

Puka Do7:

# He Mīharo Pūrite

He wāhi manganga, he wāhi pūhungahunga tēnei ao, ā, ka puta ngā hapa i te wā ka pupuritia, ka pāhotia rānei te raraunga. Mehemea ka puta he hapa i roto i te taputapu rorohiko (ā, ka puta auau mai ēnei) ka tīni pea ngā raraunga i te wā ka pupuritia ngā raraunga i runga i ngā pūrere matihiko; ā, ka raru ngā raraunga e pāhotia ana mā ngā whatunga mehemea he raru ki te hononga (kāore e kore ka pēnei ā tōna wā). Mā ēnei ngohe e tūhura ka pēhea ngā pūrere matihiko e rapu, e whakatika hapa hoki i roto i ngā raraunga, ā, he aha e āhei ai ētahi rorohiko te kite hapa engari, kāore i a rātou ngā pārongo katoa ki te whakatika.

## He aha tēnei?

E āhei ana te nuinga o ngā pūnaha matihiko te rapu hapa, engari e āhei ana hoki te whakatika, kia whakahokia te raraunga ki te uara tūturu. Ānō nei he mea mīharo te whakatika hapa nā te āhuatanga o te whakahoki i te raraunga ki tōna āhuatanga tuatahi, ahakoa kāore pea koe i te mōhio he aha te raraunga tuatahi.

## He aha ai?

Ka whakaatu te mahere akoranga tuatahi i tētahi āhua ā-mahi e kīa ana ko te "whakatika hapa pūrite" ānō nei he whakangaio ka whakangārahu i te nuinga o ngā kaimātakitaki. I roto i te whakangaio, mā te "whakamīharo" te kaiwhakaatu e mōhio ai ko tētahi o ngā kāri maha i kauhuri mā te whakamahi i te rautaki ka whakamahia e ngā rorohiko kia rapu inahea, i hea rānei i puta ai tētahi raru ki tētahi raraunga.

## Ko te Hononga ki te Marautanga Hangarau Matihiko

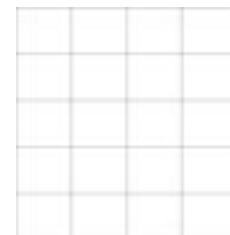
Ka whakakotahi hōhonu ai tēnei ngohe i ngā Putanga Iho tuatahi i roto i ngā Putanga Ahu Whakamua e rua o **Te Tangata me Te Rorohiko** me te **Whakaaro Rorohiko**. Ka whakawhānui te Tātai Moka Pūrite i ngā ngohe Tau Tāhūrua ina whakauru hoki i tētahi mahi rāwekeweke ā-ringa i tētahi pūnaha matihiko tūturu.

**TAHI  
RUA TECH  
TORU**

KIA HIHIKO AOTEAROA!

**Pāngarau:** Pūkenga Tātai  
**Te Reo Matatini:**  
Kōrero ā-waha  
**Toi Whakaari:** Whakaari

**Rauemi Ka Taea te Tikiake  
Tētahi mō īa akomanga):**



## Kāri Pūrite

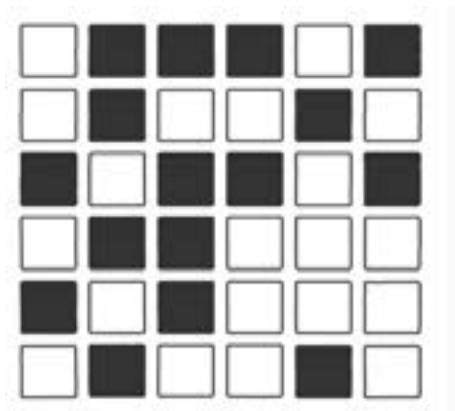
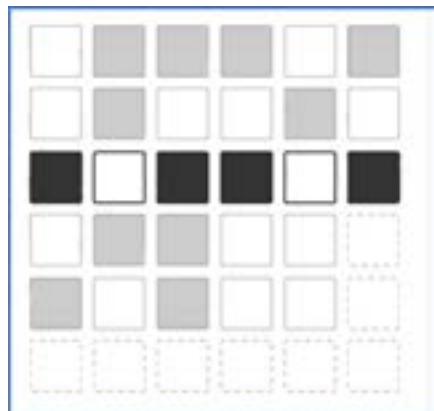
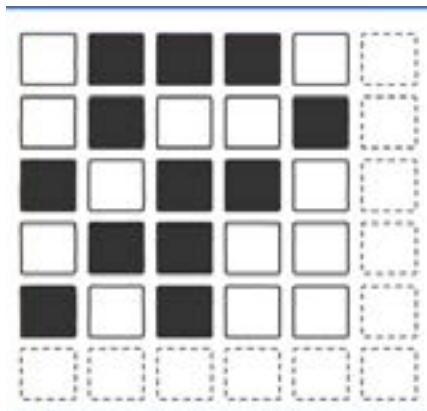
### Rauemi Akomanga:

