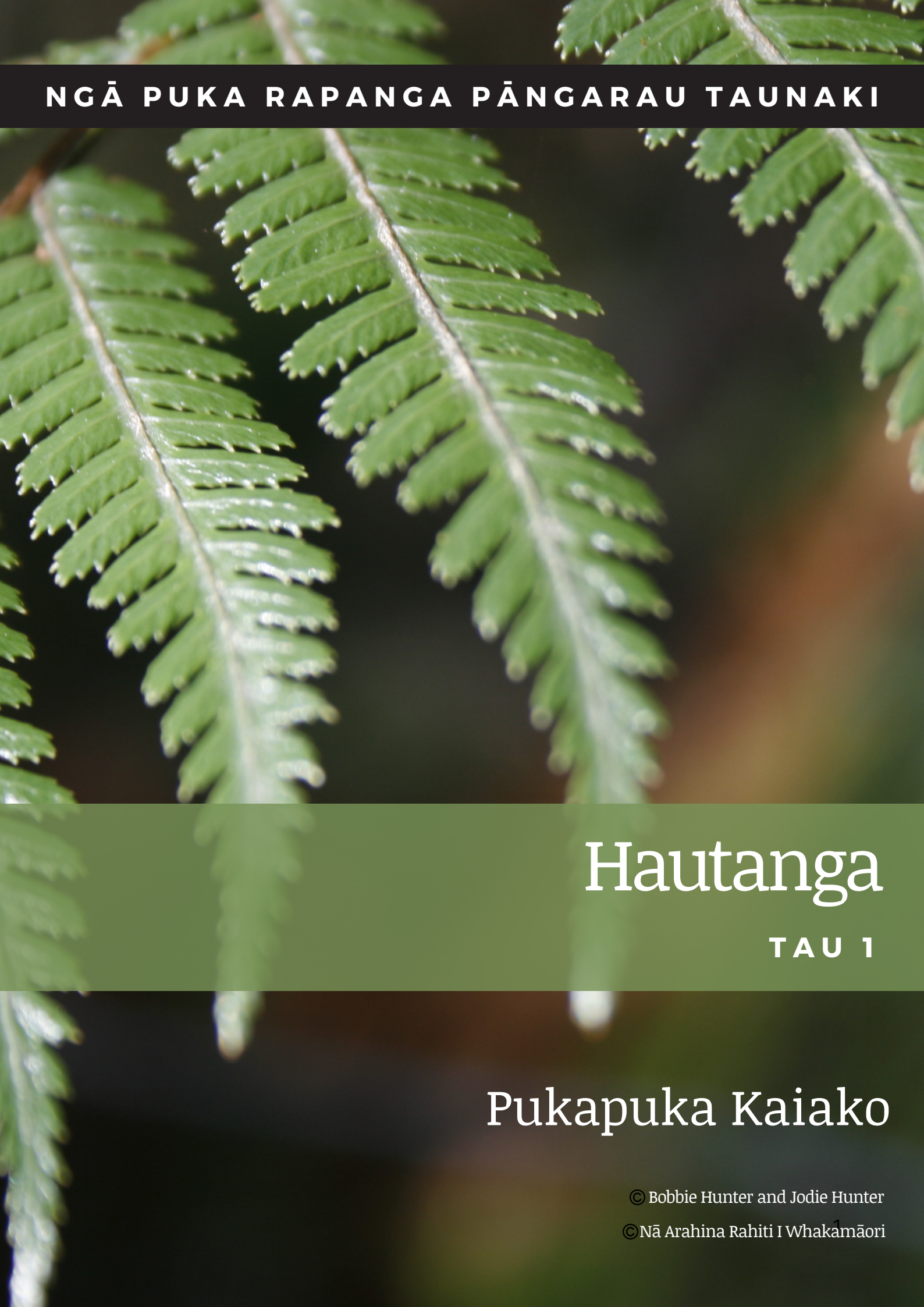


A close-up photograph of several green fern fronds, likely from a New Zealand native species, showing the intricate structure of the leaflets. The fronds are vibrant green and have a slightly serrated edge. They are set against a dark, blurred background, which makes the green color stand out. The lighting is soft, highlighting the texture of the leaves.

NGĀ PUKA RAPANGA PĀNGARAU TAUNAKI

Hautanga

TAU 1

Pukapuka Kaiako

© Bobbie Hunter and Jodie Hunter

© Nā Arahina Rahiti I Whakāmāori

Tūmahi 1

Kei te tiritiri koe i tētahi hanawiti katoa ki tō hoa. Whakaaturia tāua e mahi kia ōrite ai te nui o te hanawiti hei kai.

Hei āwhina i te kaiako

I te wā o te whakarewatanga, kōrero me pēhea tātau katoa e tiritiri ai i tētahi mea ki ētahi atu tāngata me te kōrero anō i tētahi pūrākau mōu ake mō te tiritiri i tētahi mea ki tētahi atu tangata. Mai i reira me hanga hononga ki te pehea e taea ai e koe te tiri i tetahi waahanga hanawiti mena kaore tetahi atu.

Me whai paraoa tākaro, rīpene, aho rānei, paraka honomaha (hei tohu i ngā kai e taea ana).

Whakangāwari i ngā ākonga kia mōhio ina kōrero mō ngā hautanga ka kīia tonutia te wae katoa hei kotahi, kotahi rānei te katoa me ngā haurua (ehara i te rua ngā wāhanga, ngā moka rānei). Tonoa rātou kia whakamārama mā te whakamahi i ngā rauemi i ā rātou mahi, ā, ka mutu ki te "o taku katoa kotahi ..."

Aroturuki mō ngā ākonga e whakamahi ana i ngā kupu pēnei i ngā moka e rua, i ngā wāhanga e rua rānei, ā, he ōrite rātou, he ōrite hoki.

Whakapūketetia mā te kupu haurua i mua i te whakaurunga tuhipoka.

Mō te tūmahi takitahi, me whai ipu me te wai hei tūhura mā ngā ākonga.

Wā toha

Tīpakohia ngā ākonga hei tiritiri kua wehe i tō rātou katoa kia rua ngā wāhanga ōrite.

Hono

Whakamahia te paraoa tākaro hai pōro kotahi katoa.

Tapahia kia ōrite ngā wāhanga ka pātai atu ki ngā ākonga kia whakaahua i tāu i mahi ai.

Hangaia te paraoa tākaro hai tapawhā tapawhā.

Tapahia kia ōrite ngā wāhanga i roto i ngā huarahi rerekē, ka pātai atu ki ngā ākonga kia whakaahua i tāu i mahi ai.

Ngā Whakaaro Matua o te Ao

He maha ngā āhuatanga rerekē e taea ai te whakaahua i ngā tau, tae atu ki ngā hautanga.

He mea hira te katoa ki te whakaingoa hautau. E pātahi ana te hautanga ki te rahi o te katoa, o te wae rānei.

Ka taea te whakaatu i te whakataurite o tētahi wāhanga ki te katoa mā te hautanga.

Ko te hautanga e whakaahua ana i te wehenga o te katoa (rohe, huinga, wāhanga) ki ngā wāhanga ōrite.

Whainga ako: Ka ako ngā mokopuna ki te:

Tiria te katoa ki ngā wāhanga ōrite.

Whakakotahitia kia rua ngā wāhanga ōrite (wae) kia kotahi te katoa.

Tatauhia, tāpirihia rānei ngā wāhanga hautanga kia kotahi te katoa.

Ngā Tūmahi Takitahi

Kōwhiria he ipu, ka whakakāia ki te wai. Ringihia te hawhe o te wai. E hia te nui o te wai e toe ana?

Mahia anō ki tētahi ipu rahi rerekē. He aha tāu e kite nei?

Tāngia he pikitia hei hopu i ō mahi. Whakaaturia te wāhi kei hea te haurua o ia ipu.

Marautanga

Tau 1

Tautohu me te waihanga haurua, hauwhā hoki hei hautanga o tētahi āhua, o tētahi huinga rānei mā te tohatoha ōrite ki ia wāhanga.

Kimi i te haurua me te hauwhā o tētahi rōpū mā te tohatoha ōrite me te whakarōpū.

Reo Pāngarau

Katoa, kotahi, rua haurua, hautanga, tiritiri, ataahua, ōrite

Ngā Tumanako

Ngā Rongoā, Ngā Pōhēhētanga

Tūmahi 2

E hiahia ana kōrua ko tō tuahine ki te hanga kāri motuhake mō tētahi tangata o tō whānau, engari kotahi noa iho tō pepa. E kī ana tō Māmā me ōrite tō tiritiri i te kāri.

