- 150 miriona kiromita mai i Te Rā.
- 365.3 rā te roanga o te wā e āwhionga ana a Papatüānuku i Te Rā.
- 23 haora 56 meneti te roanga o te wā e takahuri ana a Papatüānuku i runga i tōna pou tāwhirowhiro.
- Kotahi te marama, ko Mähina.

### Matawhero

- 6,786 kiromita te whitianga.
- 228 miriona kiromita mai i Te Rā.
- 687 rā te roanga o te wā e āwhionga ana a Matawhero i Te Rā.
- 24 haora 37 meneti te roanga o te wā e takahuri ana a Matawhero i runga i tōna pou tāwhirowhiro.
- -89 mahana c ki -31 mahana c te ine mahana o te mata o te whenua.
- E whārikihia ana te mata o tēnei aorangi e te puehu whero.

### Köpünui

- Te aorangi nui rawa o Te Whānau a Tama Nui Te Rā.
- He hauwai te āhua o tēnei aorangi.
- 16 ngā marama i a Köpünui e āwhionga ana.
- 142,984 kiromita te whitianga.
- 778 miriona kiromita mai i Te Rā.
- 11.9 tau te roanga o te wā e āwhionga ana a Köpünui i Te Rā.
- 9 haora 50 meneti te roanga o te wā e takahuri ana a Köpünui i runga i tōna pou tāwhirowhiro.

## Pareārau

- 120,536 kiromita te whitianga.
- He hauwai hoki te āhua o Pareārau.
- E pōkaitia ana a Pareārau e ngā porotiti whānui, haupapa hoki.
- 19 ngā marama i a Pareārau e āwhionga ana.
- 1,427 miriona kiromita mai i Te Rā.
- 29.5 tau te roanga o te wā e āwhionga ana a Pareārau i Te Rā.
- 10 haora 14 meneti te roanga o te wā e takahuri ana a Pareārau i runga i tōna pou tāwhirowhiro.

## Rangipō

- 51,118 kiromita te whitianga.
- 2,871 miriona kiromita mai i Te Rā.
- 84 tau te roanga o te wā e āwhionga ana a Rangipō i Te Rā.
- 17 haora 54 meneti te roanga o te wā e takahuri ana a Rangipō i runga i tōna pou tāwhirowhiro.
- 21 ngā marama i a Rangipō e āwhionga ana.

## Tangaroa

- 49,528 kiromita te whitianga.
- 4,500 miriona kiromita mai i Te Rā.
- 165 tau te roanga o te wā e āwhionga ana a Tangaroa i Te Rā.
- 19 haora 12 meneti te roanga o te wā e takahuri ana a Tangaroa i runga i tōna pou tāwhirowhiro.

## Whiringa ki Tawhiti

- 2,400 kiromita te whitianga.
- 5,913 miriona kiromita mai i Te Rā.
- 248 tau te roanga o te wā e äwhionga ana Whiringa ki Tawhiti i Te Rā.
- 6 rā 10 haora te roanga o te wā e takahuri ana a Whiringa ki Tawhiti i runga i tōna pou tāwhirowhiro.
- Te aorangi tino mamao mai i te Rā.

## Glossary

aorangi - planet

äwhionga - orbit

haumämä - helium

hauwai - hydrogen

ine mahana - temperature

Köpü - Venus

Köpünui - Jupiter

mahana c - degrees Celcius

Matawhero - Mars

Papatüänuku - Earth

Pareārau - Saturn or Jupiter

pou tāwhirowhiro - axis

Rangipö - Uranus

Tangaroa - Neptune

tauhökai - rise, of heavenly bodies

Tāwera - Venus

Te Whānau a Tama Nui Te Rā - solar system

Whiringa ki Tawhiti - Pluto

Whiro - Mercury

whitianga - diameter