- He huinga kāri pūrite kia 36
- Papamā

**Kia Maumahara:** Āta whakaritea kia taharua te pūreretā

# Ko te Horopaki o te Ngohe

1. Kaiako ki te akomanga: "Kātahi anō au ka ako i tētahi whakangaio whakamīharo e pīrangī ana au ki te whakaatu ki a koutou".
2. Kaiako ki te akomanga: "Nā, mā wai e tū hei kaiāwhina mōku?"
3. Tukuna atu ngā kāri ki te ākonga me te kī atu ki a ia kia whakatū i tētahi rārangi o ngā kāri e rima, ko ētahi kāri e whakaatu ana i te pango, ā, ko ētahi atu kāri kia mā. Mahia tonutia ki pērā. Tonoa atu kia tāpirihia tētahi atu rārangi, engari āta whakaritea kia kore ai e kitea tētahi tauira i waenga i ngā rārangi e 2. Mahia tonutia tae noa ki te wā kua hangā tētahi tukutuku  $5 \times 5$  te rahi. Ka whai wāhi koe ināianei kia kaute i ngā kāri katoa, kaute māwhitiwhiti mā ngā rima ki te 25, kia āta hihira kāore he tauira e puta mai ana.
4. Kaiako ki te akomanga: "Ka āhua whakauaua ahau i tēnei ināianei mā te tāpiri i tētahi rārangi me tētahi tīwae anō".



## Ko te tāpiri i tētahi moka pūrite ki ia rārangi, ki ia tīwae hoki

I roto i tēnei tauira ka whakakīa te kāri tāpiri, te rārangi tāpiri rānei ki tētahi kāri pango, ki tētahi kāri mā rānei, kia eke ai te nama katoa o ngā kāri pango ki tētahi nama taurua. Ka āhei koe te tāpiri kāri pūrite i tāu e hiahia ai te raupapa.

He tino āwhina tō te moka pūrite nā te mea ka haere pai mō te tīwae me te rārangi i ngā wā katoa; mehemea kāore e ōrite mō te rārangi me te tīwae, kua hē koe ki tētahi o ngā kāri, ā, me hoki atu koe ki te whakamātau (me ngana kia kaua e mahea rawa te kite atu kei te mahi koe i tērā).

## Ko te Ngohe

Kia oti te tukutuku 6 x 6, kua tāpirihia te rārangi me te tīwae pūrite, tonoa atu tētahi ākonga: "I a au e tāpatu ana i ōku karu, tēnā, kauhuria tētahi kāri".

Kaiako ki te akomanga: "Āta aro ki te kāri kia mōhio mehemea i tika taku mahi whakamīharo!"

Kia whakatūturu te akomanga kua kauhuria tētahi kāri, hurihia kia titiro ki ngā kāri. Mātai i ngā kāri me te rapu i te rārangi me ngā tapawhā pango taukehe me te tīwae me ngā tapawhā pango taukehe. Ka kitea te kāri i kauhuria i te pūtahitanga o ēnei rārangi e rua. Kauhuri noa i tēnei kāri kia whakatika ki te tae tika me te kī ake, "Koinei te mea".

E āhei ana koe ki te utiuti pea ānō nei he tūpono noa, nō reira, mahia anōtia te whakangaio. (Kia whakahoki koe i te kāri ki tōna āhuatanga tuatahi, tiro atu anō kātahi tonoa atu kia kauhuria he kāri anō.)

Nō reira, he whakamīharo rānei? He whakangaio rānei?

Kaiako ki te akomanga: "Kia tiro tātou ki ngā kāri i mua i te wā i kauhuria tētahi." (āta aro atu kua whakatika koe i te kāri i kauhuria). Mā ngā tukanga e whai ake e āwhina ngā ākonga kia kite ai i tāu mahi:

- "He tauira e kitea ana? Whakaarotia, Whakatakirua, tuaritia."
- "Kia wāwāhi tātou ki ngā wāhanga"
- Kia tiro tātou ki te rārangi tuatahi - kautehia ngā tapawhā pango - e hia? (e 4 kei roto i te tauira i runga).
- "Ināianei ko te rārangi tuarua - kautehia ngā tapawhā pango - e hia? E 2
- Kia mōhio ai, he rārangi tapawhā he mā katoa pea - nā, ka o ngā tapawhā pango; he rārangi tapawhā pango katoa rānei - e 6

Kaiako ki te akomanga: "Mehemea ka whakarōpū tātou i ēnei nama, arā, ko te 0, 2, 4, 6, he aha tēnei momo rōpū? He taurua. Me pēhea mō te 1, 3, 5? He aha tēnei momo rōpū nama? He taukehe.