He aha ngā huarahi rerekē e taea ai e kōrua ko tō tuahine te haurua i tō kāri kia ōrite ai te rahinga?

Ka taea e koe te whakamārama me pēhea koe e mōhio ai he ōrite ia haurua takirua o te pepa katoa?

Hei āwhina i te kaiako

I te wā o te whakarewatanga, whakapakari i te hiahia kia taea e ngā ākonga te whakamārama me te whakatika i te ōrite o ngā haurua e rua o te kāri katoa.

Me whai pepa A4 hei tohu kāri, pene, ētahi atu pepa rahi rerekē tae atu ki te rahi pane kuini, nui ake i te pepa A4.

Whakangāwari i ngā ākonga kia mōhio me ōrite ngā haurua e rua o te katoa kotahi.

Aroturuki mō ngā ākonga mā te whakamahi i ngā moka e rua me te whakareo anō hei haurua e rua o te katoa kotahi.

Kia mōhio ki ngā ākonga e whakamahi ana i ngā whakaaturanga rerekē hei whakamārama i ngā āhuatanga rerekē katoa e taea ai te whakaatu i te katoa hei haurua e rua ōrite

Me whakaatu ngā ākonga i ngā huarahi rerekē o te whakaatu i ngā haurua e rua mā te whakamahi i ngā tātuhi.

Mō te mahi takitahi, ka hiahiatia e koe ngā ipu ōrite te rahi, te hanga me te wai.

Wā toha

Tīpakohia ngā ākonga hei tiritiri ko wai kua whakaatu i ngā huarahi rerekē o te whakaatu haurua, ā, ka taea te whakamārama me te whakaatu he pēhea te ōrite o ia takirua haurua.

Ngā Whakaaro Matua o te Ao

He maha ngā āhuatanga rerekē e taea ai te whakaahua i ngā tau, tae atu ki ngā hautanga.

He mea hira te katoa ki te whakaingoa hautau. E pātahi ana te hautanga ki te rahi o te katoa, o te wae rānei.

Ka taea te whakaatu i te whakataurite o tētahi wāhanga ki te katoa mā te hautanga.

Ko te hautanga e whakaahua ana i te wehenga o te katoa (rohe, huīnga, wāhanga) ki ngā wāhanga ōrite.

Ko te tau o raro i roto i te hautanga e whakaatu ana e hia ngā wāhanga ōrite e wehea ana te katoa, te wae rānei. Ko te tau o runga e whakaatu ana e hia ngā wāhanga ōrite e tohua ana.

Hono



Hoatu ki ngā ākonga ngā rahi rerekē o ngā pepa me te tono kia whakaaturia ngā huarahi rerekē o te whakaatu haurua.

Kōrerorerotia me te tūhura he aha te haurua.

Whainga ako: Ka ako ngā mokopuna ki te:

Tiria te katoa ki ngā wāhanga ōrite.

Whakakotahitia ngā wāhanga ōrite (wae) kia kotahi te katoa.

Tatauhia, tāpirihia rānei ngā wāhanga hautanga kia kotahi te katoa.

Ngā Tūmahi Takitahi

Kōwhiria tētahi ipu ka whakakā ki te wai. Ringihia te tuatoru o te wai ki roto i te ipu tuarua. E hia te wai e toe ana i roto i te ipu tuatahi? E hia te nui o te wai kei roto i te ipu tuarua?

He aha tāu e kite nei?

Tāngia he pikitia hei hopu i ō mahi, hei whakaatu hoki kei hea te haurua me te kotahi katoa i ia ipu.

Marautanga

Tau 1

Tautuhia me te whakaatu i ngā haurua me ngā hauwhā hei hautanga o ngā huinga, me ngā rohe, mā te whakamahi i ngā wāhanga ōrite o te katoa.

Tau 2

Tāpirihia me te tango i ngā tau tae atu ki te 100 neke atu rānei (hei tauira, $43 - 28$, $37 + 18$).

Tautuhi, pānui, tuhi, me te tohu i ngā whakatekau hei hautanga me ngā ā-ira.

Reo Pāngarau

Katoa, haurua, hauroru, hautanga, tiritiri, ataahua, wehewehe, rite tonu, ōrite, nui atu i te, iti iho i te.

Ngā Tumanako

Ngā Rongoā, Ngā Pōhēhētanga

Tūmahi 3

Tapahi i ngā pepa hono e rua, me kōpaki e koe tō pepa tīhore pepa kia rua ngā wāhanga ōrite.

Ka taea e koe te whakamārama e hia ngā kōpaki e hiahiatia ana e koe? I whakarite koe kia ōrite ngā pito? Kia rite ki te whakamārama he aha?

Ka aha mēnā e hiahiatia ana koe ki te hanga i ngā pepeha pepa e toru kua honoa. Ka taea e koe te pōkai i tō tīhore pepa kia whā ngā wāhanga ōrite? Kia rite ki te whakamārama e hia ngā kōpaki e hiahiatia ana e koe, me pēhea tō whakarite kia ōrite ia wāhanga?

Hei āwhina i te kaiako

I te wā o te whakarewatanga, tirohia anō te hiahiatia mō ngā ākonga kia ōrite te rahi o ngā wāhanga mā te kōrero ki a rātou mō te tiritiri tika i tētahi pae tiakarete, i te pihikete Tim Tam rānei. Hangaia ngā hononga ki ngā huarahi i whakamahia ai e rātou tētahi raina tau hei whakaatu i te inenga o te roa, i te wā hoki e whakaatu ana i ngā tau i runga i tētahi raina tau.

Me tapahi ngā tauira o ngā pepeha pepa hono hei whakaatu ki ngā ākonga. Whakaritea he tīhore pepa mā te tapahi i ngā wāhanga 2 cm te whānui mai i ngā rau A4, ētahi atu rauemi raima hei ine i ngā wāhanga (engari ehara i ngā tauine), pepa nui ake hei tā i ngā whakaaturanga, ngā pene.

Whakangāwari i ngā ākonga ki te kite i te āhua o te whakamahi a ngā ākonga rerekē i ngā ine hei whakarite i ngā wāhanga ōrite, tae atu ki te whakamahi i ngā rauemi raima me ō rātou matimati.

Me mātua whakarite i roto i te ngohe kia mōhio ngā ākonga ko te kōpaki pepa ki ngā wāhanga ōrite e whakamahi ana i te pātaki pērā i te tau. I konei, ehara i te whakawehe i tētahi rōpū ahanoa ki ngā rōpū ōrite pērā i ngā ngohe tau mā te kōpaki, kei te whakaahua rātou i te whakawehe i tētahi roa ki ngā wāhanga ōrite. Hono ki te whakamahinga o te raina tau kua wehea ki ngā wāhanga ōrite (i te nuinga o te wā hei wāhanga katoa, engari mā tēnei e whakatakoto tūāpapa kia kite rātou i ngā hautanga i waenga i ngā tau katoa). Whakapūketetia tētahi raina tau hei tautoko i te tūhononga.

Aroturuki mō ngā ākonga mā te whakamahi i ngā kupu e whakawhāiti ana i te tika me te ōrite me ngā haurua me ngā hauwhā/tuawhā me te tiritiri, te wehe rānei ki ngā wāhanga ōrite.

Kia mōhio ki ngā ākonga e whakamahi ana i ngā huarahi rerekē hei whakarite i ngā wāhanga ōrite, tae atu ki te whakamahi i ngā rauemi raima me ō rātou matimati me te whakamahi i te reo hautau. Me tohu ngā ākonga mā te whakamahi i ngā kōpaki me ngā tīhore pepa, engari me whakaatu anō hei tātuhia me ngā wāhanga ōrite, wāhanga rānei.

Mō te mahi takitahi, ka hiahiatia e koe ngā ipu ōrite te rahi, te hanga me te wai.

Ngā Whakaaro Matua o te Ao

He maha ngā āhuatanga rerekē e taea ai te whakaahua i ngā tau, tae atu ki ngā hautanga.

He mea hira te katoa ki te whakaingoa hautau. E pātahi ana te hautanga ki te rahi o te katoa, o te wae rānei.

Ka taea te whakaatu i te whakataurite o tētahi wāhanga ki te katoa mā te hautanga.

Ko te hautanga e whakaahua ana i te wehenga o te katoa (rohe, huīnga, wāhanga) ki ngā wāhanga ōrite.

Ko te tau o raro i roto i te hautanga e whakaatu ana e hia ngā wāhanga ōrite e wehea ana te katoa, te wae rānei. Ko te tau o runga e whakaatu ana e hia ngā wāhanga ōrite e tohua ana.

