

TÂNÊHKI ÔTA-KÂ-AYÂYIN?

Kishkinohtakin isi Kanâta moy ôta osci kîkwayihkânak



Canadian Council
on Invasive Species

Conseil Canadien des
Espèces Envahissantes

1. Wâpiski-otêhipak

Kamâmakos

2. Kânata Okâminakasiy

3. Namêpiy

4. Opîtatowêw-piyêsîs

5. Wâpikwaniyân Kistikân

6. Okâminakasîwâhtik

7. Osâwi-kinosêw

8. Sâkipakâwi Nîpâmâyâtan

9. Mostosi-Maskosiya

10. Pakwaci-kohkôs



Canadian Council
on Invasive Species

Conseil Canadien des
Espèces Envahissantes

FUNDED BY
CANADA
SERVICE
CORPS

FINANÇÉ PAR
SERVICE
JEUNESSE
CANADA

Canada



ONTARIO
INVASIVE PLANT
COUNCIL

TÂNÊHKI ÔTA-KÂ-AYÂYIN?

Kiskinohtakin isi kanâta moy ôta osci kîkwayihkânak



↑
mîkwanak
ispihtisicik
nêwomitanaw
45 mm

iskohk 30 mm
↓

Wâpiski-otêhipak Kamâmakos (*Pieris rapae*)

- Wâpiski mîkwak, nâpêwâya pâyak 1 ê-ayât kaskatêwâk itasinâson, iskêwâya ê-ayât 2 kastatêwâki itasinâsowina.
- Yôskocisik askihtaâwi môhcêsisak ayâcik masinâsteki osâwi itasinâsowina.

Tânisi isi ôma itowahk ohpikiwin kî-takohtân pîhci Kânata?

Awa Wâpiski-otêhipak Kamâmakos kî-nakiskâtohtan isi Kânata pisci-tôtamowin mîna kêswn wâsakâm otatâwêwin ohci Europe. Ôma yôspisîhêwin mîna nanâtohkânwin ohci osâwâsa kistikâna kiko iyâyaw mîciwina ohci sa mohtêwak. Nistam kî-wâpamawak ita Quebec ispîhk 1860 mîna aspin ohci kî-sisiwêpayiwak akâmi kâ-piskihtahastâhk.



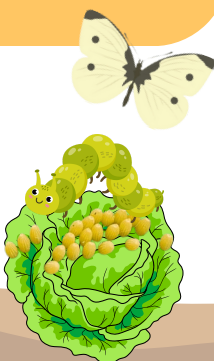
Awa Wâpiski-otêhipak Kamâmakos, âskaw isiyihkâsow apisci wâpiski kamâmakos, pisci-takohtêw Kânata mîna wîpac takosiniw isi kotaka askininahk tânita ka-kî-nakiskâtohtan. Nistam kî-wâpamawak ita Quebec ispîhk 1860. Kî-ohpikowak pîhci Sêwanohk Europe, Nakahpêhanohk Asia, êkwa Kîwêtinohk Africa. Ôma nawasônâkan (êwako, kihci) itowahk ohpikiwin *Pieris rapae rapae*, iyinito isi Sweden, êwako piko misikikâwo pîhci Kîwêtinohk America/Kânata.

Kîkwâya itowak nâkatêyihtamowin êwako itowahk ohpikiwin ayâw isi ita sa wâsakâskamihtawin?

Pîhci sa wâsakâskamihtawin, mitoni êwako mîciwina kiki pâyîsisak mîna kotakak maniscôsak. Êkwa ayiwâkês, kîsi-ohpikiw kamâmakosak ta-kî-miyokihtâw kistikâna.

Tânêhki ôma itowahk ohpikiwin patotêpayiw asici sa wâsakâskamihtawin pîhci Kânata? Tânêhki ka-kistêyihtâkwahk ta-paminikêyin?

Ôki Wâpiski-otêhipak Kamâmakosak patotêpayiw asici sa wâsakâskamihtawin pîhci Kânata ayis mâna ohci mâyi mâkohtâwina isi sa mohtêwin yahkohtêwin. Isi mohtêw, ta-kî-misiwanâcihtâw nîpiya, otêhipa mîna nîpiy kistikâna. Ôma mohtêwin mâna iyisihkâtêw otêhipak mohtêw.



Tânisi ta-paminamahk êkwânihi mîna kîkwâya itowahk nâkatêyihtamowina ta-kî-atoskâtam pîhci sa oskayi wâsakâskamihtawin?

