

He Kōrero Whānui

He Whakamārama

Ko te whāinga o te tukutuku ako he tautohu i ngā akoranga tāpua i roto i te wāhanga ako, ā, ka tuituia ēnā akoranga tāpua ki raro i ngā whakaaro whānui mō taua wāhanga ako. He rauemi hou te tukutuku ako hei whakamahinga mā te kaiako ki te waihanga i tētahi hōtaka ako e whai wāhi mai ai ngā akoranga matua katoa o taua wāhanga ako.

Ehara i te mea e herea ana te tukutuku ako ki tētahi whakaraupapatanga ako kotahi. Ka tīmata pea te raupapatanga ako i tētahi horopaki ako e hāngai ana ki te taiao o te kura, i tētahi āhuatanga rānei e ngākaunui ana ngā tauira. Ka hāngai pū pea tēnei kaupapa ako ki tētahi whakaaro whānui, heoi kei reira hoki ōna kōtuituinga ki ētahi atu whakaaro whānui. Kua waihangatia mai ngā tukutuku kia wātea ai te kaiwhakaako ki te whakarite hōtaka ako tāwariwari, mārama anō hoki.

Ka oti ngā puka ārahi i te whakaako me te aromatawai te waihanga, ka whakatauiratia ki ētahi horopaki e kitea ai te hāngai ki ngā whakaaro whānui. Heoi anō, ehara i te mea e herea ana, e toka ana rānei ēnā tauira. Ko ngā horopaki ka whakatauiratia, ka taea hoki pea i ētahi atu whakaaro whānui.

Mā te tukutuku aromatawai hei tautohu ngā akoranga e tōtika ana mō te whiwhi tohu, ā, ka whakatau iho hoki i ngā paerewa hei whakatutuki i tēnā tohu, te momo aromatawai me te taumaha o ngā whiwhinga. Kia mahara anō hoki, ehara i te mea he whakamātautau ā-pepa anake te aromatawai ā-waho; arā anō ngā kōwhiringa hei whakatutuki i te aromatawai ā-waho. Ā, pērā anō i te tukutuku ako, ehara i te mea e herea ana, e toka ana rānei ngā whakaraupapatanga aromatawai, engari kua whakaritea kia ngāwari te whakahāngai ki ngā marautanga ā-kura.

Te Waihanga Tukutuku

I waihangatia mai ngā tukutuku e ētahi ohu mātanga e mātau ana ki tēnā wāhanga ako, ki tēnā wāhanga ako. Nā rātou nei ngā whakaaro whānui mō ia wāhanga ako i waihanga. Ko ngā akoranga tāpua ngā akoranga kāore nei e tika ana kia mahue, kia whakarerea noatia. He rerekē i ia wāhanga ako, nā te rerekē o ngā tikanga me ngā ritenga i ahu mai ai ēnā mātauranga. Heoi anō, he āhuatanga ako kei tēnā, kei tēnā i pūtakea mai i ēnei momo mōhiotanga e toru e whai ake nei:

- te maumahara me te tātai meka;
- te mātau ki ngā whakaaro me te whakahāngai ki ngā horopaki huhua;
- ngā tukanga waihanga, whakamātautau hoki i ētahi mātauranga hou i roto i te kaupapa ako, tae atu ki ngā pūkenga me ngā mōhiotanga tukanga.

I hangā mai ngā tukutuku kia māmā ai tā te kaiwhakaako whakarite hōtaka ako e whai wāhi mai ai ngā tauira huhua rerekē me ō rātou tāera ako.

Pūtaiao

He tāhū kōrero

Nā te tūtohunga i puta i te Arotakenga Paerewa Paetae (RAS) mō 'He mana ōrite mō te mātauranga Māori' kua āhei mātou ki te taunaha mai anō i te kupu 'pūtaiao' me kore noa e paku Māori anō ai tōna hā. I te tau 1993, ka tonoa tētahi ohu mātanga pūkenga rau e te Tāhuhu o te Mātauranga kia tuhi i te marautanga pūtaiao i te reo Māori. I ōroko mai te kupu nei i te horopaki o te taiao me te mātauranga Māori, heoi anō, kāore i tino taea te kuhu tika, te whakahāngai rānei ki te marautanga, ā, noho noa mai ana ko te kupu 'pūtaiao' hei kupu taurite mō te 'science' a te Pākehā, ki ngā horopaki maha.