## Ināianei kia tiro ki ngā tīwae:

- "He ture ōrite tā te tīwae tuatahi ki tā ngā rārangi?".
- "Pēhea ērā atu tīwae?"

Kaiako ki te akomanga: "Nā, i pēhea tātou i tae ki tētahi taurua ki ia rārangi me ia tīwae - i kōwhiri rānei te kaiāwhina i tērā?" (kāore ia i mahi pērā!).

Tangohia te rārangi me te tīwae wātea, ā, whakaritea kia whakamārama rātou i te tae kia waiho ki te pito o te rārangi tuatahi kia taurua te maha o ngā kāri pango. Hei tauira, mehemea e 3 ngā kāri pango, pātai atu ko tēhea te tae me tāpiri kia huri hei taurua (pango)? Mehemea e 4 ngā kāri pango, me kite rātou, me tāpiri i tētahi kāri mā kia noho taurua ai.

Mahi tonu i tēnei mō ia rārangi; kātahi mahia ki ngā tīwae. He ngohe pai tēnei kia whai whakaaro ngā ākonga ki ngā taurua me ngā taukehe. Mō te kāri (kokonga) whakamutunga, pātai atu me whakamahi koe i te rārangi, te tīwae rānei kia whakatau. Ko te tikanga, ka kite rātou he ōrite mō ngā mea e rua.

Ka tāpirihia te rārangi me te tīwae whakamutunga, pātai atu "Nā, ka aha mehemea ka kauhuri ahau i tētahi kāri i te pango ki te mā?" (Ka heke te maha o ngā kāri pango mā te kotahi, nō reira he taukehe ināianei). "Me pēhea mehemea ka huri i te kāri mā ki te pango?" (ka tāpiri i tētahi, ā, ka tuku mai ai he taukehe).

Ka kite pea ngā ākonga, mā tēnei e rapu ai te kāri i kauhuria, heoi, ahakoa te aha, tonoa tētahi ākonga kia haere mai ki tō taha, ā, tohutohu atu ki a rātou kia tiro atu rā, i a koe e kauhuri ana i tētahi kāri. Tēnā, i te wā ka tiro anō rātou, pātai atu, "Kei te pai te rārangi tuatahi?" (Ko te tikanga ka kite rātou he taurua tonu, nā te mea kāore i panonihia). Haere tonu mō ia rārangi tae noa ki te wā ka tautuhī rātou i tētahi me ngā kāri pango taukehe. Tuhia tētahi pouaka huri rauna i taua rārangi, ā, kī atu, "Nā, ko tēhea o ēnei te kāri i kauhuria?" Ināianei mahia anōtia ki ngā tīwae - pātai atu mehemea he tika ia tīwae, tēnā tuhia huri rauna i te tīwae ka tautohua e rātou.

Ināianei pātai atu "Nā, ko tētahi te kāri i kauhuria?" I te nuinga o te wā ka tautohu ngā ākonga i te mea kei te pūtahitanga.

## **Te Whakawhānui i te Akoranga**

- Ka whakamahia tēnei tukanga ki te nuinga o ngā raraunga ka rokirokia, ka pāhotia rānei e ngā rorohiko (heoi, ka whakamahia he tikanga mātanga ake kia horopū ake). Mehemea kāore tātou e rapu, e whakatika hapa hoki, ka puta auau ai ngā hapa ohorere i roto i ngā raraunga, ā, kāore e whakamahia ngā pūrere hangarau kia pupuri i ngā mea whai take. Ka rumaki te ao ki te aneatanga, ā, kāore ngā tāngata e whakapono atu ki ngā rorohiko. Ka kore e horopū ngā rorohiko.
- Kāore ngā pūrere kōpae me ngā kōpae pūoro e haere pai mehemea he kōpatapatanga puehu i runga i te kōpae.
- Kāore he tino hua o te tārua nā te mea he hārakiraki hoki tērā.
- He tino hārakiraki te raraunga ka pāhotia i ngā pūmamao roa (arā, mai i ngā waka tuarangi), nā te mea, he miniti, he rā rānei kia tae atu ngā raraunga, arā, kāore i te tino taea kia tono kia pāhotia anōtia mehemea kua puta mai tētahi hapa.