Awa Wâpiski-otêhipak Kamâmakos ta-kî-paminâw pâh-pîtos isi. Kistikâna ta-kî-akwanihikâtêwa asici sakimê-wayên ta-nakinihcik kîsi-ohpikiwak wâwa ta-pohtastât. Kistêyihtâkwahk ta-pisiskâpamihcik kiscikêsiwina mîna ta-maninihcik mohtêwak. Isi atiht ihtêskamikohk Kîwêtinohk America, otamihtâsow âmowak kî-nakiskâtohtan isi iyinito kostâkan. Pîhci sa oskayi wâsakâskamihtawin, awa Wâpiski-otêhipak Kamâmakos êwako ta-kî-pimohtatâw nâkatêyihtamowin ohci miyokihtâwin kiki kistikâna.

Mâkona ôta ayiwâk kiskêyihtamowin ohci Oregon State University

Mâkona ôta osci ayiwâk kiskêyihtamowin ohic anima Electronic Atlast osci anihî pisiskiwak British Columbia.

TÂNÊHKI ÔTA-KÂ-AYÂYIN?

Kiskinohtakin isi kanâta moy ôta osci kîkwayihkânak



Kânata Okâminakasiy (*Cirsium arvense*)

2-5 ispihcâk

- Yôskohtak
- Nîpiya mîna cîpwâki wayawêtimihk êkwa miyawiyâk sîpâyihk
- Wâpikwaniya wâpiskâki isi nîpâmâyatan, tâskoc-pompom

Tânitê êwako ohci? Mîna tânisi isi ôta itahkohtân?

Ôma otamihtâsowin itowahk ohpikiwin ka-kistêyihkawahk isi "Kânata" Okâminakasiy namôy Kânata ohci mâka mâskôc kî-ohciwin isi wâpanohk Mediterranean itêhkêskamikohk. Wîpac pîtatowêwak pîhci Kîwêtinohk isi Kânata nakiskâtohtaw, mina kî-kakayêsiwinâkwan ka- êsiyihkâtêk ayis New England otasihkêwak naspâci kiskinwahikêw sa takopayiwin isi Mistikôsiw otatâwêwak ohci Kânata.



Ôma otamihtâsowin itowahk ohpikiwin pimâtisimakanwa sâkâstêwin mîna sâkikiw ita sâkâstêwin mîna ka-waskawîmakahki astêwina tâpiskôc asicâyihk mêskanaw, sîpîhkânawa, kistikâna mîna paskwâsihk wîpac ohci Opâskâwêhowi-pîsim sâpô nîpin. Okâminakasiya ta-kî-ohpikin mêskanahk pîhci ôtênâhk mîna sakasihk wayawîtimâyihk kipahikana mâka nawac mwâsi nihtâ ohpikin sîpîhkânihk, paskwâyihk, maskosiyihk êkwa asicâyihk mêskanaw.

Tânêhki ôma itowahk ohpikiwin patotêpayiw isi sa wâsakâskamihtawin pîhci Kânata?



Ôma Okâminakasiy, asici iyikohk iskosiwin mîna kâsisinwa cîpwâwa, wâpahtaniwân êyikohk mâkohikêwin isi kistikâna, kiscikêsiwina, êkwa paskwâwi-ayihk. Kakwêspanêyihkâtâkwan isi wâsakâskamihtawin ayis âyimihiwêmakan isi tipiyawê kistikân itowahk ohpikiwin êkwa, kakwâtaki- nawac, mîciwin pimohtatâwina ayisiyiniw ka-mamisîtotahk. Asici, mawinêham kistikâna kiki sâkâstêwin, mîciwin, êkwa nipiya, âciwinam iyikohk ohpikowina. Êwako mîna wîkiwin kiki mikoskâtisiwak tâpiskôc pîmiciwacisak manicôsak, asiskiy mohtêwak êkwâniki mâyi-tôtam mahtâmina, mîna manicôsak êkwâniki misiwanâcihêw okiniya.

Tânisi ôma okâminakasiy isi otaskîwinihk?

Ihtakonwa iyikohk nikotwâsikomitanaw nîsosâp okâminakasiys mîna itahto ta-kî-pimâtisimakanwa isi pah-pîtos wâsakâskamihtawin. Ôma "Pahkisimotahk Okâminakasiy" êwako iyinito ohci Kihci-môhkomâninâhk kî-ohciwin itay Pahkisi-kîwêtinohk Ohci Oregon, Seattle, isi California, mîna ayiwâkiskam pîhci sa wâsakâskamihtawin mîna miyo-payihtaw ka-itôcikêmakahk kiki nanatohk ihtâwina.



