

Te Whārangi Aromatawai mā te Pouako

Te Toharite

Te pātai	Ngā aromatawai a te pouako
1. Hui katoa ngā kēmu, e hia ngā whana kōura a Wiremu i tutuki? 70% o te 30 = □	
2. He aha ētahi whiriwhiringa e toru mō te maha o ana whana kōura i tēnā kēmu, i tēnā kēmu, me te maha hoki o ngā whana i tutuki? Tuhia ki ētahi tūtohi e toru.	
3. Ko Hana te kaiwhana kōura o tētahi atu fīma whutupōro. E whakaaturia ana ki te tūtohi nei te maha o ana whana i āna kēmu e whitu i te roanga atu o te tau. Whakaotia ngā ōrau i te tūtohi.	
4. Whakaaturia ngā ōrau o ia kēmu ki tētahi kauwhata pou.	
5. Titiro ki te kauwhata, ka whakatau tata ai i te ōrau toharite.	
6. Tātaihia te ōrau toharite o ngā whana i tutuki i te roanga atu o te tau.	
7. He aha te take o te tātai i te toharite o ana kēmu i te roanga atu o te tau?	
8. Titiro anō ki te kauwhata, ka tuhi ai i tētahi kōrero mō te whana kōura a Hana e whakaaturia mai ana.	

Te Toharite

Tūārere	1			2			3	
Tau	1	2	3	4	5	6	7	8

Tohu Ako: Te Tau, Te Tauanga
Kaupapa: Te hautau, te ōrau me te toharite

Hei whakamārama

He tauira ngohe tēnei, hei aromatawai i te mōhio o te ākonga ki tēnei mea te toharite. Mā te āta mātakitaki me te āta whakarongo a te pouako ki te mahi a te ākonga, e mōhioitia ai te taumata o te ākonga, ngā wāhi e pakari ana, me ngā wāhi hei whakapakari ake.

I ētahi wā, mā te whakawhitiwhiti kōrero, mā te paku whakamārama rānei a te pouako, e kite ai te ākonga i te rautaki, i te huarahi rānei hei whakaoti i te ngohe.

E tika ana kia taunga te ākonga ki tēnei mea te whakaoti rapanga, te wetewete i ngā kōrero me ngā tohutohu, te āta whakaaro i te rautaki e hāngai ana, me te tūhonohono anō i ngā maramara mātauranga kei roto i tōna hinengaro. Koirā te āhua o tēnei ngohe aromatawai.

Me tuku kia mahia tēnei ngohe aromatawai i muri i ngā akoranga e hāngai ana ki te toharite, kaua e tuku mātao noa iho.

Rauemi Tautoko:

Kei te whare whakaputu rauemi o Te Tāhuhu o te Mātauranga ēnei rauemi (Down the Back of the Chair), kei te whata rauemi tuihono hoki o Tāhūrangi.

- Te Poutama Tau, Pukapuka Tuarua: Te Uiui Aromatawai. Ko ngā kōrero whānui e pā ana ki te aromatawai pāngarau.
- Hei Tautoko i te Marautanga Pāngarau: Te Tauanga. Ko ngā huatau matua me ētahi ngohe whakaako e hāngai ana ki te tauanga.

Ngā tohutohu

Whakaaturia te kāri, ākene pea me pānui tahi me te ākonga, kia mārama ai ngā kōrero.

Hoatu he wā hei whakaoti mā te ākonga i ngā pātai.

Tonoa te ākonga kia whakamārama i āna mahi. Tāruatia ‘Te Whārangi Aromatawai mā te Pouako’, hei tuhi māu i āna whakamārama, me ō whakaaro, ō whakataunga aromatawai.

Āta tirohia ngā kōrero kei te whārangi ‘Hei Ārahi i te Aromatawai’ hei āwhina i a koe ki te whakatau i te taumata e hāngai ana ki ngā mahi a te ākonga. Kei tēnei whārangi te ngako o te pāngarau e hāngai ana ki tēnei ngohe, me ngā tauira whakamārama a ngā ākonga.

Me mātua mōhio te ākonga

- ki te whiriwhiri i te ōrau o tētahi rahinga
- ki te whiriwhiri i te ōrau e rite ana ki tētahi hautanga
- ki te whakaatu raraunga ki te tūtohi
- ki te whakaatu raraunga ki te kauwhata pou
- ki te tātai toharite me te tikanga o te toharite

Ngā kupu pāngarau e hāngai ana

kauwhata pou, ōrau, toharite, tūtohi, whakatau tata

Ngā kupu e hāngai ana ki te horopaki

whana kōura, whutupōro, kaiwhana

Ngā rauemi

- te kāri ngohe
- te pepa tukutuku, te rorohiko rānei (mō te tuhi kauwhata)
- he tātaiatai

Ētahi ngohe whakaako e hāngai ana

Hei Tautoko i te Marautanga Pāngarau: Te Tauanga

- Raraunga Whutupōro 1
- Ripanga Rorohiko
- Te Toharite

He tauira pātai hei kukume whakaaro

- Whakamāramahia ngā mahi i oti i a koe i tō hinengaro. He aha tō mahi tuatahi? He aha tō mahi tuarua?
- He aha koe i whiriwhiri ai i tēnā i te tuatahi?
- E mōhio ana koe ki tētahi atu rautaki hei whakaoti i tēnā pātai?
- Titiro ki te teitei o tēnā pou, o tēnā pou i te kauwhata. He aha tētahi mea e kitea mai ana?
- Mēnā ko te 80% o ngā whana i tutuki i tētahi kēmu, ā, e 60% i tētahi, me pēhea te whiriwhiri i te ōrau toharite o aua kēmu e rua?