Wā toha

Tīpakohia ngā ākonga hei tiritiri kua wehe i tō rātou katoa kia rua ngā wāhanga ōrite.

Hono

Whakamahia he karaehe wai hei whakaatu kei hea te tohu haurua. Tonoa ngā ākonga ki te whakaahua i tāu i mahi ai hei haurua e rua, ā, me te whakapakari kia kotahi te karaihe wai katoa i ngā haurua e rua.

Whainga ako: Ka ako ngā mokopuna ki te:

Tiria te katoa ki ngā wāhanga ōrite.

Whakakotahitia ngā wāhanga ōrite (wae) kia kotahi te katoa.

Tatauhia, tāpirihia rānei ngā wāhanga hautanga kia kotahi te katoa.

Ngā Tūmahi Takitahi

Kōwhiria tētahi ipu ka whakakāia ki te wai. Ringihia te tuatoru o te wai ki roto i te ipu tuarua. E hia te wai e toe ana i roto i te ipu tuatahi? E hia te nui o te wai kei roto i te ipu tuarua?

He aha tāu e kite nei?

Tāngia he pikitia hei hopu i ō mahi, hei whakaatu hoki kei hea te tuatoru me te rua hauru i ia ipu.

Marautanga

Tau 1

Tautuhia me te whakaatu i ngā haurua me ngā hauwhā hei hautanga o ngā huinga, me ngā rohe, mā te whakamahi i ngā wāhanga ōrite o te katoa.

Tau 2

Tāpirihia me te tango i ngā tau tae atu ki te 100 neke atu rānei (hei tauira, $43 - 28$, $37 + 18$).

Tautuhi, pānui, tuhi, me te tohu i ngā whakatekau hei hautanga me ngā ā-ira.

Reo Pāngarau

Katoa, haurua, hauru, hautanga, tiritiri, ataahua, wehewehe, rite tonu, ōrite, nui atu i te, iti iho i te.

Ngā Tumanako

Ngā Rongoā, Ngā Pōhēhētanga

Tūmahi 4

Ka whakamahia ngā tāpa hautanga ki te kimi i ngā huarahi rerekē e taea ana e koe, hei hanga i tētahi tāpa katoa.

Whakapūketetia ngā mea e whakaaturia ana e koe mā ngā kupu, ngā tau rānei.

Whakamahia ngā tāpa hautanga hei kimi i ngā huarahi rerekē e taea ana e koe kia iti iho i te kotahi te katoa.

Whakapūketetia ngā mea e whakaaturia ana e koe mā ngā kupu, ngā tau rānei.

Whakamahia ngā tāpa hautanga hei kimi i ngā huarahi rerekē e taea ana e koe kia nui ake i te kotahi te katoa.

Whakapūketetia ngā mea e whakaaturia ana e koe mā ngā kupu, ngā tau rānei.

Hei āwhina i te kaiako

I mua i te whakarewatanga, tonoa ngā ākonga kia whai wāhi ki tētahi kaute waiata e tatau ana i te haurua, Pātai atu ki a rātou kia tautohu i ngā taura me te matapaki i ngā mea e kitea ana e rātou.

$$\frac{1}{2} \quad 1 \quad 1\frac{1}{2} \quad 2 \\ 2\frac{1}{2} \quad 3$$

Hoatu ki ngā ākonga he tāpa hautanga mō te katoa, te haurua, me te hauwhā.

Ka tuhi ngā kaiako mō ngā ākonga i ngā kupu me ngā tau i ngā mea e whakaaturia ana e rātou ki ā rātou whakaaturanga. Whakatūpato i te katoa, ā, ko te tau o raro e tohu ana i te maha o ngā wāhanga kua wehea te katoa, ā, ko te tau o runga e tohu ana i te maha o ngā wāhanga o te katoa.

Whakangāwari i ngā ākonga ki te kite i te hononga i waenga i te whakaaturanga raima me tā rātou hopukanga ki ngā kupu me ngā tau.

Kia mōhio ki ngā ākonga e kite ana i te ōritetanga o ngā wāhanga hautanga. Whakapūketetia ēnei hei rerenga tau mā te tohu ōrite.

Mō te tūmahi takitahi, me wātea ngā tāpa hautanga mō te katoa, ngā haurua, me ngā hauwhā. Me wātea ngā kupu: haurua, hauwhā, hauwhā, katoa me ō rātou ōrite hei kārī mā ngā ākonga e whakamahi i a rātou e hopu ana i ā rātou pahekotanga kia kotahi te katoa.

Ngā Whakaaro Matua o te Ao

He maha ngā āhuatanga rerekē e taea ai te whakaahua i ngā tau, tae atu ki ngā hautanga.

He mea hira te katoa ki te whakaingoa hautau. E pātahi ana te hautanga ki te rahi o te katoa, o te wae rānei.

Ka taea te whakaatu i te whakataurite o tētahi wāhanga ki te katoa mā te hautanga.

Ko te hautanga e whakaahua ana i te wehenga o te katoa (rohe, huīnga, wāhanga) ki ngā wāhanga ōrite.

Ko te tau o raro i roto i te hautanga e whakaatu ana e hia ngā wāhanga ōrite e wehea ana te katoa, te wae rānei. Ko te tau o runga e whakaatu ana e hia ngā wāhanga ōrite e tohua ana.

Wā toha

Tīpakohia ngā ākonga hei tiritiri ko wai e āhei ana ki te whakaatu me te whakamārama mā te whakamahi i ngā tāpa hautanga i ngā pahekotanga rerekē e hanga ai te katoa o te kotahi. Tīmata ki ngā ākonga i hanga pahekotanga o te katoa mā te whakamahi i ngā wāhanga rahi ōrite (haurua, hauwhā) me te hopu i ngā pahekotanga hei tau, kupu rānei.

Hono

Tīpakohia ngā ākonga i āhei ki te whakaatu me te whakamārama mā te whakamahi i ngā tāpa hautanga me ngā pahekotanga rerekē e katoa ai te kotahi. (hei tauira, kotahi haurua me te rua hauwhā).

Tūhuratia me te matapaki he aha ēnei e whakakatoa ai i te kotahi.

Whainga ako: Ka ako ngā mokopuna ki te:

Tiria te katoa ki ngā wāhanga ōrite.

Whakakotahitia ngā wāhanga ōrite (wae) kia kotahi te katoa.

Tatauhia, tāpirihia rānei ngā wāhanga hautanga kia kotahi te katoa.

Ngā Tūmahi Takitahi

Whakamahia ngā tāpa hautanga hei hanga i ngā pahekotanga rerekē o te katoa kotahi.

Tāngia ō whakaaturanga hei pae, ā, tuhia ki ngā kupu me ngā hautanga me pēhea tō hanga i tētahi katoa.

Marautanga

Tau 1

Tautuhia me te whakaatu i ngā haurua me ngā hauwhā hei hautanga o ngā huinga, me ngā rohe, mā te whakamahi i ngā wāhanga ōrite o te katoa.

Tau 2

Tāpirihia me te tango i ngā tau tae atu ki te 100 neke atu rānei (hei tauira, 43 – 28, 37 + 18).

Tautuhi, pānui, tuhi, me te tohu i ngā whakatekau hei hautanga me ngā ā-ira.

Reo Pāngarau

Katoa, haurua, hauru, hauwhā, hautanga, tiritiri, ataahua, wehewehe, rite tonu, ōrite.

Ngā Tumanako

Ngā Rongoā, Ngā Pōhēhētanga

Tūmahi 5

Kua tunua e te whaea o Piki rāua ko Martha he parāoa panana. Ka kī atu a ia ki a rātau e toru ngā poro parāoa panana hei tiritiri, engari me mātua whakarite he ōrite te nui o rāua. E hia ngā poro parāoa panana ka kainga e ia tangata?

Hei āwhina i te kaiako

I te wā o te whakarewatanga, kōrerorerotia te horopaki o te rapanga, me hono ki te parāoa panana me tōna āhua ōrite e mōhio ana ētahi atu ākonga (hei tauira, te parāoa rā) me ngā wā i tika ai te tiritiri kai a ngā ākonga. Nekehia te arotahi ki ngā mea e tonoa ana e te raruraru kia mahia e rātau. Whakatūpato i te hiahia mō te tiritiri tika i te mea e whiwhi ana ia i tētahi wāhanga ōrite.