Tânisi ta-paminamahk êkwânihi mîna kîkwâya itowahk nâkatêyihkâtamowina ta-kî-atoskâtam pîhci sa oskayi wâsakâskamihtawin?

Isi piscipowi macikwanâs isi atiht kâ-piskihtahastâhk, ôtênâwa êkwa otipêyihcikêwina piko ta-maninahkik Kânata Okâminakasiy, âsônê ispihk ka-ohpikihk cîki kistikâna. Apisci okâminakasiy kistikâna ta-kî-wêhci manikâtêwa, êkwa misi-kistikâna mâna natawêyihkâkwan ta-âpacihtahk pihcipowan. Isi sa oskayi wâsakâskamihtawin, Kânata Okâminakasiy ta-kî-ihkatêyihkâkwan ta-yahkikihk nanâtohk isi pimatisiwin ihtâwina.

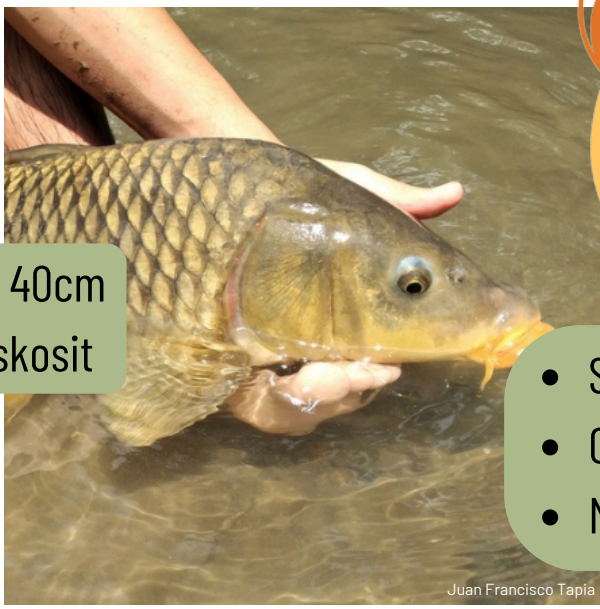
Ôta mâkona osci ayiwâk kiskêyihkâtowin ohci anima Michigan Department of Natural Resources
Ôta mâkona osci ayiwâk kiskêyihkâmoiwn ohci anima Nature Conservancy of Canada.

TÂNÊHKI ÔTA-KÂ-AYÂYIN?

Kiskinohtakin isi kanâta moy ôta osci kîkwayihkânak



Iskohk 40cm
kinwâskosit



Juan Francisco Tapia

Namêpiy *Cyprinus carpio*

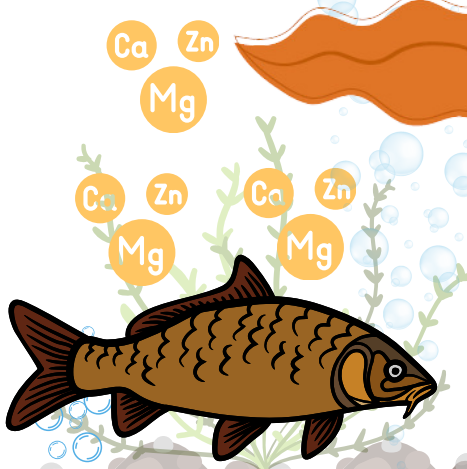
- Soniyaw ashkihtakwaw itasinason
- Osâwâk matay
- Miyestawan nokosiw kihkehtakahk miton

Tânîtê êwako ohci? Êkwa tânisi isi kî-takohtân ôta?

Ôki Namêpiy êwako iyinito isi itêhkêskamikohk ohci Kaskitîwê mîna Caspian kihcikamiy pîhci Central Eurasia. European mîna mwêstas Kihci-môhkomâniwiwak opakitahwâwak nakiskâtohtahêwak isi otaskininahk ta-ôh-pêhkihâcik kiki mîciwin. Atiht Kihci-môhkomâniwiwak kistikêwak ohci môhkomâniwiwak wâsakâm sa itaskininahk kîwêtinok-akâmi-tipahaskân pêsiwêwak isi Kânata ayiwâk mitatâhtomitanaw askiy aspin.



Kîkwâya itowahk nâkatêyihtamowin namêpiy ayâw isi sa iyinito wâsakâskamihtawin?