Hei Ārahi i te Aromatawai

Te Toharite

	Te pātai	He tauira whakautu a te ākonga me ngā paetohu aromatawai																								
1. Hui katoa ngā kēmu, e hia ngā whana kōura a Wiremu i tutuki? 70% o te 30 =		Ka whakamahia he rauemi ākiko, he whakaauhahanga rānei, pērā i te rārangi ōrau hei whiriwhiri i te 70% o te 30. (Te Tau, Kaupae 6, Tau 6) Ka whakamahia he rautaki wāwāhi tau hei whiriwhiri i te 70% o te 30. (Te Tau, Kaupae 7, Tau 7) Hei tauira: 70% o te 30 = $7 \times (\frac{1}{10} \text{ o te } 30)$ = $7 \times (30 \div 10)$ = $7 \times 3 = 21$																								
2. He aha ētahi whiriwhiringa e toru mō te maha o ana whana kōura i tēnā kēmu, i tēnā kēmu, me te maha hoki o ngā whana i tutuki? Tuhia ki ētahi tūtohi e toru.		He nahanaha te whakaatu i ngā raraunga ki te tūtohi, ā, ka eke ki te 30 te maha o ngā whana katoa, ko te maha o ngā whana i tutuki ka eke ki te 21. (Te Tauanga, Tau 6) Hei tauira: <table><tr><td>Kēmu</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr><tr><td>Whana katoa</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>5</td><td>4</td><td>4</td><td>8</td></tr><tr><td>Whana i tutuki</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>2</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	Kēmu	1	2	3	4	5	6	7	Whana katoa	4	3	2	5	4	4	8	Whana i tutuki	3	2	1	4	2	4	5
Kēmu	1	2	3	4	5	6	7																			
Whana katoa	4	3	2	5	4	4	8																			
Whana i tutuki	3	2	1	4	2	4	5																			
3. Ko Hana te kaiwhana kōura o tētahi atu fima whutupōro. E whakaaturia ana ki te tūtohi nei te maha o ana whana i āna kēmu e whitu i te roanga atu o te tau. Whakaotia ngā ōrau i te tūtohi.		Ka mōhio ki ngā ōrau e rite ana ki ngā haulanga māmā, pērā i te $\frac{4}{4} = 100\%$ me te $\frac{4}{8} = 50\%$. (Te Tau, Kaupae 6, Tau 6) Ka whakamahia te hautau ōrite hei whiriwhiri i ngā ōrau. (Te Tau, Kaupae 7, Tau 7) Hei tauira: $\frac{6}{8} = \frac{3}{4} = 75\%$, $\frac{1}{3} = \frac{2}{10} = 20\%$																								
4. Whakaaturia ngā ōrau o ia kēmu ki tētahi kauwhata pou.		Ka tika te whakaatu i ngā ōrau ki tētahi kauwhata pou, mā te tuhi ā-tinga, mā te whakamahi rānei i te pāitengi raraunga rorohiko. (Te Tauanga, Tau 6) Hei tauira: • Ka whakaaturia tētahi pou hei whakaatu i ngā ōrau e hāngai ana ki ia kēmu. • Ka whakaaturia te ōrau ki te tuaka pou. • Ka hāngai te āwhata o te tuaka pou ki ngā ōrau e whakaaturia ana. • Ka tapaina ngā wāhanga o te kauwhata e tika ana kia tapaina.																								
5. Titiro ki te kauwhata, ka whakatau tata ai i te ōrau toharite.		Ka whakatau tata mā te titiro noa iho, me te whakatau i te teitei o tētahi pou hei waeenganui i te teitei o ngā pou e whakaaturia ana. (Te Tauanga, Tau 7) Ka wehea takiruatia ngā pou, pērā i te kēmu 2 me te kēmu 3, he āhua ōrite te tawhiti o te pou 2 ki runga ake i te 60% me te tawhiti o te pou 3 ki raro iho i te 60%. Ko te 4 me te 6 tētahi atu takirua hei runga ake, hei raro iho i te 60%, ko te 5 me te 7 anō tētahi. (Te Tauanga, Tau 7)																								
6. Tātaihia te ōrau toharite o ngā whana i tutuki i te roanga atu o te tau.		Ka whakamahia te ture hei tātai i te toharite o ngā ōrau, arā: $(60 + 75 + 50 + 20 + 66 + 100 + 50) \div 7 = 60\%$ (mā te tātaiatai) (Te Tauanga, Tau 7) Ka whiriwhiria te tapeke o ngā whana me ngā whana i tutuki i ngā kēmu e whitu katoa, kātahi ka huri i te hautanga hei ōrau. Arā: E 35 katoa ngā whana, e 21 i tutuki. $\frac{21}{35} = \frac{3}{5} = \frac{6}{10} = 60\%$ (Te Tau, Kaupae 7, Tau 7)																								
7. He aha te take o te tātai i te toharite o ana kēmu i te roanga atu o te tau?		Ka mārama ki te take o te toharite hei tohu i te pai, i te ngoikore rānei o te kaiwhana, i te roanga atu o te tau, ahakoa ngā piki me ngā heke i tēnā kēmu, i tēnā. (Te Tauanga, Tau 7)																								
8. Titiro anō ki te kauwhata, ka tuhi ai i tētahi kōrero mō te whana kōura a Hana e whakaaturia mai ana.		Ka tautohua te piki me te heke o Hana ki te whana kōura – he kēmu e autaita ana, he kēmu e ngoikore ana. (Te Tauanga, Tau 7)																								