

Mahere Koowae Tirohanga Maataitai Maataitai		Maatai Koiora Taumata 2
<b>Te Whaainga</b> Kia aahie ngaa aakonga ki te kawe i te teehi tuuhuratanga puunaha koiora whai take moo ngaa honongakootui o ngaa maataitai anga ngohengoe, me ngaa huringa o te waa, o te tau, me te tautohe whakaaro moo te paanga o ngaa mahi a te tangata ki te puunaha hauropi	<b>Te Waa</b> 5-8 ngaa haora o te waa o te akomanga 3-5 ngaa haora mahi i te takiwaa (kaore e uru mai ngaa haora aromataawai Whaainga Paetae ki eenei matapae)	
<b>Ngaa Whaainga Paetae</b> 7.1(a) Investigate and identify interrelationships and possible patterns within populations and communities using New Zealand examples 7.3(a) Process information to enable informed debate on the impact of human activities within ecosystems		
<b>Ngaa Puukenga Maatai Koiora</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• te maatai i ngaa koiora</li> <li>• te tuhituhi hoahoa tapanga i runga anooi i ngaa maataakinga</li> <li>• te kawe haere i ngaa tikanga tango taatauira</li> <li>• te whakamahi ritenga haumaru, ritenga tapatahi hoki, ina mahi ki ngaa koiora</li> </ul>	<b>Ngaa Puukenga me ngaa Waiaro Tuuhura Puutaiao</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• te arotahi me te whakamahere</li> <li>• te tukutuka me te whakamaaori</li> <li>• te whakahoki puuongo</li> </ul>	
<b>Ngaa Arotohu Maatauranga Taiao</b> <i>Ngaa Whaainga</i> Ka whakawhanake ngaa aakona i eenei e whai ake nei moo te horopaki moana	<b>Ngaa Ariaa Matua</b> Te Tauwhiawhi: te noho o te puunaha hauropi hei mea nui Te Uikaufatanga: te tiaki i ngaa taiao moana moo ngaa whakatupuranga kei mua i te aroaro Te Whaanuitanga Koiora: toona paanga ki ngaa puunaha hauropi moana Takohanga Whaiaro, aa-Paapori hoki moo teetehi Mahi: te tiaki i oo taatou	
1. Te Ohomauri me te Aroha: ki te ahurei, ki te whaanuitanga koiora me ngaa take o te moana 2. Te Maatauranga me te Maaramatanga: tirohia ngaa putanga ako 3. Ngaa Waiaro me ngaa Uara: e whakaatitia ai te ngaakau-nui me te atawhai i te taiao 4. Ngaa Puukenga: hei tautohu i ngaa take me ngaa rongoaa maa te whakamahi i ngaa tikanga tirohanga moana 5. Te Whai Waahi me te Mahi: te kaitiakitanga – te whakatupu i te ngaaakau atawhai i too taatou taiao moana aa-takiwaa	<b>Te Rahi</b> I - teetehi takutai/puuau tuutata Moo - te matauranga rauropi me ngaa moorearea o teenei mea te maataitai, me ngaa tikanga arotake Maa/i te taha O - te kookiri tikanga hei arotake kei whakapiki hoki i te hauora o te taiao moana	
	<b>Te Aromataawai</b>	'Investigate an interrelationship or pattern in an ecological population or community'
Whaainga Paetae: Maatai Koiora AS90460 - 3 whiwhingga (AA-roto)		'Research the interaction between humans and an aspect of biology'
Whaainga Paetae: Maatai Koiora AS 90769 - 3 Whiwhingga (AA-roto)		Tirohia ngaa Tuhipoka Whakamaarama moo ngaa Tohutohu Aromataawai moo eetehi atu koorero moo eenei paetae.

