

Ontario Science and Technology Curriculum

The Ontario science and technology curriculum is organized in four major areas of knowledge and skills. The five areas are as follows: Understanding Life Systems Understanding Structures and Mechanisms Understanding Matter and Energy Understanding Earth and Space Systems

Ètò Èkò ìmò ìjìnlẹ̀ sáyẹ̀nsì àti ìmò-ẹ̀rọ̀ tí Ontario

A ẹ̀tò èkò ìmò ìjìnlẹ̀ sáyẹ̀nsì àti ìmò-ẹ̀rọ̀ tí Ontario sí àwọn agbègbè méré̀n pàtàkì tí ó níṣe pẹ̀lú ìmò àti oḡbón àtìnuḡá. Àwọn agbègbè méré̀rín nàà nìwònyí: Ìlòye Àwọn Ètò Ìgbésí Ayé, Ìlòye Àwọn Ẹ̀yà àti Àwọn Ìlànà Èkò Méjéjì Ìmòye Àwọn Ẹ̀yà Gbogbo Ohun tí ó so Ayé pò àti Ìmòye Agbára Ayé, (Èyí tí ó níṣe Pẹ̀lú Ìmò Ìjìnlẹ̀ Físíkìsì), àti Ìlòye Àwọn Ètò Ilé-Ayé Pẹ̀lú Ààyè tí ó kó àwọn Ìsogbe-Òòrùn sínú.

Curriculum Expectations **Àwọn Ìrètí Ètò Èkò Nàà**

Key Concepts **Àwọn Àkòrí Èkò Nàà**

A. STEM Skills and Connections

1. use a scientific research process, a scientific experimentation process, and an engineering design process to conduct investigations, following appropriate health and safety procedures - lo ilànà iwádíí ìmò ìjìnlẹ̀, ilànà onírúurú iṣẹ̀ ìmò-ẹ̀rọ̀ àti tí sáyẹ̀nsì láti ṣe àwọn iwádíí, ní àtẹ̀lẹ̀ àwọn ilànà ilera àti ààbò tí ó yẹ.
2. use coding in investigations and to model concepts, and assess the impact of coding and of emerging technologies on everyday life and in STEM-related fields - lo ifàmìnsí tó níṣe pẹ̀lú ìmò kòmputà nínú àwọn iwádíí àti láti gbé àwọn èròngbà èkò nàà jáde, fi ojú inú wo ipa tí ifàmìnsí àti tí àwọn èkò ìmò-ẹ̀rọ̀ tó ṣẹ̀ṣẹ̀ n' farahàn ní lórí ìgbésí ayé omoniyàn àti nínú àwọn ààyè tí ó jomọ́ tí STEM.
3. demonstrate an understanding of the practical applications of science and technology, and of contributions to science and technology from people with diverse lived experiences - ṣe àfihàn agbóyé ifiṣiṣe àwọn ìmò sáyẹ̀nsì àti ìmò-ẹ̀rọ̀ pẹ̀lú ipèsè àwọn orìṣíírìṣíi iṣẹ̀ tí àwọn èniyàn tí ṣe nínú iṣẹ̀ ìmò ìjìnlẹ̀ àti ìmò-ẹ̀rọ̀ láti ọ̀dọ̀ àwọn èniyàn tí ó ní àwọn ìrírí ìgbésí ayé lópòlópò.

scientific
engineering design
artificial intelligence
experimentation
àpẹ̀rẹ̀ onírúurú iṣẹ̀ ìmò-
ẹ̀rọ̀ àti tí sáyẹ̀nsì,
òye àtọ̀wọ̀dà,
iṣẹ̀ idánwò tí ó níṣe pẹ̀lú
ṣiṣàkíyèsí àwọn ohun tí a
tí kọ.

research
process
innovation

ilànà iwádíí,
ìdásílẹ̀ ìmò tuntun.