Namêpiy ohpwêpitam asiskiy ispîhk ka-mîcisot atâmihk sîpiy ahpô sâkahikan tânita ka-wîkicik. Kîspin osâmi mihcêt kiki êkota sa itêhkêskamikohk, ohtâpamihowin mîna asiskiy kawaskawînahkik tastaw atâmpêkohk ta-kî-sîhkimêwiyahk photosynthesis mîna êkosi isi osihcikêmakam.

Tânêhki ôma itowahk ohpikiwin patotêpayiw isi sa wâsakâskamihtawin pîhci Kânata?

Namêpiy mîcisow atâmihk sîpiy ahpô sâkahikan tânita ka-wîkicik. Iyikohk misikitiwak (kêhtê ta-kî-tipâskosiw iyikohk nêmitanâw misit kinosiw mîna kisikwatôw nîso kilograms) ta-ohpwêpitahk mitoni iyikohk asiskiy ispîhk ka-mîcisot. Êwako itocikêmakam nipiy ta-kaskâpahtênakwahk mîna âciwinam iyikohk wâsênamowin atâmihk isi.

Ispîhk ka-mîcisocik, mônahicêpihkêwak natimihk kistikâna, âciwinam iyikohk mîciwin ta-ihkâkohk kiki kotakak pisiskêyisak. Nôsê-aya Namêpiy ta-kî-wâwôw isko 300,000 wâwa pêyakwaw, pâsci-otohpikihiw itahto itowahk ohpikiwin ohci kinosêw.

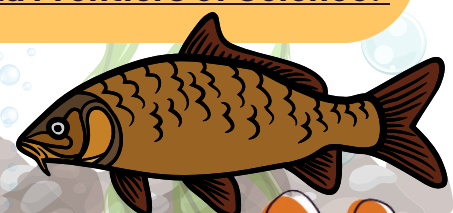


Tânisi isi ta-paminamahk êkwânihi? Kîkwâya itowahk nâkatêyihtamowina ta-kî-atoskâtam ôta?

Namêpiy êwako wîhkitisow êyiwêhk sa itêyimowin isi 'wêpi' kinosêw. Okwâskwêpicikêwak, êwako ohci, kî-kahcitinêwak, mâka kîspîn tâpwê, piko ta-nipahâcik. Osâmi-nôcikinôwêwin iyinito kinosêw ta-kî-mâyitotam sa ihtawina mîna nawac âyiman ta-mawinihikêcik asicâyihk Namêpiy, mâka ka-pisiskapahtamahk âhkamî ki-nôcikinôwêwinaw ohci Namêpiy ta-kî-mêkiw isi iyinito kinosêw tawâwin "atamipihk miyoyêhêwin".

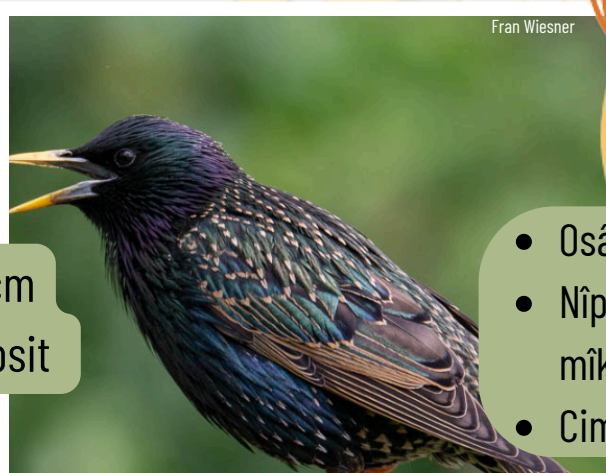
Mâkona ôta ayiwâk osci kiskêyihtamowin ohci anima University of Alberta!

Mâkona ôta ayiwâk osci kiskêyihtamowin ohci anima Frontiers of Science!



TÂNÊHKI ÔTA-KÂ-AYÂYIN?

Kiskinohtakin isi kanâta moy ôta osci kîkwayihkânak



Opîtatowêw-piyêsîs (*Sturnus vulgaris*)

- Osâwâk mikot
- Nîpâmâyâtan-askihtakwâw êkwa wâsiyinâkosicik mîkwanak kâ-nîpihk
- Cimâsik misôs

20-30 cm
kinwâskosit

Tânisi isi ôma itowahk ohpikiwin kî-takohtân pîhci Kânata?