# I mua i te haere: He Moohiotanga Horopaki

## Ngaa Putanga Ako Tauwhaaiti

- me tautuhi ngaa kiianga matua: maataitai, angarua, angatahi, tirohanga, arotake, puunaha hauropi, ratonga puunaha hauropi, te whaanuitanga koiora, tuutohu taiao, tangotango tikanga toituu, parataiao, tiipako, puutapawhaa, ranea, ukanga, ngaa rerekeetanga maaori noa, kaitiaktanga, raahui, whanaketanga koiora
- whakamaaramatia te take e arotakea ai ngaa maataitai:
  1. ki te kohi i te rahinga o ngaa raraunga i roto i ngaa tau hei tautuhi i ngaa ia e tika ana
  2. kia kitea ai ngaa waahi teeraa pea ka manawa-poporetia, ka tuuhuratia anoo pea
  3. kia whakauutia he tikanga tangotango toituu, te tiaki i teenei o ngaa rawa moo ngaa whakatupuranga
- kia whakaraarangitia ngaa take e kiia ai he mea nui te maataitai:
  1. te hoatu ratonga puunaha hauropi
  2. te aawhina i te whaanuitanga koiora, te hoatu riipoinga me ngaa kai moo eetehi atu koiora, kia noho hauora ai te puunaha hauropi
  3. he tikanga motuhake anoo too te maataitai
  4. kaimoana, he paataka kai e)he kai rangatira ki te iwi Maaori
  5. ka taea te tirotiro i ngaa ‘tuutohu’ ka whakamahi ai hei ine i te hauora puunaha hauropi whaanui tonu
- kia whakamaarama i ngaa moorearea teeraa pea ka paa ki ngaa taupori maataitai
  1. te muru whakaaro-kore
  2. ngaa paanga o te keri whenua, ko te parataiao teetehi mea nui
  3. te tuukinotanga (ina koa, ngaa paranga wai aawhaha, te hopi, te hinu, ngaa parahanga, te parakaingaki me te whakaputuputu mai o ngaa taaoke
  4. ngaa momo koiora moana mai i taawaahi
  5. te hurihanga o te mahana o te ao

## I mua i te haere: Takatuu moo te Tirohanga

- te tuuhura i ngaa hauropi maataitai me te maatai koiora maataitai
- te whakaraarangi i ngaa takenga aa-koiora-kore, aa-koiora hoki ka paa ki ngaa maataitai
- kia whakaraarangitia ngaa raraunga ka whakamahia i teetehi tirohanga maataitai kia puta ai pea he tauira, he honongakootui raanei - ka aahei te whaanui rahinga maataitai, te ukaukatanga, te tohanga raanei o teetehi momo ki teetehi tiipakotanga te whakauru ki konei
- whakamaarama me te tohutohu i ngaa tikanga tango taatauira taketake e whakamahia ana: ngaa tiipokatanga, ngaa puutapawhaa, ngaa taatari, puurere ine
- whakamaaramatia he aha i kiiia ai he mea tino nui te ine me te tuhi i ngaa raraunga, me ngaa waahi e puta ai ngaa hapa tango taatauira punoa

## Te Haere aa-Takiwaa Kawea te Tirohanga

- kohia, aata tuhia hoki ngaa raraunga matua
- whakamaaramatia ngaa paanga o te tangata ki te waahi e tirohia ana

## I muri i te haerenga: Tukatukangia te Raraunga Takiwaa

- wetekina ngaa raraunga maa te whakamahi i te whakaaturanga raaraunga e haangai ana
- Whakamaaoritia ngaa whakaaturanga raraunga hei whakamaarama i te tauira, te honongakootui raanei e tuuhuratia ana
- whakamaaramatia, matapakina hoki te tauira, te honongakootui raanei i tautohua moo
  1. ngaa puutakenga aa-taiao, ina koa, i eetehi waa ngaa totohutanga i inea maa te tawhiti mai i te tai pari
  2. te maatai koiora o te koiora (tae atu ki ngaa urutaunga e paa ana ki ngaa tauira me te honongakootui)

## I muri i te haerenga: Te Paanga o Te Tangata ki ngaa Puunaha Hauropi Maataitai – He Puurongo Rangahau

- whakaritea he paatai tauwhaaiti moo te paanga o te tangata ki te maataitai (ina koa: He aha te paanga o te wai aawhaa ki te tuangi?)
- kimihi kia matahuhua he rauemi e paa ana ki te paatai
- tuhia he puurongo e
  1. whakamaaramatia ai ngaa ariaa me ngaa haatepe aa-koiora, (ina koa te whakaputuputu o ngaa taaoke, ngaa maataitai hei tuutohu taiao, ngaa ratonga puunaha hauropi)
  2. whakamaaramatia ai ngaa paanga o te tangata
  3. matapakina ai ngaa whiringa whakahaere o naaianei, o ngaa raa e tuu mai nei moo te puunaha hauropi, me te paanga o ngaa whakatau (aa-paaporii, aa-puunaha hauropii, aa-oohanga hoki)
  4. kitea ai ngaa tohutoro me ngaa rauemi i whakamahia, me teetehi raarangi pukapuka