coding
scientific

ifàmìnsí tó níṣe
pẹ̀lú ìmò
kòmputà, ìmò
ìjìnlẹ̀ tó jẹmọ́ tí
sáyẹ̀nsì

B. Life Systems – Biodiversity Ètò Ìgbésí Ayé – Nínú Oríṣíríṣíí Ọ̀nà tí ó Pín Sí

<p>1. assess the importance of biodiversity, and describe ways of protecting biodiversity – <i>ṣe àgbéyèwò àwọn oríṣíríṣíí ọ̀nà tí ètò ìgbésí ayé pín sí, kí o sì ṣàpèjúwe àwọn ọ̀nà tí a lè gbà dáàbò bo ìpín sí yéleyèlẹ̀ náà.</i></p> <p>2. demonstrate an understanding of biodiversity, its contributions to the stability of natural systems, and its benefits to humans – <i>ṣafihàn àgbóyé àwọn ọ̀nà tí ètò ìgbésí ayé pín sí, pèlú àwọn ọ̀nà tí ó gbà lówó sí idúróṣinṣin ètò ìgbésí ayé wa, èyí tí kii ṣe ti àtòwódá àti àwọn ànfààní rẹ̀ si àwọn èniyàn.</i></p>	<p><i>biodiversity</i> <i>diversity</i> <i>organism</i> <i>microorganism</i> <i>species</i> <i>classification</i> <i>characteristics</i></p> <p><i>ìpínsíyèleyèlẹ̀</i> <i>oníríuruoú</i> <i>ìṣẹ̀mí</i> <i>ìṣẹ̀mí àìfojúrí</i> <i>èyà</i> <i>ìṣòrí</i> <i>àbùdá</i></p>	<p><i>ecosystem</i> <i>habitat</i> <i>natural community</i> <i>endangered</i> <i>extinction</i> <i>climate change</i> <i>Interrelationship</i></p> <p><i>ìlòlúúpò</i> <i>ibùgbé</i> <i>àwùjọ̀ àdáyébá</i> <i>èyí tí ó wà nínú ewu</i> <i>ìparun</i> <i>ìyípadà aféjé</i> <i>ibáṣepò</i></p>	<p><i>invasive species</i> <i>symbiosis</i> <i>invertebrate</i> <i>vertebrate</i> <i>global warming</i></p> <p><i>àfomọ̀ èyà</i> <i>ibáṣepò tó mú ànfààní jáde</i> <i>ohun aṣẹ̀mí/èdà tí kò l'égungun</i> <i>ohun aṣẹ̀mí/èdà èyí tí ó l'égungun</i> <i>ìwòn gbígboná ní gbogbo àgbáyé</i></p>
---	--	---	---

C. Matter and Energy - Electrical Phenomena, Energy, and Devices Èyà Gbogbo Ohun tí ó so Ayé pò àti Ìmòye Agbára Ayé - Èyí tí ó níṣe pèlú Agbára Iná Èlètíríkì

<p>1. evaluate the impact of the use and generation of electrical energy on society and the environment, and suggest ways to use electrical energy responsibly – <i>ṣe àgbéyèwò ipa tí lílò àti ìmújáde agbára iná èlètíríkì ní lóri àwùjọ̀ àti agbègbè wa, kí o sì dábaá àwọn ọ̀nà miiṣàran tí a fi lè lo agbára iná èlètíríkì pèlú ojúṣe rere.</i></p> <p>2. demonstrate an understanding of the principles of electrical energy and its transformation into and from other forms of energy – <i>ṣe àfihàn àgbóyé àwọn ilàna agbára iná èlètíríkì àti iyípadà rẹ̀ sínú àti láti inú àwọn irúfẹ̀ agbára miiṣàran</i></p>	<p><i>electrical energy</i> <i>current electricity</i> <i>static electricity</i> <i>hydroelectricity</i> <i>battery</i> <i>circuit</i> <i>parallel circuit</i> <i>series circuit</i></p> <p><i>agbára iná èlètíríkì</i> <i>ìsípòpadà iná mọ̀nàmọ̀nà</i> <i>iná mọ̀nàmọ̀nà ti kò sípòpadà</i> <i>iná mọ̀nàmọ̀nà tí a rí láti ibi agbára omi</i> <i>bátirì (irinṣẹ̀ iwá'ná)</i> <i>agbára iná tí a fi pamọ̀ sí'nú okùn wáyà</i> <i>agbára iná tí ó kó oríṣíríṣíí èyà okùn wáyà sí'nú</i></p>	<p><i>electrical current</i> <i>discharge</i> <i>voltage</i> <i>volt</i> <i>device</i></p> <p><i>iná mọ̀nàmọ̀nà tí ó sí'pò padà</i> <i>ìjáde agbára iná</i> <i>fólítéèjì (ìyàtò láàrin iná wáyà méjì)</i> <i>fóltì (ìyàtò láàrin iná wáyà méjì)</i> <i>èrọ̀ (amúná wá)</i></p>	<p><i>conductor</i> <i>insulator</i> <i>transform</i> <i>renewable energy</i> <i>non-renewable energy</i></p> <p><i>èrọ̀ iwáná</i> <i>èrọ̀ tí kii gba'ná sára</i> <i>yípadà</i> <i>agbára tí a sọ d'òtun</i> <i>agbára tí kii ṣe isòdòtun</i></p>
---	--	--	---