Kia wātea mai he pepa tātuhī me ngā pene. Kia āhei ki te whakaheke i ngā tihore hautanga me ngā tāpa hautau, engari kaua e tohutohu i ngā ākonga ki te whakamahi ki te kore e hiahia rātau ki te whakamahi hei whakatika i ā rātau whakaaro. Tērā pea ka whakatauirā te kaiako ki a rātau ina whakamārama ngā ākonga i ā rātau whakaaro.

Whakangāwari i ngā ākonga kia mōhio ko te tiritiri tika o te katoa ki ngā haurua, ko te tikanga kia ōrite te rahi o ngā wāhanga.

Aroturuki mō ngā ākonga e whakamahi ana i ngā kupu hautanga (hei tauira, kotahi wāhanga katoa me te haurua).

Tūmanako kia whakaatu ngā ākonga mā te whakamahi i ngā tātuhī, ā, ki te hiahiatia, ka whakaatu anō mā te whakamahi i ngā rauemi.

Mō te tūmahi takitahi he tāpa hautanga mō te katoa, ngā hauwhā, ngā haurua me te pepa me te pene.

Wā toha

Tīpakohia ngā ākonga hei tiritiri ko wai e āhei ana ki te whakamārama i te tiritiri ōrite o ngā poro panana e toru mā te whakamahi i ngā rauemi, i ngā tātuhī rānei hei whakatika i ā rātau whakaaro.

Ngā Whakaaro Matua o te Ao

He maha ngā āhuatanga rerekē e taea ai te whakaahua i ngā tau, tae atu ki ngā hautanga.

He mea hira te katoa ki te whakaingoa hautau. E pātahi ana te hautanga ki te rahi o te katoa, o te wae rānei.

Ka taea te whakaatu i te whakataurite o tētahi wāhanga ki te katoa mā te hautanga.

Ko te hautanga e whakaahua ana i te wehenga o te katoa (rohe, huīnga, wāhanga) ki ngā wāhanga ōrite.

Ko te tau o raro i roto i te hautanga e whakaatu ana e hia ngā wāhanga ōrite e wehea ana te katoa, te wae rānei. Ko te tau o runga e whakaatu ana e hia ngā wāhanga ōrite e tohua ana.

Hono

Ka aha mēnā me tiritiri a Piki rāua ko Martha i tētahi poro parāoa panana?

Ka aha mēnā me tiritiri a Piki rāua ko Martha e rima poro parāoa panana?

He aha te tauira ka kitea e koe?

Whainga ako: Ka ako ngā mokopuna ki te:

Tiria tētahi katoa ki ngā wāhanga rerekē.

Whakakotahitia me te whakakotahi anō i ngā wae hautanga rerekē kia kotahi te katoa.

Tautohu me te āhukahuka i ngā hautanga ōrite

Ngā Tūmahi Takitahi

Whakamahia ngā tāpa hautanga hei hanga i ngā pahekotanga rerekē e taea ana e koe:

Iti iho i te kotahi te katoa.

Iti iho i te haurua.

He rite tonu ki te hawhe kotahi.

Neke atu i te haurua engari iti iho i te katoa.

Tāngia ō whakaaturanga hei pae, ka whakapūkete ki ngā kupu, ngā tau (hautanga) me ngā whārite.

Marautanga

Tau 1

Tautuhia me te whakaatu i ngā haurua me ngā hauwhā hei hautanga o ngā huīnga, me ngā rohe, mā te whakamahi i ngā wāhanga ōrite o te katoa.

Tau 2

Tāpirihia me te tango i ngā tau tae atu ki te 100 neke atu rānei (hei tauira, $43 - 28$, $37 + 18$).

Tautuhi, pānui, tuhi, me te tohu i ngā whakatekau hei hautanga me ngā ā-ira.

Whakamahia te whakatau tata hei matapae i ngā hua me te tiroiro i te tika o ngā tatauanga.

Reo Pāngarau

Katoa, haurua, hautanga, tiritiri, ataahua, wehewehe, rite tonu, ōrite.

Ngā Tumanako

Ngā Rongoā, Ngā Pōhēhētanga

Tūmahi 6

Kua āwhina a Kahoa i tōna Māmā ki te hanga i ētahi panikeke mō tō rātou whānau. I kai a Māmā i tētahi, kātahi ka kī mai ka taea e Kahoa te tiritiri i te rima ki ōna tuahine tokotoru, engari me ōrite te nui o rātau katoa.

E hia te nui o te panikeke ka kainga e rātou?

Ka aha mēnā me tiritiri a Kahoa i tētahi panikeke ki tōna tuakana? E hia te nui o te panikeke ka kainga e rātou?

Hei āwhina i te kaiako

I te wā o te whakarewatanga, kōrerorerotia te horopaki o te raruraru, me hanga hononga ki ngā rohi kokonati me te āhua ōrite e mōhiotia ana e ētahi atu ākonga (hei tauira, panopopo, panikeke, kekekapu) me ngā wā i tika ai te tiritiri kai a ngā ākonga. Nekehia te arotahi ki ngā mea e tonoa ana e te raruraru kia mahia e rātou. Whakawhāititia te hiahia mō te tiritiri tika i te mea e whiwhi ana ia i tētahi wāhanga ōrite.

Me wātea ngā rauemi raima mēnā e hiahiatia ana mā ngā ākonga e tīpako (hei tauira, ngā tāpa hautanga, te paraoa tākaro).

Whakangāwari i ngā ākonga kia mōhio ko te tiritiri tika o te katoa ki ngā hauwhā, ko te tikanga kia whā ngā wāhanga ōrite o te katoa kotahi. Aroturuki mō ngā ākonga e whakamahi ana i ngā kupu hautanga (hei tauira, kotahi panikeke katoa me ngā hauwhā o tētahi panikeke katoa).

Tūmanako kia whakaatu ngā ākonga mā te whakamahi i ngā tātuhi, ā, ki te hiahiatia, ka whakaatu anō mā te whakamahi i ngā rauemi. Tuhipokatia mō ngā ākonga ngā rongoā hei tāpiritanga mā te whakamahi i ngā tau, i ngā kupu rānei hei hanga i te katoa, ngā wāhanga o te katoa me te panikeke katoa.

Kia mōhio ki ngā ākonga e tuhi ana i te whakaaro whakarea (arā, ko te tikanga ka kite wawe rātou i te $1 \div 4 = \frac{1}{4}$ kia whiwhi ai ia tangata i te $1\frac{1}{4}$, i te rima hauwhā rānei).

Mo te mahi takitahi me whai tāpa hautanga mo te katoa, hauwhā, tuatoru, haurua me te tāpiri ki te waru me te pepa me te pene.

Wā toha

Tīpakohia ngā ākonga hei tiritiri ko wai e āhei ana ki te whakamārama i te tiritiri ōrite o ngā panikeke e rima mā te whakamahi i ngā tātuhi.

Ngā Whakaaro Matua o te Ao

He maha ngā āhuatanga rerekē e taea ai te whakaahua i ngā tau, tae atu ki ngā hautanga.

He mea hira te katoa ki te whakaingoa hautau. E pātahi ana te hautanga ki te rahi o te katoa, o te wae rānei.

Ka taea te whakaatu i te whakataurite o tētahi wāhanga ki te katoa mā te hautanga.

Ko te hautanga e whakaahua ana i te wehenga o te katoa (rohe, huinga, wāhanga) ki ngā wāhanga ōrite.

Ko te tau o raro i roto i te hautanga e whakaatu ana e hia ngā wāhanga ōrite e wehea ana te katoa, te wae rānei. Ko te tau o runga e whakaatu ana e hia ngā wāhanga ōrite e tohua ana.

Hono

Ka aha mēnā me tiritiri a Kahoa i tētahi panikeke ki tētahi tuahine?
E rua ngā panikeke me ngā whanaunga tokotoru?
E rua ngā panikeke me ngā whanaunga tokowhitu?

He aha te tauira ka kitea e koe?

Whainga ako: Ka ako ngā mokopuna ki te:

Tiria tētahi katoa ki ngā wāhanga rerekē.

Tatau, tāpirihia rānei ngā wae hautau.

Tautohu me te āhukahuka i ngā hautanga ōrite.

Ngā Tūmahi Takitahi

Kua mahia e Pāpā he parāoa kokonati. E hia te nui ka whiwhi koe mēnā me tiritiri koe:

Kotahi poro parāoa kokonati me ngā tāngata tokorua.
E rua ngā poro parāoa kokonati me ngā tāngata tokorua.
Kotahi poro parāoa kokonati me ngā tāngata tokowhā.
E rua ngā poro parāoa kokonati me ngā tāngata tokowhā.
E rua ngā poro parāoa kokonati me ngā tāngata tokowaru.
E whā ngā poro parāoa kokonati me ngā tāngata e waru.