Mā roto i te taunaha mai anō i te kupu pūtaiao, e tautuhi anō ana mātou i tana whakamāramatanga mā te mōhio ki ngā hononga o ō tātou tūpuna ki ngā atua katoa. I ārahi tēnei i ō rātou whakaaro me ā rātou mahi kia ora pai ai rātou i tō rātou nā ao, i te wā i a rātou. Mei kore ake ēnei whanaketanga mōhiotanga, whanaketanga māramatanga hei ārahi i ā rātou whakahaere, kua kore te ora o ō tātou tūpuna.

Ko te *mātauranga pūtaiao* he whai māramatanga ki te ao tūroa mā roto i te mātauranga Māori. Ko te ngako o te kōrero nei e mea ana mā ngā kōrero tuku iho e ārahi te mārama o te tauira ki te ao tūroa.

Ko te *mātauranga pūtaiao taketake* he aro ki te mātauranga taketake, ā, he whakamana hoki i ērā atu iwi taketake, pēnei i a ngāi Māori, he māramatanga ake ō rātou mō te ao tūroa e noho nā rātou. Ka mutu, he nui tonu ā tātou, ā te Māori me ā ngā iwi taketake ritenga, hei tauira, e ārahina ana rātou e ngā kōrero a ō rātou tūpuna.

Ahakoia e aro ana ngā whakamāramatanga e rua o runga ake nei ki ngā kōrero tuku iho me ngā mātauranga Māori, ehara i te mea ka kapi katoa tētahi hōtaka ako i ngā mātauranga o ō tātou tūpuna. Engari kē, e pūtakea mai ana ēnei mātauranga i ngā mōhiotanga whai mana, whai uara hei toronga mā ngā ākonga ki te waihanga i ō rātou mātauranga mō nāianei, mō te anamata hoki. Heoi anō, kia kua noa iho e tautohu i te mātauranga, engari kē, me mōhio ki ōna pēheatanga (ki ngā tukanga whanake mātauranga, me ngā whakawhiti mātauranga), me mōhio hoki he aha i pērā ai (ngā uara e āki ana i ngā whakahaere, me ngā tikanga o aua whakahaere). He huarahi e tautoko ana i ngā tirohanga rerekē ki te ao, me te mōhio ahakoia rā te momo mātauranga, ko tōna pūtaketanga e mātāpuna mai ana i ngā uara o te tangata, ā, ko te 'pūtaiao-whakateuru' hoki tērā.

Nā reira, me whai kupu Māori e tōtika ana mō te 'western science' kia pai ai tana noho tahi ki ngā tirohanga maha, ki ngā mātauranga maha anō hoki. He mea nui kia pāhekoheko ngā ākonga Māori ki ēnei mātauranga, e whānui kē atu ai, e hōhonu kē atu ai tō rātou mōhio. Ko te kupu Māori ka whiriwhirihia mō te 'western science', me kōpaki mai taua kupu i ngā tikanga o te whenua i ahu mai ai ia, arā, i tōna kunenga i Ūropi ki te uru. Ka mutu, he momo mātauranga kotahi tēnei o te puna mātauranga hōhonu hei whakamārama i te ao tūroa. Ko te kupu pai ki a mātou mō te 'science' me te 'western science' ko te *mātauranga tauiwi*.

Review of Achievement Standards

Ngā hononga ki Te Marautanga o Aotearoa

Te Pūtaiao i roto i Te Marautanga o Aotearoa

Nā Rangī tāua, nā Tū-ā-nuku e takoto nei

Ko ahau tēnei, ko mea a mea

Ko te mātauranga pūtaiao i hua mai i te tangata: i ahu mai i ngā ahurea katoa, ā, nō ngā ahurea katoa hoki. Ko te pūtaiao he mātauranga e pā ana ki te ao tūroa me te wāhanga ki te tangata i roto i te ao tūroa. Ka whakamātauria he whakaaro hāngai ki ngā wheako tairongo o te ao. He mātauranga hangore tonu; ki te tūpono hē, e taea te whakahou.

Ka whai tikanga te mātauranga pūtaiao i roto i ngā tūmomo hangarau maha o te ao tangata. Mā te pūtaiao ka anga whakamua te ao Māori. Ka whakahuihuitia ngā whakaaro o neherā, tae noa mai ki ngā whakaaro o ēnei rā, kia puta ai he mātauranga hou, kia whānui ake ai te puna mātauranga.

Ka whakamahia ngā tikanga arohaehae i runga anō i te tirohanga Māori. Ka mau haere te ākongā i āna ake 'kete', arā, i āna ake tirohanga ki te mātauranga hei tūāpapa mō tāna ako i ngā tirohanga a ahurea kē.

