

## Paerewa Paetae

<b>Aronga</b>	Pūtaiao 3.4		
<b>Ingoa</b>	Te tātari i ngā matatika e pā ana ki te mahi a te tangata i te ātea		
<b>Kaupae</b>	3	<b>Whiwhinga</b>	4
		<b>Aromatawai</b>	Ā-roto
<b>Marau akoranga</b>	Te Marautanga o Aotearoa		
<b>Kokonga akoranga</b>	Pūtaiao		
<b>Mana rēhita</b>	Kua rēhitatia	<b>Te rā i mana ai</b>	17 Whiringa-ā-rangi 2016
<b>Te rā e arotakengia ai</b>	31 Hakihea 2019	<b>Te rā i puta ai</b>	17 Whiringa-ā-rangi 2016

### Te Hononga ki te Marautanga

I ahu mai tēnei paerewa paetae i te Taumata 8 o *Te Marautanga o Aotearoa*, i whakaputaina e Te Pou Taki Kōrero i te tau 2008.

### Whāinga Paetae

Ranginui

2 *Ka whakamahi i ngā huatau mō te tawhiti, te wā, me te tō-ā-papa, hei tūhura i ngā tūāhua ā-rangi me ngā mōhiotanga hou mō te ikarangi me te ao tukupū.*

Ngā Tautake Pūtaiao me ngā Kōrero o Mua

- 1 *Ka ako i ngā huatau matua me ngā kōrero o mua o te pūtaiao, me ngā wāhi i roto i ngā pou pūtaiao. Ka ako haere e pā ana ki ngā huringa tautake o te pūtaiao e tupu haere ana.*
- 2 *Ka mārama haere ki ngā huatau o te tautake o te mātauranga, kia kite ai i ngā uara taketake o te pūtaiao, he rerekē i ērā o te tangata whenua. Ka mārama haere ki ngā tikanga whakahaere o te mātauranga pūtaiao, me te ako i ngā kōrero mō ētahi tauira whakapai, whakakino rānei. Ka tirohia ētahi take porihanga o ēnei rā e pā ana ki ngā atatika pūtaiao, me pēhea hoki e uruparehia ai.*

E hono ana ki te Papa Whakaako mō te Pūtaiao kei te pae tukutuku nei:

<http://tmoa.tki.org.nz/Te-Marautanga-o-Aotearoa/Taumata-Matauranga-a-Motu-Ka-Taea>

### Te Hononga ki ngā Tikanga Aromatawai

Arā ngā Tikanga Aromatawai mō tēnei paerewa paetae, kei te:

<http://tmoa.tki.org.nz/Te-Marautanga-o-Aotearoa/Taumata-Matauranga-a-Motu-Ka-Taea>

**Paerewa Paetae**

<p><b>Paetae</b> Te tātari i ngā matatika e pā ana ki te mahi a te tangata i te ātea.</p>	<p>Hei tohu i te paetae:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ka whakamārama i ngā huatau pūtaiao matua e hāngai ana ki tētahi mahi a te tangata i te ātea.</li> <li>• Ka tātari i taua mahi me ngā matatika e hāngai ana.</li> </ul>
<p><b>Kaiaka</b> He kaiaka te tātari i ngā matatika e pā ana ki te mahi a te tangata i te ātea.</p>	<p>Hei tohu i te kaiaka:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ka whakahiato kōrero mō tētahi mahi a te tangata i te ātea.</li> </ul>
<p><b>Kairangi</b> He kairangi te tātari i ngā matatika e pā ana ki te mahi a te tangata i te ātea.</p>	<p>Hei tohu i te kairangi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ka whakaputa whakatau mō tētahi mahi a te tangata i te ātea.</li> </ul>

**Kōrero Āpiti**

E whai ake nei ngā whakamārama o ngā tino kupu, kīanga rānei:

ngā matatika	<p>Ko ngā matatika, ko:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ngā pānga – ngā hua papai me ngā hua kikino tērā ka puta</li> <li>• ngā kawenga me ngā tika o te tangata me whakaū</li> <li>• te mana (motuhake) – mā te tokoiti e whakaputa whakatau mō te tokomaha?</li> <li>• te pai, te rangatira rānei o te kaupapa</li> <li>• ko ngā tirohanga maha o ngā iwi kē, o ngā whakapono kē hoki, tae atu ki ngā whāinga o te ao (rāngai) pūtaiao</li> </ul>
tātari	<p>Ka āta wetewete/kārawarawa i tētahi kaupapa, ka matawai ai i ōna tini wāhanga. Ko te whāinga ia, kia mārama ngā āhuatanga huhua o te kaupapa, kāore noa iho e kotahi te titiro ki te kaupapa me tōna katoa.</p>
tētahi mahi a te tangata i te ātea	<p>Hei tauira, ko:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• te tāpoi ātea</li> <li>• te whakakāinga (whakanohonoho) i te ātea</li> <li>• te International Space Station a NASA</li> <li>• te pōkai ātea New Horizons a NASA</li> <li>• ngā whare mātai rangi o Mauna Kea.</li> </ul>

ngā huatau pūtaiao matua e hāngai ana	<p>Ko ngā huatau pērā i:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ngā tawhiti pāmamao o te ātea me ngā pānga ki ngā wā o te hōpara/pōkai ātea</li> <li>• ngā awenga o te tō ā-papa</li> <li>• ngā awenga o te pūngao i te ātea</li> <li>• te whakangata i ngā hiahia o te koiora i te ātea</li> <li>• ngā hangarau mātai ātea me ngā matū kua whakawhaiāhuatia mai mō te ātea, otirā ngā āhuatanga ā-kiko, ngā whanonga hoki o aua matū</li> <li>• te tautohu i ngā aorangi o Te Ikarangi, otirā i ētahi katoa o ngā ikarangi e mōhiotia ana i te ao tukupū e tau ana pea mō te koiora.</li> </ul>
whakahiato kōrero	Ka kōtuitui i ētahi kōrero, i ētahi whakaaro, i ētahi ariā kia mārama ai ngā tītahatahatanga katoa o te take/kaupapa i te hātepe o ngā kōrero, ahakoa ngā tirohanga me ngā huatau maha e whai pānga ana.
whakaputa whakatau	He parahau whakaaro kia mārama ai, kia tautika ai, kia whai niho/kiko (whai take) ai hoki. Ka kōrerohia pea ngā āhuatanga e rehurehu ana, arā, ngā tūāhuatanga e kore nei e ea i te mātauranga pūtaiao.

**Kuputaka:**

pōkai ātea

space probe

tāpoi ātea

space tourism

whakakāinga ātea

space colonisation

whare mātai rangi

observatory

**Tātari Kounga**

- 1 Me mātua whakamana ngā Kaituku Akoranga me ngā Whakahaere Whakangungu Ahumahi e te Mana Tohu Mātauranga o Aotearoa ka rēhita ai i ngā hua ka puta mai i ngā aromatawai ki ngā paerewa paetae.
- 2 Ko ngā Kaituku Akoranga me ngā Whakahaere Whakangungu Ahumahi kua mana, ā, e aromatawai ana i ā rātou hōtaka ki ngā paerewa paetae, me uru rātou ki ngā pūnaha whakaōrite e tika ana mō aua paerewa paetae.

Ko te tohutoro ki te Mahere Whakamana, Whakaōritenga hoki

0233