Tāngia me te tuhi me pēhea tō whakaoti i ngā raruraru.

Marautanga

Tau 1

Tautuhia me te whakaatu i ngā haurua me ngā hauwhā hei hautanga o ngā huinga, me ngā rohe, mā te whakamahi i ngā wāhanga ōrite o te katoa.

Tau 2

Tāpirihia me te tango i ngā tau tae atu ki te 100 neke atu rānei (hei tauira, 43 – 28, 37 + 18).

Tautuhi, pānui, tuhi, me te tohu i ngā whakatekau hei hautanga me ngā ā-ira.

Reo Pāngarau

Katoa, haurua, tuawhā, hauwhā, hautanga, tiritiri, ataahua, wehewehe.

Ngā Tumanako

Ngā Rongoā, Ngā Pōhēhētanga

Tūmahi 7

I te tākaro kēmu a Ayla rāua ko Zack mā te whakamahi i a rāua motokā tākaro. Tuatahi, ka tātuhia e rātau he raina tīmata ki runga i te whenua me te raina whakamutunga. Kātahi rātau ka huri ki te pana i to rātau motokā kia kite ko wai ka tae to rātau motokā ki te raina whakamutunga.

I te hurihanga tuatahi ka tae te motokā o Ayla ki te haurua, ā, ka tae te motokā o Zack ki te hauwhā o te huarahi. Ko wai te motokā i tino tata ki te raina whakamutunga? Whakamātauria tō whakamārama mā te tā i tētahi pikitia o te raina me te tohu ki runga i te wāhi e noho ana ngā motokā e rua.

I te hurihanga tuarua ka tae te motokā o Ayla ki te hauwhā o te raina, ā, ka tae te motokā o Zack ki te toru hauwhā o te huarahi. Ko wai te motokā i tino tata ki te raina whakamutunga? Whakamātauria tō whakamārama mā te tā i tētahi pikitia o te raina me te tohu ki runga i te wāhi e noho ana ngā motokā e rua.

I te toru o ngā hurihanga ka tae te motokā o Ayla ki te whā whā o te raina, ā, ka tae te motokā o Zack ki ngā haurua e rua o te huarahi. Ko wai te motokā i tino tata ki te raina whakamutunga? Whakamātauria tō whakamārama mā te tātuhia.

Hei āwhina i te kaiako

I te wā o te whakarewatanga, kōrerorerotia te horopaki o te raruraru, me te tā i ētahi atu horopaki ka taea (māpere, pōro) engari me mātua tīmata me te raina whakamutunga i ngā wā katoa mō te tika. Nekehia te arotahi ki ngā mea e tonoa ana e te raruraru kia mahia e rātau. Whakatūpato i te hiahiatanga o te tiritiri tika o te raina e ai ki te hautanga kua wehea te raina.

Kia wātea mai ngā tārua o ngā raina pātea ki te hiahiatia. Kia wātea mai he pepa tātuhia me ngā pene. Kia āhei ki te whakaheke i ngā tīhore hautanga me ngā tāpa hautau, engari kaua e tohutohu i ngā ākonga ki te whakamahi ki te kore e hiahia rātau ki te whakamahi hei whakatika i ā rātau whakaaro.

Whakangāwari i ngā ākonga kia mōhio ka taea te wehe i tētahi raina ki ngā wāhanga rerekē e ai ki ngā hautanga e kōrerotia ana, ā, ka taea e te raina te toro atu ki tua atu i tētahi katoa. Kia mōhio ki ngā ākonga e tuhi ana i te whakaaro whakarea (arā, ko te tikanga ka kite wawe rātau i te $1 \div 4 = \frac{1}{4}$ kia whiwhi ai ia tangata i te 1, i te rima hauwhā rānei).

Mō te tūmahi takitahi, e wātea ana ngā tārua o te pepamahi kua āpitihia

Ngā Whakaaro Matua o te Ao

He maha ngā āhuetanga rerekē e taea ai te whakaahua i ngā tau, tae atu ki ngā hautanga.

He mea hira te katoa ki te whakaingoa hautau. E pātahi ana te hautanga ki te rahi o te katoa, o te wae rānei.

Ka taea te whakaatu i te whakataurite o tētahi wāhanga ki te katoa mā te hautanga.

Ko te hautanga e whakaahua ana i te wehenga o te katoa (rohe, huinga, wāhanga) ki ngā wāhanga ōrite.

Ko te tau o raro i roto i te hautanga e whakaatu ana e hia ngā wāhanga ōrite e wehea ana te katoa, te wae rānei. Ko te tau o runga e whakaatu ana e hia ngā wāhanga ōrite e tohua ana.

He ōrite ngā hohenga o te ao tūturu mō te tāpiritanga me te tangohanga o ngā tau katoa mō ngā mahi me ngā hautanga me ngā ā-ira.

Wā toha

Tīpakohia ngā ākonga hei tiritiri ko wai e āhei ana ki te whakamārama i te tiritiri ōrite o te raina ki ngā hautanga tika mā te whakamahi i ngā tātuhī hei whakatika i ā rātau whakaaro.

Hono

Me aha mēnā ka tae te motokā o Ayla ki te 3 haurua o te raina. Me pēhea e taea ai e koe te tā i tētahi raina hei whakaatu i tēnā?

Ka aha mēnā ka tae te motokā o Ayla ki te 5 hauwhā o te raina. Me pēhea e taea ai e koe te tā i tētahi raina hei whakaatu i tēnā?

He aha ētahi atu huarahi e taea ai e koe te wehe i tō raina kia ōrite ai ngā wāhanga?

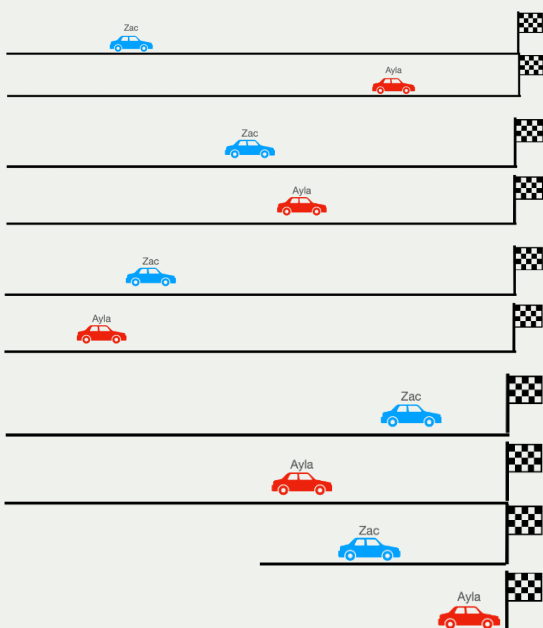
Mō ia tauari, whakapūketetia hei raina tau tae atu ki te hautanga me ngā tau oti.

Whainga ako: Ka ako ngā mokopuna ki te:

Whakaaturia ngā hautanga ki tētahi raina-tau.

Ngā Tūmahi Takitahi

Ko wai te motokā i tino tata ki te raina whakamutunga? He aha te hautanga o te raina i tae atu ai to rātau motokā?



Marautanga

Tau 1

Tautuhia me te whakaatu i ngā haurua me ngā hauwhā hei hautanga o ngā huinga, me ngā rohe, mā te whakamahi i ngā wāhanga ōrite o te katoa.

Tau 2

Tāpirihia me te tango i ngā tau tae atu ki te 100 neke atu rānei (hei tauira, $43 - 28$, $37 + 18$).

Tautuhi, pānui, tuhi, me te tohu i ngā whakatekau hei hautanga me ngā ā-ira.

Reo Pāngarau

Katoa, haurua, hauru, hautanga, wehewehe, tau whāranu

Ngā Tumanako

Ngā Rongoā, Ngā Pōhēhētanga

Tūmahi 8

Kei a wai te mea nui ake? Kei a wai te mea iti iho?

He hauwha o te pereti ika mata tā Ale, he hawhe tā Kailoa.

Kei a wai te mea nui ake? Kei a wai te mea iti iho?

Kia rite ki te whakamārama me te whakatika i tō whakamārama mā te whakamahi i tētahi tātuhi.

E toru ngā pereti haurua tā Ale, a, e whā hauwha o te pereti ika mata ta Kailoa.

Hei āwhina i te kaiako

I te wā o te whakamahanatanga, tirohia anō te tohu i ngā hautanga rerekē (Haurua, hauwhā) mā te whakamahi i ngā tīhore hautanga, ngā raina pātea me ngā tātuhi.