	<i>agbára iná tí ó kó àwọn okùn wáyà tí ó tò tẹ̀lẹ̀'ra wọn sí'nú</i>		
A. D. Structures and Mechanisms – Flight -- Àwọn Èyà àti Àwọn Ilànà Èkó Méjéjì – Èyí tí ó níṣe pẹ̀lú àwọn èṛo a mú nnkan fò			
<p>1. assess the environmental impacts of flying machines – <i>ṣe àyèwò àwọn ipa tí àwọn èṛo (ọ̀kọ̀) tí ó n fò l'ọ̀jú òfurufú n kó ní àyíká wa.</i></p> <p>2. demonstrate an understanding of the ways in which properties of air can be applied to the principles of flight and flying machines – <i>ṣe àfihàn òye àwọn ọ̀nà tí a fi lè lo àwọn ohun-ìní aféḗḗ fún àwọn ilànà fifò ọ̀kọ̀ òfurufú àti irúfẹ̀ àwọn èṛo a mú nnkan fò mīràn.</i></p>	<p><i>air</i> <i>compress</i> <i>pressure</i> <i>mass</i> <i>Propel</i></p> <p><i>aféḗḗ</i></p> <p><i>kònpírésò (èṛo a fún nnkan pò)</i></p> <p><i>títẹ̀/ífúnṣò</i></p> <p><i>òpò/àkójopò</i></p> <p><i>gbé sókè</i></p>	<p><i>forces</i> <i>thrust</i> <i>weight</i> <i>drag</i> <i>glide</i> <i>lift</i></p> <p><i>àwọn agbára/ipá tì pẹ̀lú ipá</i></p> <p><i>ìwúwo</i></p> <p><i>fà</i></p> <p><i>yó kẹ̀lẹ̀kẹ̀lẹ̀</i></p> <p><i>gbé sókè</i></p>	<p><i>aviation</i> <i>aerodynamics</i> <i>adaptation</i></p> <p><i>ilànà ìrìnṣẹ̀ lójú òfurufú</i></p> <p><i>ilànà ìrìnàjò lójú òfurufú</i></p> <p><i>Ìfaradà</i></p>
E. Earth and Space Systems – Space --- Aye àti Àwọn Ìṣogbe- Òdùn tí ó kó Sínú			
<p>1. assess the impact of space exploration on humans, society, and the environment – <i>ṣe àyèwò ipa tí ètò ìṣewádíí àwọn ààyè tí ó kó ìṣogbe òdùn sínú ní lórí àwọn ènìyàn, àwùjọ, àti àyíká</i></p> <p>2. demonstrate an understanding of the solar system, the phenomena that result from the movement of different bodies within it, and the technologies used in space exploration – <i>ṣe àfihàn òye tí ètò òdùn àti àwọn ohun tí ó yíiká, pẹ̀lú àwọn ìyàlẹ̀nu tí ó wáyé látàrí ìṣípòpadà àwọn ohun tí ó yíiká bíi òṣupá àti ìràwò láàrin rẹ̀, kí o sì tún ṣe àfihàn òye àwọn imò-èṛo tí a lò nínú ìṣawárí ààyè</i></p>	<p><i>solar system</i> <i>sun</i> <i>planets</i> <i>natural satellites</i> <i>comet</i> <i>asteroid</i> <i>meteoroid</i> <i>orbit</i></p> <p><i>òdùn àti àwọn nnkan tí ó yíiká.</i></p> <p><i>òdùn</i></p> <p><i>àwọn ìṣogbe òdùn</i></p> <p><i>sátéláitì àdáyéba</i></p> <p><i>ìràwò – onírù</i></p> <p><i>àwọn ohun àdáyéba tí ó yí òdùn ká</i></p> <p><i>àwọn ohun kẹ̀kẹ̀kẹ̀kẹ̀ tí ó yí òṣupá ká (bíi ìràwò)</i></p> <p><i>ìyípo</i></p>	<p><i>spectroscope</i> <i>sundial</i> <i>telescope</i> <i>tilt</i> <i>space exploration</i> <i>spacecraft</i> <i>GPS</i></p> <p><i>spectroscope (ìrìnṣẹ̀ tí a fi n wo ìṣogbe òdùn)</i></p> <p><i>ìrìnṣẹ̀ af'òdùn sọ àkókò</i></p> <p><i>èṛo imútóbi</i></p> <p><i>títẹ̀ lórùn</i></p> <p><i>ètò ìṣewídíí àwọn ààyè tí ó kó ìṣogbe òdùn sínú</i></p> <p><i>ọ̀kọ̀ òfurufú</i></p> <p><i>GPS (ìrìnṣẹ̀ tí a fi n wádíí àwọn ibi tí nnkan tàbí ènìyàn wà)</i></p>	<p><i>axis</i> <i>rotation</i> <i>satellite</i> <i>simulation</i> <i>gravity</i> <i>weight</i> <i>mass</i> <i>light</i></p> <p><i>ipo</i></p> <p><i>yíyípo</i></p> <p><i>sátéláitì</i></p> <p><i>kíkopa/àwòṣe</i></p> <p><i>jíjávalẹ̀</i></p> <p><i>ìwúwo</i></p> <p><i>òpò</i></p> <p><i>imólẹ̀</i></p>

Adapted from *The Ontario curriculum, grades 1-8: Science and technology* (2022).
<https://www.dcp.edu.gov.on.ca/en/curriculum/science-technology/context/strands>