E 4 ngā whenu o te Pūtaiao i roto i Te Mārautanga o Aotearoa:

1. Te Ao Tūroa
2. Ō Ahupūngao
3. Ō Kawekawe
4. Ngā Tautake Pūtaiao me ngā Kōrero o Mua

Te Ao Tūroa

Ko tēnei te whenu tino nui. Kei roto i Te Ao Tūroa ngā tini aitanga, arā, a te tangata, a te tipu, a te kīrehe, a te ngārara, me ērā atu. Ka noho ngā rōpū atua hei kaitiaki o tēnei whenu, he raupapa Māori hei whakarārangi, hei whakamārama i te ao tūroa me te whanaungatanga i waenganui i ngā mea katoa. Mā tēnei whenu ka mōhiotia he mana tō te mauri o ngā mea katoa e kitea ana, e kaingia ana, e whakamahia ana e te tangata. E whā ngā wāhanga, ko Te Rauropi, ko Te Taiao, ko Papatūānuku, ko Ranginui.

Ō Ahupūngao

Kei roto i tēnei whenu ngā pūtake whakahaere i ngā āhuatanga o te ao tūroa, puta noa ki te ao mutunga kore. E tū tāwhiowhio ana a Tāwhirimātea hei kaitiaki o tēnei whenu. E toru ngā wāhanga, ko Te Tōpana me te Nekenga, ko Te Ngaru me te Ngotangota, ko Te Hiko me te Autō.

Ō Kawekawe

Kei roto i tēnei whenu ngā matū tino taketake e hangaia ai te ao tūroa, mai i te noke ki te whetū. E tū mataara ana a Rūaumoko hei kaitiaki o tēnei whenu. E toru ngā wāhanga, ko Ngā Āhuatanga me nga Panoni Pūmatū, ko Te Whakamahi Pūmatū, ko te Hanga Pūmatū.

Review of Achievement Standards

Ngā Tautake me ngā Kōrero o Mua

Mā tēnei whenu, ka tirohia te pūtaiao hei pūnaha mātauranga, me te whakahāngai a te ākonga i te mātauranga pūtaiao ki tōna ake ao.

Ko ngā whenu Te Ao Tūroa, Ngā Tautake me ngā Kōrero o Mua o roto mai i *Te Marautanga o Aotearoa*, e hono ana ki ngā paerewa paetae hou kua waihangatia. Ko te tikanga kua whanake mai ēnei paerewa paetae i tētahi tūāpapa mātauranga pūtaiao, mātauranga pūtaiao taketake hei whakamahi ki ngā hōtaka whakaako me te ako, kia whai hononga ki ngā mātauranga tauwiwi e tika ana.

Ko ngā whenu Ō Ahupūngao me te Ō Kawekawe, nō roto mai anō i *Te Marautanga o Aotearoa*, engari he whakamāoritanga ā-kupu noa o ngā whenu Physics me te Chemistry o te New Zealand Curriculum, nā reira, ka panonitia ōna anō paerewa paetae hou mā ngā ākonga ā te wā ka whakahoungia ngā paerewa Physics me te Chemistry. Ka taea e ngā ākonga ngā paerewa paetae hou te toro atu mā te whai noa i te ara i toroa ai ngā paerewa paetae tawhito.

Ngā Pūkenga

- Mā te ako i te mātauranga pūtaiao, te mātauranga pūtaiao taketake me te mātauranga tauwiwi, ka mārama te ākonga ki ngā ao o iwi taketake, o tauwiwi hoki.
- Ka pakari te ākonga ki te rangahau, te whakamātau, te tūhura me te whakautu rapanga.
- Ka whakaute te ākonga ki te taiao mā te āta wherawhera i te mātauranga pūtaiao.
- Mā te titiro whakamuri e koke whakamua ai te ākonga.

Ngā Huarahi Ako

E whakapaetia ana ka rangatira te ākonga whai mātauranga pūtaiao ki te ao whānui nā runga i ngā painga ka puta i a ia mō te taiao.

Mā te mātauranga pūtaiao e whai wāhi ai ngā pūnaha mātauranga pūtaiao taketake ki ngā huarahi whakaora i te taiao. Ka noho ēnei wheako hei tūāpapa mō te ākonga i āna takahanga katoa i te ao. Mā te torotoro, te whakatairite me te whakatauaro i ōna whakaaro ki ngā whakaaro o te mātauranga tauwiwi, ka mārama te ākonga ki ngā huarahi pai e ora ai a Papatūānuku. Ka ako te ākonga i te mātauranga pūtaiao, te mātauranga pūtaiao taketake me te mātauranga tauwiwi hei whakawhānui i ōna mātauranga mō te ao.