I te wā o te whakarewatanga kōrerohia mō te otaī'ka. Tonoa ngā ākonga kia whakaahua i ngā kai e kainga ana e rātou (ika mata) he ōrite engari ka tapaina he ingoa kē.

Kia wātea mai ngā tārua o ngā raina pātea ki te hiahiatia. Kia wātea mai he pepa tātuhi me ngā pene. Kia āhei ki te whakaheke i ngā tīhore hautanga me ngā tāpa hautau, engari kaua e tohutohu i ngā ākonga ki te whakamahi ki te kore e hiahia ki te whakamahi hei whakatika i ā rātou whakaaro.

Whakangāwari i ngā ākonga kia kite ina whakataurite ka whakamahi mātou i ngā tauira, i te whakaaturanga rānei o te rahi ōrite.

Wā toha

Tīpakohia ngā ākonga hei tiritiri ko wai hei whakataurite i ngā rahi hautanga rerekē mā te whakamahi i ngā whakaaturanga hei whakatika i ā rātou whakaaro. Tērā pea ko ngā tātuhi o ngā pereti, ngā roa, ngā tīhore hautanga rānei.

Hono

He nui ake, he iti ake, he ōrite rānei?

$\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$ rānei

$\frac{4}{4}$, $\frac{2}{2}$ rānei

$\frac{4}{4}$, $\frac{5}{4}$ rānei

$\frac{6}{4}$, $\frac{1}{2}$ rānei

Ngā Whakaaro Matua o te Ao

He maha ngā āhuatanga rerekē e taea ai te whakaahua i ngā tau, tae atu ki ngā hautanga.

He mea hira te katoa ki te whakaingoa hautau. E pātahi ana te hautanga ki te rahi o te katoa, o te wae rānei.

Ka taea te whakaatu i te whakataurite o tētahi wāhanga ki te katoa mā te hautanga.

Ko te hautanga e whakaahua ana i te wehenga o te katoa (rohe, huinga, wāhanga) ki ngā wāhanga ōrite.

Ko te tau o raro i roto i te hautanga e whakaatu ana e hia ngā wāhanga ōrite e wehea ana te katoa, te wae rānei. Ko te tau o runga e whakaatu ana e hia ngā wāhanga ōrite e tohua ana.

He ōrite ngā hohenga o te ao tūturu mō te tāpiritanga me te tangohanga o ngā tau katoa mō ngā mahi me ngā hautanga me ngā ā-ira.

Whaingā ako: Ka ako ngā mokopuna ki te:

Tautuhia me te whakataurite i ngā hautanga wae rerekē.

Āhukahuka i ngā hautanga ōrite.

Ngā Tūmahi Takitahi

Tirohia ngā hautanga i raro nei, ka tāngia he whakaaturanga mō ia hautau. Ināianei whakamahia ngā tohu > (nui ake i te), < (iti iho i te), = (ōrite) kia pono ai ngā rerenga tau.

$$\frac{1}{2} \square \frac{2}{2}$$

$$\frac{4}{4} \square \frac{3}{4}$$

$$\frac{5}{4} \square \frac{2}{2}$$

$$\frac{3}{4} \square \frac{1}{2}$$

$$\frac{2}{2} \square \frac{2}{4}$$

$$\frac{1}{2} \square \frac{1}{4}$$

Marautanga

Tau 1

Tautuhia me te whakaatu i ngā haurua me ngā hauwhā hei hautanga o ngā huinga, me ngā rohe, mā te whakamahi i ngā wāhanga ōrite o te katoa.

Tau 2

Tāpirihia me te tango i ngā tau tae atu ki te 100 neke atu rānei (hei tauira, $43 - 28$, $37 + 18$).

Tautuhi, pānui, tuhi, me te tohu i ngā whakatekau hei hautanga me ngā ā-ira.

Reo Pāngarau

Katoa, haurua, hauroru, hauwhā, tauwhā, hautanga, rite tonu, ōrite, nui atu i te, iti iho i te.

Ngā Tumanako

Ngā Rongoā, Ngā Pōhēhētanga

Tūmahi 9

Kai te tiritiri a Rahera i tētahi pēke tiokorete ki tōna tuahine. E 10 ngā tiakarete o te pēke. Ka whiwhi rātou i te haurua o te pēke, nā reira e hia ngā marshmallow ka riro i a rātou?

Kai te tiritiri a Rahera i tētahi pēke mīharo ki tōna tuahine. E 14 ngā rekareka o te pēke. Ka whiwhi rātou i te haurua o te pēke, nā reira e hia ngā mīhini ka riro i a rātou?

Kai te tiritiri a Rahera i tētahi pēke mīharo ki tōna tuahine. E 18 ngā rekareka o te pēke. Ka whiwhi rātou i te haurua o te pēke, nā reira e hia ngā mīhini ka riro i a rātou?

Hei āwhina i te kaiako

Hei tīmatanga ariā, tonoa ngā ākonga ki te whakaoti i ngā whārite e whai ake nei:

1 + 1 =
2 + 2 =
3 + 3 =
4 + 4 =
5 + 5 =
6 + 6 =
7 + 7 =
8 + 8 =
9 + 9 =
10 + 10 =

I te wā o te whakarewatanga, me mātua whakapakari koe he kotahi te katoa o ia pēke reka hei wāhanga o te whakawhanake i te horopaki o te tūmahi.

Me whakawātea ngā kaitatau, ngā pīni rānei hei whakamahi mā ngā ākonga hei whakaatu i te horopaki tūmahi, hei whakangāwari rānei i ngā ākonga ki te tā i ēnei.

Whakangāwari i ngā ākonga kia kite kei te kimi rātou i te hautanga o te katoa ahakoa he maha ngā tūemi kei roto i te huinga. Tirohia te tautapa hei whakaingoa i te mea e wehea ana te katoa (hei tauira, e rua ngā rōpū).

Wā toha

Tīpakohia ngā ākonga hei tiritiri ko wai e tiritiri ōrite ana i ngā rōpū mā te whakamahi i ngā wāhanga, i tētahi tikanga hanganga rānei. Ki te kore ngā ākonga e whakamahi i te chunking, whakatauirā tēnei hei huarahi i whakamahia e ngā ākonga o mua.

Ngā Whakaaro Matua o te Ao

He maha ngā āhuatanga rerekē e taea ai te whakaahua i ngā tau, tae atu ki ngā hautanga.

He mea hira te katoa ki te whakaingoa hautau. E pātahi ana te hautanga ki te rahi o te katoa, o te wae rānei.

Ka taea te whakaatu i te whakataurite o tētahi wāhanga ki te katoa mā te hautanga.

Ko te hautanga e whakaahua ana i te wehenga o te katoa (rohe, huinga, wāhanga) ki ngā wāhanga ōrite.

Ko te tau o raro i roto i te hautanga e whakaatu ana e hia ngā wāhanga ōrite e wehea ana te katoa, te wae rānei. Ko te tau o runga e whakaatu ana e hia ngā wāhanga ōrite e tohua ana.

Ko te hautanga e whakaahua ana i te wehenga ($\frac{a}{b} = a \div b$, $a \neq 0$), ā, ka taea te whakamārama i runga i te raina tau mā ngā huarahi e rua. Hei tauira, $\frac{2}{3} = 2 \div 3$. I te raina tau, ka taea te whakamārama i te $2 \div 3$ hei wāhanga e 2 e $\frac{1}{3}$ o te wae ($2 \times \frac{1}{3}$), e 2 rānei ngā wae katoa ($\frac{1}{3} \times 2$); e pāhono ana ia ki te pūwāhi ōrite i te raina tau.

Ka taea te pāhono ia hautanga ki tētahi ira ahurei i runga i te raina tau.

Kāore he hautanga iti rawa, nui rawa rānei i te raina tau.

Hono

Whakatauiria me pēhea te hopu i te whakaoti i ngā tūmahi hautanga hei whārite:

$$\frac{1}{2} \text{ o te } 10 = 5 \qquad 10 \div 2 = 5$$

Pātai atu ki ngā ākonga kia tāhopu i ngā whārite mō ngā tūmahi e rua e whai ake nei. Tonoa ngā ākonga ki te kōrerorero i ngā mea e kitea ana e rātou, me te tautoko i ngā ākonga ki te tūhono i te kimi ki te wehe ki te rua.

Whainga ako: Ka ako ngā mokopuna ki te:

Kimihia ngā hautanga o tētahi huinga.

Kimihia te haurua o tētahi huinga mā te tiritahi ōrite.