Putanga Ako Motuhake/ Momo Aromatawai	Wheako Akoranga	Te Waa	Ngaa Rauemi e Hiahiatia ana
I mua i te haere: He Moohiotanga Horopaki			
Te Aromatawai Tautohu Mate Me tautuhi ngaa kiianga matua: maataitai, angarua, angatahi, tirohanga, arotake, puunaha hauropi, te whaanuitanga koiora, te whakaputupu-tu o ngaa taaoke ki te koiora, tuutohu taiao, tangotango tikanga toituu, parataiao, tiipako, puutapawhaa, ranea, ukanga, ngaa rerekeetanga maaori noa nei, kaitiakitanga, ratonga puunaha rauropi	<p><b>Ngohe 1 Puka Akonga: Ngaa Tautuhinga Kiianga Matua</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kua oti teetehi raarangi kiianga matua te homai i roto i teetehi tuutohi. Maa ngaa aakonga e whakakii takitahi te tiwae ‘whakamaarama tuatahi’ (waiho te tiwae tuarua kia paatea tonu).</li> <li>• Kohia, wetekina, (kaua e maakatia) hei kimi moohiotanga teenei moo te maatauranga i mauria mai e te aakonga ki ngaa mahi.</li> <li>• Me whakakii te tiwae tuarua e ngaa aakonga puta noa i te koowae hei aromatawai wewete, i te mutunga raanei hei aromatawai huihui</li> </ul>	15 meneti	Ngohe 1 Puka Akonga: Ngaa Tautuhinga Kiianga Matua Wh 3
Te Aromatawai Tautohu Mate	<p><b>Ngohe 2 Puka Akonga: Ngaa Tautuhinga Kiianga Matua</b></p> <p>Maa ngaa aakonga e whakakii te mahere hinengaro kua hoatu i roto i te puka mahi.</p>	15 meneti	Ngohe 2 Puka Akonga: Ngaa Tautuhinga Kiianga Matua Wh 4
Whakamaaramatia te take e arotakea ai ngaa maataitai:  1. kia kohi i te rahinga o ngaa raraunga i roto i ngaa tau hei tautuhi i ngaa ia 2. kia kitea ai ngaa waahi teeraa pea ka manawa-poporetia, ka tuuhuratia anoo pea 3. kia whakauutia he tikanga tangotango toituu, te tiaki i teenei o ngaa rawa moo ngaa whakatupuranga	<p><b>Waahanga 1 Whakaaturanga Powerpoint: He aha taatou e kawe ai i te tirohanga maataitai?</b></p> <p>Whakaatu, matapaki hoki ki ngaa akonga</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ka kapi hoki ngaa putanga ako ruarua e haere mai nei</li> <li>• Me whai kape ngaa aakonga o ngaa kiriata i te pukamahi</li> </ul>	20 meneti	Whakaaturanga Powerpoint Waahanga 1 Me whai kape ngaa aakonga o ngaa kiriata i te pukamahi