Taumata 6

I te Taumata 6 o te marautanga, ka torotoro, ka whakamārama, ka tautohu, ka tūhura te ākonga i te pūnaha mātauranga pūtaiao kia whai māramatanga ai ia mō te taiao.

Taumata 7

I te Taumata 7 o te marautanga, ka tautohu, ka torotoro te ākonga i ngā pūnaha mātauranga pūtaiao taketake, me te whakataurite, te whakatauaro rānei i ēnei pūnaha ki ngā mātauranga pūtaiao, kia hōhonu ake ai tana mōhio me tana mārama ki te taiao, ki te ao tūroa.

Taumata 8

Review of Achievement Standards

I te Taumata 8 o te marautanga, ka whakataurite, ka whakatauaro, ka āta tātari te ākonga i ngā pūnaha mātauranga pūtaiao taketake me te mātauranga tauiwī, me te wāhi ki ēnei e rongoātia ai ngā taiao me ngā pūnaha hauropi o te ao tūroa ka tata korehāhā ā ngā rā e heke mai nei.

Ngā Whakaaro Whānui, ngā Akoranga Tāpua me ngā Paerewa Paetae

<p>1. He mana motuhake tō te mātauranga pūtaiao Ko te mātauranga pūtaiao hei tūāpapa mō ā tātou mahi. He mea i ahu mai i te mātauranga Māori.</p>	
<p>Taumata 6</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Ka tautohu te ākonga i ngā pūnaha mātauranga o te taiao. • Ka torotoro, ka whakamārama te ākonga i ngā ariā Māori pēnei i te whakapapa, te kaitiakitanga, te rangatiratanga me te whanaungatanga, me ngā hua o ēnei ki ngā māramatanga mō te taiao. • Ka torotoro te ākonga i ngā whanaungatanga ā-iwi, ā-hapū, ā-whānau, me te whakamārama i ngā mahi a ō tātou tūpuna i te ao tūroa. 	<p>1.1 Ka whakamārama i ngā ariā Māori e whakamārama ana i te taiao.</p>
<p>Taumata 7</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Ka torotoro te ākonga ki ngā ariā o te pūnaha mātauranga pūtaiao taketake, ka whakataurite, ka whakatauaro ki ngā mātauranga pūtaiao kia whai māramatanga ai ia ki te taiao. • Ka rangahau te ākonga i te 'tangata whenuatanga' o te ao whānui. 	<p>2.1 Ka whakataurite, ka whakatauaro i ngā ariā iwi taketake kia whai māramatanga ai ki te tangata whenuatanga ki te ao tūroa.</p>
<p>Taumata 8</p>	
	<p>3.1 Ka kōtuitui i ngā ariā o ngā pūnaha mātauranga</p>

Review of Achievement Standards

- Ka whakahāngai te ākonga i ngā ariā o te pūnaha mātauranga kia kitea ai tōna mana ki ngā kōnekeneke o te taiao.

huhua noa ki te ao tūroa hei whakaatu i te urupare ki ngā kōnekeneke o te taiao.

2. He tikanga tō te mātauranga pūtaiao

Mā te mōhio ki ngā mātauranga pūtaiao ka mārama te ākonga ki tōna anō taiao.

Taumata 6 (he mahi tūhura)

- Ka tūhura te ākonga i ngā kōrero tuku iho kia whai māramatanga ai ia ki ngā tikanga o te taiao.
- Ka tūhura te ākonga i ngā tikanga whakatau take ā-iwi, ā-hapū, ā-whānau e hua ake ana i te taiao kōnekeneke.

1.2 Ka tūhura i ngā tohu taiao o te mātauranga pūtaiao hei whakatau i tētahi take taiao.

Taumata 7

- Ka torotoro te ākonga i ngā tikanga pūtaiao taketake e pā ana ki te taiao, ka whakataurite, ka whakatauaro ai ki ngā tikanga mātauranga pūtaiao.

2.2 Ka torotoro i ngā tikanga taiao a ngā iwi taketake ki te whakatau take kōnekeneke taiao.

Taumata 8

- Ka āta tātari te ākonga i ngā tikanga whakatau take Māori, take iwi taketake, take tauwi hoki mō ngā kōnekeneke taiao.
- Ka whakataurite, ka whakatauaro i ngā tikanga whakatau take a ētahi iwi.