Kimihia te haurua o tētahi huinga mā te whakarōpū.

Ngā Tūmahi Takitahi

Kai a Rahera ētahi pēke māpere. E 8 ngā māpere kai roto i te pēke. He kikorangi te hawhe o ngā māpere. E hia ngā māpere kikorangi?

E 12 ngā māpere kai roto i te pēke. He whero te hawhe o ngā māpere. E hia ngā māpere whero?

E 4 ngā māpere kai roto i te pēke. He kākāriki te hawhe o ngā māpere. E hia ngā māpere kākāriki?

E 16 ngā māpere kai roto i te pēke. He kōwhai te haurua o ngā māpere. E hia ngā māpere kōwhai?

Marautanga

Tau 1

Tautuhia me te whakaatu i ngā haurua me ngā hauwhā hei hautanga o ngā huinga, me ngā rohe, mā te whakamahi i ngā wāhanga ōrite o te katoa.

Tau 2

Tāpirihia me te tango i ngā tau tae atu ki te 100 neke atu rānei (hei tauira, $43 - 28$, $37 + 18$).

Tautuhi, pānui, tuhi, me te tohu i ngā whakatekau hei hautanga me ngā ā-ira.

Reo Pāngarau

Katoa, haurua, hautoru, hauwhā, tauwhā, hautanga, rite tonu, ōrite, nui atu i te, iti iho i te.

Ngā Tumanako

Ngā Rongoā, Ngā Pōhēhētanga

Tūmahi 10

Ka tunua e Rahera he keke, a, e 16 ngā M&Ms hai whakarākai i te keke. Ka tapahia e Rahera te keke kia rua, a, ka ōrite te tiritiri i ngā M&Ms. He aha te hautanga o ngā M&M kei ia taha? E hia ngā M&M kei ia taha?

Ka tunua e Rahera he keke, a, e 16 ngā M&Ms hai whakarākai i te keke. Ka tapahia e Rahera te keke kia whā, a, ka ōrite te tiritiri i ngā M&Ms. He aha te hautanga o ngā M&M kei ia taha? E hia ngā M&M kei ia taha?

Ka tunua e Rahera he keke, a, e 20 ngā M&Ms hai whakarākai i te keke. I tapahia e Tēnā Grinling te keke kia whā, a, ka ōrite te tiritiri i ngā M&M. He aha te hautanga o ngā M&M kei ia taha? E hia ngā M&M kei ia taha?

Hei āwhina i te kaiako

I te wā o te whakarewatanga, me mātua whakapakari koe he katoa ia huinga M&M hei wāhanga o te whakawhanake i te horopaki o te tūmahi.

Me whakawātea ngā kaitatau, ngā pīni rānei hei whakamahi mā ngā ākonga hei whakaatu i te horopaki tūmahi, hei whakangāwari rānei i ngā ākonga ki te tā i ēnei.

Whakangāwari i ngā ākonga kia kite kei te kimi rātou i te hautanga o te katoa ahakoa he maha ngā tūemi kei roto i te huinga. Āta titiro atu ki te maha o ngā wāhanga hei tautapa e whakaingoa ana i ngā mea e wehea ana te katoa (hei tauira, e rua rōpū, e whā rānei ngā rōpū).

Wā toha

Tīpakohia ngā ākonga hei tiritiri ko wai e tiritiri ōrite ana i ngā rōpū mā te whakamahi i ngā wāhanga, i tētahi tikanga hanganga rānei. Ki te kore ngā ākonga e whakamahi i te chunking, whakatauirā tēnei hei huarahi i whakamahia e ngā ākonga o mua.

Hono

Pātai atu ki ngā ākonga kia kōrero ki a koe he aha hei tāhopu mō ngā whārite mō ngā tūmahi e rua.

$$\frac{1}{2} \text{ o te } 16 = 8 \qquad 16 \div 2 = 8$$

$$\frac{1}{4} \text{ o te } 16 = 4 \qquad 16 \div 4 = 4$$

Tonoa ngā ākonga ki te matapaki i ngā mea e kitea ana e rātou me te tautoko i ngā ākonga ki te tūhono i te tautapa ki te wehewehenga.

Ngā Whakaaro Matua o te Ao

He maha ngā āhuatanga rerekē e taea ai te whakaahua i ngā tau, tae atu ki ngā hautanga.

He mea hira te katoa ki te whakaingoa hautau. E pātahi ana te hautanga ki te rahi o te katoa, o te wae rānei.

Ka taea te whakaatu i te whakataurite o tētahi wāhanga ki te katoa mā te hautanga.

Ko te hautanga e whakaahua ana i te wehenga o te katoa (rohe, huinga, wāhanga) ki ngā wāhanga ōrite.

Ko te tau o raro i roto i te hautanga e whakaatu ana e hia ngā wāhanga ōrite e wehea ana te katoa, te wae rānei. Ko te tau o runga e whakaatu ana e hia ngā wāhanga ōrite e tohua ana.

Ko te hautanga e whakaahua ana i te wehenga ($\frac{a}{b} = a \div b$, a & b he tau tōpū & b 0), ā, ka taea te whakamārama i runga i te raina tau mā ngā huarahi e rua. Hei tauira, $\frac{2}{3} = 2 \div 3$. I te raina tau, ka taea te whakamārama i te $2 \div 3$ hei wāhanga e 2 e $\frac{1}{3}$ o te wae ($2 \times \frac{1}{3}$), e 2 rānei ngā wae katoa ($\frac{1}{3} \times 2$); e pāhono ana ia ki te pūwāhi ōrite i te raina tau.

Ka taea te pāhono ia hautanga ki tētahi ira ahurei i runga i te raina tau.

Kāore he hautanga iti rawa, nui rawa rānei i te raina tau.

Whainga ako: Ka ako ngā mokopuna ki te:

Kimihia te haurua o tētahi huinga mā te tiritahi ōrite.

Kimihia te haurua o tētahi huinga mā te whakarōpū.

Kimihia tētahi hauwhā o tētahi huinga mā te tiritahi ōrite.

Kimihia tētahi hauwhā o tētahi huinga mā te whakarōpū.

Ngā Tūmahi Takitahi

Ka tunua e Rahera he keke, a, e 14 ngā M&Ms hai whakarākai i te keke. Ka tapahia e Rahera te keke kia rua, a, ka ōrite te tiritiri i ngā M&Ms. He aha te hautanga o ngā M&M kei ia taha? E hia ngā M&M kei ia taha?

Ka tunua e Rahera he keke, a, e 12 ngā M&Ms hai whakarākai i te keke. Ka tapahia e Rahera te keke kia whā, a, ka ōrite te tiritiri i ngā M&Ms. He aha te hautanga o ngā M&M kei ia taha?

Marautanga

Tau 1

Tautuhia me te whakaatu i ngā haurua me ngā hauwhā hei hautanga o ngā huinga, me ngā rohe, mā te whakamahi i ngā wāhanga ōrite o te katoa.

Tau 2

Tāpirihia me te tango i ngā tau tae atu ki te 100 neke atu rānei (hei tauira, $43 - 28$, $37 + 18$).

Tautuhi, pānui, tuhi, me te tohu i ngā whakatekau hei hautanga me ngā ā-ira.

Reo Pāngarau

Katoa, haurua, hauru, hauwhā, tauwhā, hautanga, rite tonu, ōrite, nui atu i te, iti iho i te.

Ngā Tumanako

Ngā Rongoā, Ngā Pōhēhētanga

Tūmahi 11

Tirohia ngā takirua hautau, ka tautohu ko tēhea te tau nui rawa, ko tēhea te tau iti rawa. Me mātua whakatika koe i ō whakaaro i roto i ngā huarahi rerekē e rua neke atu rānei (hei tauira, te tātuhī, ngā wāhanga hautanga, te raina-tau rānei).

$$\frac{1}{2}, \frac{1}{4} \text{ rānei}$$

$$\frac{1}{2}, \frac{3}{4} \text{ rānei}$$

$$\frac{3}{4}, \frac{2}{2} \text{ rānei}$$

$$\frac{4}{4}, \frac{4}{2} \text{ rānei}$$

$$\frac{2}{4}, \frac{2}{2} \text{ rānei}$$

$$\frac{3}{2}, \frac{3}{4} \text{ rānei}$$

$$1\frac{1}{2}, 1\frac{1}{4} \text{ rānei}$$

$$2\frac{3}{4}, 2 \text{ rānei}$$

Hei āwhina i te kaiako

Facilitate the students to notice the relationship between the numerator and denominator.