Putanga Ako Motuhake/ Momo Aromatawai	Wheako Akoranga	Te Waa	Ngaa Rauemi e Hiahiatia ana
<b>I mua i te haere: He Moohiotanga Horopaki</b>			
<p>Whakaraarangitia ngaa take e kiia ai he mea nui te maataitai.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. te hoatu ratonga puunaha hauropi</li> <li>2. te aawhina i te whaanuitanga koiora, te hoatu noohanga me ngaa kai moo eetehi atu koiora, kia noho hauora ai te puunaha hauropi</li> <li>3. he tikanga motuhake anoo too te maataitai</li> <li>4. kaimoana, he paataka kai</li> <li>5. he kai rangatira ki te iwi Maaori</li> <li>6. ka taea te tirotiro i ngaa ‘tuutohu’ ka whakamahi ai hei ine i te hauora puunaha hauropi whaanui tonu</li> </ol>	<p><b>Ngohe 3 Puka Akonga: Te Tuhi Koowae</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maa ngaa aakonga e tuhi koowae hei whakamaarama i te nui o teenei mea te maataitai, maa te whakamahi i ngaa kiianga matua kua oti te hora mai</li> </ul>	10 meneti	Ngohe 3 Puka Akonga: Ngaa Tautuhinga Kiianga Matua Wh 5
<p>Whakamaaramatia ngaa moorearea teeraa pea ka paa ki ngaa taupori maataitai</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. te muru whakaaro-kore</li> <li>2. ngaa paanga o te keri whenua, ko te rerenga parataiao teetehi mea nui</li> <li>3. te tuukinotanga (ina koa, ngaa paranga wai aawhaa, te hopi, te hinu, ngaa parahanga, te parakaingaki) me te whakaputuputu mai o ngaa taaoke</li> <li>4. ngaa momo koiora moana mai i taawaahi</li> <li>5. te hurihangi o te mahana o te ao</li> </ol>	<p><b>Ngohe 3 Puka Akonga: Te Tuhi Koowae</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maa ngaa aakonga e tuhi koowae hei whakamaarama i ngaa moorearea ki teenei mea te maataitai, maa te whakamahi i ngaa kiianga matua kua oti te hora mai</li> </ul>	10 meneti	Ngohe 3 Puka Akonga: Ngaa Tautuhinga Kiianga Matua Wh 6

Putanga Ako Motuhake/ Momo Aromatawai	Wheako Akoranga	Te Waa	Ngaa Rauemi e Hiahiatia ana
I mua i te haere: Takatuu moo te Tirohanga			
Te tuuhura i ngaa hauropi maataitai me te maatai koiora maataitai	<p><b>Waahanga 3 Whakaaturanga</b>  <b>Powerpoint: Te tautohu maataitai, te ine me te tuhituhi raraunga</b></p> <p>Whakaatu, matapaki hoki ki ngaa akonga</p> <p><b>Ngohe 4 Puka Akonga: Te Tau- tohu Maataitai</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Maa ngaa akonga e tautuhi, e whakaingoa ngaa tuhinga maataitai</li> </ul> <p><b>Ngohe 5 Puka Akonga: Te Uruuruwhenua Pipi, Cockle/ Tuangi raanei</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Maa ngaa aakonga e koowhiri ngaa momo maataitai, ka ran- gahau aa-koiora, aa-puunaha hauropi hoki</li> </ul> <p><b>He Ngohe Whakaroanga</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kei roto i te kete kaiako te matahuhuatanga o ngaa ngohe aa-ringa, hei tuuhura aa-koiora, aa-puunaha hauropi i te cockle/tuangi</li> </ul>	1 haora	Whakaaturanga Powerpoint Waahanga 3  Me whai kape ngaa aakonga o ngaa kiriata i te pukamahi  Ngohe 4 Puka Akonga: & 5, Pg 7-8  Ngaa Puka- puka Tohutoro Maataitai (tiro- hia te raarangi tohutoro moo ngaa whakaaro)  Moohiohio, Ngohe Tuangi i te Ipurangi
Te whakaraarangi i ngaa tak- enga aa-koiora-kore, aa-koiora hoki ka paa ki ngaa maataitai	<p><b>Ngohe 6 Puka Akonga: Ngaa Aahuatanga e Pa Ana ki te Maataitai</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Maa ngaa AAkonga e whakaoti tuutohi o ngaa puu- take koiora, koiora-kore hoki ka paa ki te maataitai, me te hoahoa tohu moo ia puutake</li> </ul>	20 meneti	Ngohe 6 Puka Akonga Wh 9