3.2 Ka āta tātari i ētahi tikanga whakatau take a ētahi iwi huhua noa e whai pānga ana ki ngā kōnekeneke taiao.

3. He māramatanga anō mō te ao tūroa kei a Ranginui rāua ko Papatūānuku

Ka mārama te ākonga ki te tiaki i te ao tūroa mā roto mai i ngā kōrero tuku iho mō Ranginui rāua ko Papatūānuku me ā rāua tamariki.

Review of Achievement Standards

Taumata 6	
<ul style="list-style-type: none"> • Ka torotoro, ka whai māramatanga te ākonga ki a Ranginui, ki a Papatūānuku me ā rāua tamariki. • Ka whakaatu te ākonga i tōna mārama ki ngā atua Māori hei huarahi tiaki i te ao tūroa. 	<p>1.3 Ka torotoro i ngā koha a te mātauranga pūtaiao ki ngā whakaaro anamata mō Papatūānuku rāua ko Ranginui.</p>
Taumata 7	
<ul style="list-style-type: none"> • Ka whakataurite, ka whakatauro te ākonga i ngā mātauranga pūtaiao me ngā mātauranga iwi taketake mō Ranginui me Papatūānuku. • Ka mōhio te ākonga ki ngā mātauranga kaitiakitanga o te ao tūroa. 	<p>2.3 Ka whakataurite, ka whakatauro i ngā koha a te mātauranga iwi taketake ki te kaitiakitanga.</p>
Taumata 8	
<ul style="list-style-type: none"> • Ka āta tātari te ākonga i te mātauranga pūtaiao, ngā mātauranga iwi taketake me ngā mātauranga tauwiwi hei ārahi i ōna whakaaro ki ngā kōnekeneke taiao. 	<p>3.3 Ka āta tātari i ngā koha a ngā mātauranga taketake me ngā mātauranga tauwiwi ki te kaitiakitanga o Papatūānuku.</p>

4. Mā te mātauranga pūtaiao e ora ai a Papatūānuku

He tupu tonu te mātauranga pūtaiao hei oranga mō te iwi o onamata, o inamata, o anamata.

Taumata 6

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Ka torotoro te ākonga i ētahi take onamata, inamata anō hoki i ngā mātauranga pūtaiao e pā ana ki te whakarauoratanga o te taiao. | <p>1.4 Ka torotoro i tētahi take whakarauora taiao.</p> |
|---|--|

Review of Achievement Standards

Taumata 7	
<ul style="list-style-type: none">Ka tūhura te ākonga i ngā mātauranga pūtaiao me ngā mātauranga pūtaiao taketake kia kitea ai he rautaki whakarauora i a Papatūānuku.	2.4 Ka whakawhitiwhiti kōrero mō tētahi rautaki hei whakarauora i a Papatūānuku.
Taumata 8	
<ul style="list-style-type: none">Ka āta tātari te ākonga i te mātauranga pūtaiao, ngā mātauranga pūtaiao taketake me ngā mātauranga tauwiwi e kitea ai he rautaki whakarauora i a Papatūānuku.	3.4 Ka whakawhitiwhiti kōrero mō tētahi rautaki e pā ana ki tētahi take taiao o te ao whānui, hei whakarauora i a Papatūānuku.

Te Wetewete i ngā Paerewa

Taumata 6

I te Taumata 6 o te marautanga, ka torotoro, ka whakamārama te ākonga i te pūnaha mātauranga pūtaiao kia mārama ai ia ki te taiao.

1.1 Ka whakamārama i ngā ariā Māori e whakamārama ana i te taiao.

- Ka tautohu te ākonga i ngā pūnaha mātauranga o te taiao.
- Ka torotoro, ka whakamārama te ākonga i ngā ariā Māori pēnei i te whakapapa, te kaitiakitanga, te rangatiratanga me te whanaungatanga, me ngā hua o ēnei ki ngā māramatanga mō te taiao.
- Ka torotoro te ākonga i ngā whanaungatanga ā-iwi, ā-hapū, ā-whānau, me te whakamārama i ngā mahi a ō tātou tūpuna i te taiao.

1.2 Ka tūhura i ngā tohu taiao o te mātauranga pūtaiao hei whakatau i tētahi take taiao.

- Ka tūhura te ākonga i ngā kōrero tuku iho kia whai māramatanga ai ia ki ngā tikanga o te taiao.
- Ka tūhura te ākonga i ngā tikanga whakatau take ā-iwi, ā-hapū, ā-whānau e hua ake ana i te taiao kōnekeneke.