Notice students who use the language of justification and draw on equal lengths as representations of the whole as justification

Expect students to represent using concrete means including both drawings and a number-line.

Wā toha

Tīpakohia ngā ākonga hei tiritiri kua whakamahi i ngā whakaaturanga rerekē e rua hei whakatika i ā rātou whakaaro.

Hono

Whakaraupapatia ēnei hautanga mai i te iti rawa ki te nui rawa

$$\frac{1}{2}, \frac{2}{4}, \frac{4}{4}, \frac{1}{4}, \frac{2}{2}, \frac{3}{4}$$

Ngā Whakaaro Matua o te Ao

He maha ngā āhuatanga rerekē e taea ai te whakaahua i ngā tau, tae atu ki ngā hautanga.

He mea hira te katoa ki te whakaingoa hautau. E pātahi ana te hautanga ki te rahi o te katoa, o te wae rānei.

Ka taea te whakaatu i te whakataurite o tētahi wāhanga ki te katoa mā te hautanga.

Ko te hautanga e whakaahua ana i te wehenga o te katoa (rohe, huinga, wāhanga) ki ngā wāhanga ōrite.

Ko te tau o raro i roto i te hautanga e whakaatu ana e hia ngā wāhanga ōrite e wehea ana te katoa, te wae rānei. Ko te tau o runga e whakaatu ana e hia ngā wāhanga ōrite e tohua ana.

Ka taea te pāhono ia hautanga ki tētahi ira ahurei i runga i te raina tau.

Whainga ako: Ka ako ngā mokopuna ki te:

Whakangāwari i ngā ākonga ki te kite i te whanaungatanga i waenga i te tau me te tautapa.

Kia mōhio ki ngā ākonga e whakamahi ana i te reo whakatika me te tātuhī i ngā roanga ōrite hei whakaaturanga o te katoa hei whakatikatika.

Tūmanako kia whakaatu ngā ākonga mā te whakamahi i ngā tikanga raima tae atu ki ngā tātuhī me te raina-tau.

Ngā Tūmahi Takitahi

I kai a Sepi i te hauwhā o te tiakarete; E rua hauroru o te tiakarete i kainga e Mara. Ko wai i tino kai? He aha?

I kai a Josie i te hawhe tiakarete; I kai a Lee i te tuatoru o te tiakarete. Ko wai i tino kai? He aha?

I kai a Moana i te hawhe tiakarete; E rua hauwhā tiakarete i kainga e Eri. Ko wai i tino kai? He aha?

Ināianei tuhia ō ake raruraru hautanga ka pātai atu ki tētahi hoa akomanga kia whakaoti.

Marautanga

Tau 1

Tautuhia me te whakaatu i ngā haurua me ngā hauwhā hei hautanga o ngā huinga, me ngā rohe, mā te whakamahi i ngā wāhanga ōrite o te katoa.

Tau 2

Tāpirihia me te tango i ngā tau tae atu ki te 100 neke atu rānei (hei tauira, $43 - 28$, $37 + 18$).

Tautuhi, pānui, tuhi, me te tohu i ngā whakatekau hei hautanga me ngā ā-ira.

Reo Pāngarau

Katoa, haurua, hauroru, hauwhā, tauwhā, hauwaru, hautanga, rite tonu, ōrite, nui atu i te, iti iho i te, tauraro, taurunga.

Ngā Tumanako

Ngā Rongoā, Ngā Pōhēhētanga

Tūmahi 12

Whakamahia ngā tāpa hautanga hei kimi i ngā huarahi rerekē e taea ana e koe kia ōrite te tau ki ngā haurua e toru.

Whakapūketetia ngā mea e whakaaturia ana e koe mā ngā kupu, ngā tau rānei. Kia rite ki te whakamārama me te whakatika me pēhea rātou e mahi ai i te katoa.

Whakamahia ngā tāpa hautanga hei kimi i ngā huarahi rerekē e taea ana e koe kia ōrite te tau ki te ono hauwhā.

Whakapūketetia ngā mea e whakaaturia ana e koe mā ngā kupu, ngā tau rānei. Kia rite ki te whakamārama me te whakatika me pēhea rātou e mahi ai i te katoa neke atu i te kotahi.

Hei āwhina i te kaiako

I te wā o te whakarewatanga, tirohia anō ngā pahekotanga katoa ka taea e rātou te mahi mō te katoa kotahi, neke atu i te kotahi. Tonoa rātou kia whakaatu i ēnei raina mā te whakamahi.

Whakaratohia ngā tāpa hautanga mō te katoa, ngā haurua, ngā hauwhā, me ngā tuatoru.

Ka tuhipoka ngā kaiako mō ngā ākonga, ā, ka tautoko rānei i ngā ākonga ki te hopu i ngā kupu me ngā tau i ngā mea e whakaaturia ana e rātou ki ā rātou whakaaturanga. Whakawhāititia anōtia te katoa, ā, ko te tau o raro e tohu ana i te maha o ngā wāhanga kua wehea te katoa, ā, ko te tau o runga e tohu ana i te maha o ngā wāhanga o te katoa.

Whakangāwari i ngā ākonga ki te tūhono ki te ariā o ngā tau hautanga he iti iho i te kotahi te katoa, neke atu i te kotahi katoa, me te tuhi hei whakamahi i te nui ake, iti iho i ngā tohu, hei whārite tāpiri me te tohu ōrite.

Mō te tūmahi takitahi, me whiwhi koe i te purei me ngā kaitapahi, i te Tūmahi Aromatawai rānei i raro nei. Whakahauhautia ngā ākonga ki te tātuhi, ki te tuhi, ki te whakaahua rānei i ngā mea katoa e mōhio ana rātou mō ngā haurua me ngā hauwhā. Tuhituhi ki te hiahiatia.

Wā toha

Tīpakohia ngā ākonga hei tiritiri ko wai i tohu, i whakamārama hoki mā te whakamahi i ngā tāpa hautanga me ētahi atu whakaaturanga.

Ngā Whakaaro Matua o te Ao

He maha ngā āhuatanga rerekē e taea ai te whakaahua i ngā tau, tae atu ki ngā hautanga.

He mea hira te katoa ki te whakaingoa hautau. E pātahi ana te hautanga ki te rahi o te katoa, o te wae rānei.

Ka taea te whakaatu i te whakataurite o tētahi wāhanga ki te katoa mā te hautanga.

Ko te hautanga e whakaahua ana i te wehenga o te katoa (rohe, huinga, wāhanga) ki ngā wāhanga ōrite.

Ko te tau o raro i roto i te hautanga e whakaatu ana e hia ngā wāhanga ōrite e wehea ana te katoa, te wae rānei. Ko te tau o runga e whakaatu ana e hia ngā wāhanga ōrite e tohua ana.

Hono

Tīpakohia ngā ākonga i āhei ki te whakaatu me te whakamārama mā te whakamahi i ngā hautanga rerekē me ngā pahekotanga rerekē hei hanga i te tau ōrite. Whakapūketetia ngā rongoā hei tāpiritanga mō ngā ākonga. Pātai atu ki ngā ākonga mēnā ka kite rātou i ētahi tauira, pātahitanga rānei (arotahi ki te ōritetanga)

Whainga ako: Ka ako ngā mokopuna ki te:

Tiria tētahi katoa ki ngā wāhanga rerekē.
Tatau, tāpirihia rānei ngā wae hautau.
Tautohu me te āhukahuka i ngā hautanga ōrite.

Ngā Tūmahi Takitahi

Tūmahi Aromatawai 1: Hautanga

Marautanga

Tau 1

Tautuhia me te whakaatu i ngā haurua me ngā hauwhā hei hautanga o ngā huinga, me ngā rohe, mā te whakamahi i ngā wāhanga ōrite o te katoa.

Tau 2

Tāpirihia me te tango i ngā tau tae atu ki te 100 neke atu rānei (hei tauira, 43 – 28, 37 + 18).

Tautuhi, pānui, tuhi, me te tohu i ngā whakatekau hei hautanga me ngā ā-ira.

Reo Pāngarau

Katoa, kotahi, rua, toru, whā, rima, haurua, hauwhā, tauwhā, hautanga, tiritiri, ataahua, ōrite, nui atu i te, iti iho i te, rite tonu, na te mea, whakataurite.

Ngā Tumanako

Ngā Rongoā, Ngā Pōhēhētanga

Aromatawai 1

Tuhia me te tuhi i ngā mea katoa e mōhio ana koe mō ngā haurua me ngā hauwhā.

He hautanga anō e mōhio ana koe ka taea e koe te tuhi me te tātuhi?