Putanga Ako Motuhake/ Momo Aromatawai	Wheako Akoranga	Te Waa	Ngaa Rauemi e Hiahiatia ana
I mua i te haere: Takatuu moo te Tirohanga			
Whakaraarangitia ngaa raraunga ka whakamahia i teetehi tirohanga maataitai kia puta ai pea he tauira, he honongakootui raanei - ka aahei te whaanui rahinga maataitai, te kiato, te tohanga raanei o teetehi momo ki tee- tehi tiipakotanga te whakauru ki konei	<p><b>Ngohe 7 Puka Akonga: Ngaa Tauira &amp; Ngaa Honongakootui</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maa ngaa aakonga e ohia manomano</li> <li>• Kia moohio he matapaki anoo hei tirohanga maa te kaiako i roto i te kete</li> </ul>	5 meneti	<p>Ngohe 7 Puka Akonga Wh 10</p> <p>Ko ngaa Hoahoa me te Honongakootui i ngaa Taupori Maataitai' he matapakinga hei tirohanga maa te kaiako</p>
Whakamaarama me te to-hutohu i ngaa tikanga tango taatauira taketake e whakamahia ana: ngaa tiipokatanga, ngaa puutapawhaa, ngaa taatari, puurere ine  Whakamaaramatia he aha i kiiia ai he mea tino nui te ine me te tuhi i ngaa raraunga, me ngaa waahi e puta ai ngaa hapa tango taatauira punoa	<p><b>Waahanga 2 Whakaaturanga Powerpoint: He peehea taatou e kawe ai i te tirohanga maataitai?</b></p> <p>Whakaatu, matapaki hoki ki ngaa akonga</p> <p><b>Ngohe 8 Puka Akonga: Ngaa Tikanga Takiwaa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maa ngaa aakonga e whakakii teetehi ripanga hei whakaatu i ngaa mahi, i ngaa painga me ngaa ngoikoretanga o eetehi tikanga mahi takiwaa rerekee</li> </ul> <p><b>Ngohe 9 Puka Akonga: Tauira Tikanga Mahi Takiwaa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maa ngaa aakonga e tuhi ngaa tiipakotanga me ngaa waahi tango taatauira i te hoahoa</li> </ul>	25 meneti	<p>Whakaaturanga Powerpoint Waahanga 2</p> <p>Me whai kape ngaa aakonga o ngaa kiriata i te pukamahi</p> <p>Ngohe 8 Puka Akonga: Tauira Tikanga Mahi Takiwaa 9, Pg 10-11</p>

Putanga Ako Motuhake/Momo Aromatawai	Wheako Akoranga	Te Waa	Ngaa Rauemi e Hiahiatia ana
Te Haere aa-Takiwaa Kawea te Tirohanga			
Te Aromatawai Wewete	<p><b>Ngohe 10 Puka Akonga: Ngaa Tikanga Tango Taatauira Maataitai</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ka whakamahi ngaa aakonga i te kete maataitai, i te puurere ine hei tautohu, hei tatau, hei ine, hei whakapuukete hoki i ngaa maataitai</li> </ul>	20 meneti	<p>Ngohe 10 Puka Akonga Wh 12</p> <p>Kete anga – naa te HGF i tuku mai naa te kaiako raanei i whakahiatot Te Puurere Ine</p>
Te kohi, te aata tuhi hoki i ngaa raraunga matua	<p><b>Haere aa-Takiwaa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tirohia ‘Ngaa Ritenga Tirohanga Maataitai’ moo eetehi atu moohiohio</li> </ul>	1 raa	<p>Te Arotake Maataitai Ngaa Taputapu</p> <p>Ngaa Puka Mahi Takiwaa</p>
Te whakamaarama i ngaa paanga o te tangata ki te waahi e tirohia ana	<p><b>Ngohe 11 Puka Akonga: Ngaa Paanga o te Tangata</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Maa ngaa aakonga e whakaoti ngaa mahi hei aromatawai i ngaa paanga o te tangata ki te rohe tirohanga, me te whakamaarama i oona paanga ki te horopaki taiao moana</li> </ul>	30 meneti	Ngohe 11 Puka Akonga Wh 13
I muri i te haerenga: Tukatukangia te Raraunga Takiwaa			
Wetekina ngaa raraunga maa te whakamahi i te whakaaturanga raaraunga e haangai ana  Whakamaaoritia ngaa whakaaturanga raraunga hei whakamaarama i te tauira, te honongakootui raanei e tuuhuratia ana  Whakamaaramatia, matapakina hoki te tauira, te honongakootui raanei i tautohutia moo 1. ngaa puutake taiao ina koa, ngaa waa e rumakina ai 2. te maatai koiora o te koiora (tae atu ki ngaa urutaunga e paa ana ki ngaa tauira me te honongakootui)	<p><b>Ngohe 12 Puka Akonga: Te Wewete Raraunga</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Maa ngaa AAkonga e whakakii ngaa raumahi e whai ake nei:</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>Te Taatai Raneatanga aa-Momo</li> <li>Te Kauwhata Pae Raneatanga AA-Momo me ngaa Whakamaarama</li> <li>Te Taatai Tohanga Raneatanga AA-Momo</li> <li>Te Whakamaarama Hoahoa Manuaute Tohanga Raaneatanga AA-Momo</li> <li>Te Taatainga Tohanga Taumata Rahinga Tuangi/Pipi</li> <li>Te Kauwhatahiitori Taatainga Tohanga Taumata Rahinga Tuangi/Pipi Te Whakamaarama</li> </ol>	2-3 haora	Ngohe 12 Puka Akonga Wh 15