1.3 Ka torotoro i ngā koha a te mātauranga pūtaiao ki ngā whakaaro anamata mō Papatūānuku rāua

Review of Achievement Standards

ko Ranginui.

- Ka torotoro, ka whai māramatanga te ākonga ki a Ranginui, ki a Papatūānuku me ā rāua tamariki.
- Ka whakaatu te ākonga i tōna mārama ki ngā atua Māori hei huarahi tiaki i te ao tūroa.

1.4 Ka torotoro i tētahi take whakarauora taiao.

- Ka torotoro te ākonga i ētahi take onamata, inamata anō hoki i ngā mātauranga pūtaiao e pā ana ki te whakarauoratanga o te taiao.

Taumata 7

I te Taumata 7 o te marautanga, ka tautohu, ka torotoro, ka whakataurite, ka whakatauaro te ākonga i ngā pūnaha mātauranga pūtaiao taketake kia hōhonu ake, kia mārama ake tana mōhio ki te taiao, ki te ao tūroa.

2.1 Ka whakataurite, ka whakatauaro i ngā ariā iwi taketake kia whai māramatanga ai ki te tangata whenuatanga ki te ao tūroa.

- Ka torotoro te ākonga ki ngā ariā o te pūnaha mātauranga pūtaiao taketake, ka whakataurite, ka whakatauaro ki ngā mātauranga pūtaiao kia whai māramatanga ai ia ki te taiao.
- Ka rangahau te ākonga i te 'tangata whenuatanga' o te ao whānui.

2.2 Ka torotoro i ngā tikanga taiao a ngā iwi taketake ki te whakatau take kōnekeneke taiao.

- Ka torotoro te ākonga i ngā tikanga pūtaiao taketake e pā ana ki te taiao, ka whakataurite, ka whakatauaro ai ki ngā tikanga mātauranga pūtaiao.

2.3 Ka whakataurite, ka whakatauaro i ngā koha a te mātauranga iwi taketake ki te kaitiakitanga.

- Ka whakataurite, ka whakatauaro te ākonga i ngā mātauranga pūtaiao me ngā mātauranga iwi taketake mō Ranginui me Papatūānuku.
- Ka mōhio te ākonga ki ngā mātauranga kaitiakitanga o te ao tūroa.

2.4 Ka whakawhitiwhiti kōrero mō tētahi rautaki hei whakarauora i a Papatūānuku.

- Ka tūhura te ākonga i ngā mātauranga pūtaiao me ngā mātauranga pūtaiao taketake kia kitea ai he rautaki whakarauora i a Papatūānuku.

Taumata 8

I te Taumata 8 o te marautanga, ka whakataurite, ka whakatauaro, ka āta tātari te ākonga i ngā pūnaha mātauranga taketake me te mātauranga pūtaiao tauwi i ngā hua anamata ki ngā taiao me ngā pūnaha hauropi tata korehāhā.

3.1 Ka kōtuitui i ngā ariā o ngā pūnaha mātauranga huhua noa ki te ao tūroa hei whakaatu i te urupare ki ngā kōnekeneke o te taiao.

- Ka whakahāngai te ākonga i ngā ariā o te pūnaha mātauranga kia kitea ai tōna mana ki ngā kōnekeneke o te taiao.

3.2 Ka āta tātari i ētahi tikanga whakatau take a ētahi iwi huhua noa e whai pānga ana ki ngā kōnekeneke taiao.

- Ka āta tātari te ākonga i ngā tikanga whakatau take Māori, take iwi taketake, take tauwi hoki mō ngā kōnekeneke taiao.
- Ka whakataurite, ka whakatauaro i ngā tikanga whakatau take a ētahi iwi.

3.3 Ka āta tātari i ngā koha a ngā mātauranga taketake me ngā mātauranga tauwi ki te kaitiakitanga o Papatūānuku.

- Ka āta tātari te ākonga i te mātauranga pūtaiao, ngā mātauranga iwi taketake me ngā mātauranga tauwi hei ārahi i ōna whakaaro ki ngā kōnekeneke taiao.

3.4 Ka whakawhitiwhiti kōrero mō tētahi rautaki e pā ana ki tētahi take taiao o te ao whānui, hei whakarauora i a Papatūānuku.

- Ka āta tātari te ākonga i te mātauranga pūtaiao, ngā mātauranga pūtaiao taketake me ngā mātauranga tauwi e kitea ai he rautaki whakarauora i a Papatūānuku.