Putanga Ako Motuhake/ Momo Aromatawai	Wheako Akoranga	Te Waa	Ngaa Rauemi e Hiahiatia ana
I muri i te haerenga: Te Aromatawai Huihui i te Tirohanga Mahi Takiwaa			
Te Aromatawai Huihui i te Tirohanga Mahi Takiwaa	<p><b>Ngohe Pukamahi AAkonga</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Maa ngaa aakonga e aro-maatai te tirohanga mahi takiwaa, maa raatou hoki e tuhi tuhipoka hei whakapiki, hei whakamaarama i oo raatou tuuhuratanga</li> </ul> <p><b>Ngohe 14 Puka Akonga: Te Whakamahere i te Tirohanga Mahi Takiwaa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Maa ngaa aakonga e whakaoti teetehi mahere tuatahi hei whakaputanga whakaaro maa te kaiako</li> </ul> <p><b>Maatai Koiora 2.4 Rauemi Aromatawai: ‘Ngaa Koiora o te Takutai’</b></p> <p>Whaainga Paetae 90460 ‘Investigate an interrelationship or pattern in an ecological population or community’</p>	2 – 4 raa	<p>Ngohe 13 Puka Akonga &amp; 14, Wh 26-27</p> <p>Te Arotake Maataitai Aa-Kura Ngaa Taputapu</p> <p>Rauemi Aromatawai 2.4 “Ngaa Koiora Takutai”</p>

Putanga Ako Motuhake/ Momo Aromatawai	Wheako Akoranga	Te Waa	Ngaa Rauemi e Hiahiatia ana
I muri i te haere: Ngaa Paanga o Te Tangata Aromatawai Huihui			
<p>Ngaa Paanga o Te Tangata Aromatawai Huihui</p> <p>Whakaritea he paatai motuhake hei tuuhura moo ngaa paanga o te tangata ki te maataitai (ina koa He aha te paanga o te wai aawhaa ki te tuangi?)</p> <p>Kimihia kia matahuhua he rauemi e paa ana ki te paatai</p> <p>Tuhia he puurongo e</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>whakamaaramatia ai ngaa ariaa maatai koiora me ngaa haatepe (Ina koa te paanga ki ngaa paataka kai o tai, o uta, ngaa tohu o te taiao, me ngaa whakapapa ratonga o te taiao)</li> <li>whakamaaramatia ai te paanga o te tangata</li> <li>matapakina ai ngaa koowhiringa o naaianei, moo ngaa raa hoki e tuu mai nei moo te whaka-haere i te puunaha hauropi me te paanga o ngaa whakatau i oti (aa-paapori, aa-puunaha hauropi, aa-oohanga)</li> <li>ngaa tohutoro me ngaa rauemi i whakamahia, me teetehi raarangi pukapuka</li> </ol>	<p>Ngohe 15 Puka Akonga: Te Whakamahere i te Puurongo Rangahau</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Maa ngaa aakonga e whakaoti teetehi mahere tuatahi hei whakaputanga whakaaro maa te kaiako</li> </ul> <p><b>Maatai Koiora 2.2 Rauemi Aromatawai: ‘Human Footprints’</b></p> <p>Achievement Standard 90769 ‘Research the interaction between humans and an aspect of biology</p>	<p>15 meneti</p>	<p>Ngohe 15 Puka Akonga Wh</p> <p>Rauemi Aromatawai 2.2 “Ngaa Tapuwae Tangata”</p> <p>Te Raarangi Tohutoro, Rauemi hoki</p> <p>Te Whare Pukapuka</p> <p>Te Ipurangi</p>
Te Aromatawai Huihui	<p>Ngohe 16 Puka Akonga: Te Aromaatai Kaupapa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Maa ngaa aakonga e whakakii te aromaatai kaupapa</li> </ul>	10 meneti	Ngohe 16 Puka Akonga Wh 29