Pîhci Kîwêtinohk America, Opîtatowêw-piyêsîsak kahkiyaw takosiniwak ohci 100-iyikohk sôhkisiwin ihtawina nakiskâtohtan ohci Eugene Schieffelin isi New York City ispîhk 1890-1. Âtayôhkêwin itwêwin Schieffelin ê-nôhtê yôspisîhêw kahkiyaw piyêsîs itowahk ohpikiwin ka-wîhçikâtêk pîhci William Shakespeare sa mêtawêwina isi Kânata. Nistam ka-kî-wîhçikâtêk pîhci Kânata ispîhk 1919.



Kîkwâya itowahk nâkatêyihtamowin êwako itowahk ohpikiwin ayâw isi ita sa wâsakâskamihtawin?

Pîhci sa wâsakâskamihtawin, ispîhk ka-mîcicik mînisa, ta-kî-pamihiwayw isi pimohtacikêw kiki pakitinikan kistikêw. Ta-kî-mîna mowêwak manicôsa êkwâniki ka-mâkohtât kistikêwi-pimâcihowin ka-atoskâtahk ta-âciwina iyikohk manicôsak ka-misiwanâcihtâcicik kistikâna. Mîna kistêyihtâkosiwak wîcihiwêwak ohci kitimâhakanak kiki mihcêt apiscî nôcihcikêwak



Tânêhki ôma itowahk ohpikiwin patotêpayiw asici sa wâsakâskamihtawin pîhci Kânata? Tânêhki ka-kistêyihtâkwahk ta-paminikêyin?

Opîtatowêw-piyêsîsak patotêpayiw ohci sa wâsakâskamihtawina pîhci Kânata kiki kîkwaya. Nistam, êkwâniki omawinêskâkêw kistikani-micisiw mîna ta-kî-mêstinam mîciwin âpacihcikana kiki kotak itowahk ohpikiwin. Kîhtwâm, ta-kî-wâwiwak iyikohk niyânan wâwa itahto ka-otohpikihik mîna ka-otohpikihik nîswâw pèyak askiy, êwako itotamakan sa ihtawin mitoni ta-yahkiki. Nistwâw, wiyawâw sîpihkâwa wâsakâskamihtawin; iyâyaw nawasonamwak ta-wacistwanihkêcicik pîhci mîtos watihkwanâ mîna ta-ânwêhtawêwak iyinito piyêsîsa isi sâkaskinahtâw sa watihkwanâ asic ayiwâk asacikêwin ispisci iyinito piyêsîsak ta-miywêyihtahkik. Nêwâw, mâmawi-ayâwak mitoni misi-piyêsîskâw êkosi mîna âhcikâpahcikêwak iyinito piyêsîsa.



Tânisi ta-paminamahk êkwânihi mîna kîkwâya itowahk nâkatêyihtamowina ta-kî-atoskâtam pîhci sa oskayi wâsakâskamihtawin?

Nawaciko ta-paminamahk êkwâniki Opîtatowêw-piyêsîsak êwako ta-nakinihcik nôsê-piyêsîsak ta-otohpikihik pîhci wacistwan mistikowata. Êkosi ta-kî-itocikâtêw ta-kêhcinahow ita ka-pîhtikwêhk ohci ôsâm aspisâsin kiki starlings ta-têpisinicik. Ayis namôy kanawêyihtakosiwak sîpa Pimihâwi Piyêsîsak Mâmawapiwin Wiyasiwêwin, ka-kî-ahtastân wacistwana mîna kêhçiwâc ki-nipahâwak piyêsîsak. Pîhci sa oskayi wâsakâskamihtawin, Opîtatowêw-piyêsîsak ta-kî-wîcihtaw ta-âciwina manicôsak ka-ayâcihtaw kistikêwi-pimâcihowin kistikâna.

Âskaw, Opîtatowêw-piyêsîsak mîwêwak manicôsa pîhci Kîwêtinohk American kistikêwin, mâka nawac mwâsi wiyawâw âyimihwêwak. Mitoni ka-kî-paminawak ayis ôma 1918 Pimihâwi Piyêsîs Ostêsîmâwoyasiwêwin piko pisiskêyitam piko iyinito piyêsîs itowahk ohpikiwin ohci ayisiyiniw otamihtâsowin ka-manina wacistwana, nânâpâcihtâwak owâwima, mîna kêhçiwâc nipahêwak.

Mâkona ôta osci ayiwâk kiskêyihtamowin ohci anima Cornell Lab
Mâkona ôta osci ayiwâk kiskêyihtamowin ohci anima Audubon



TÂNÊHKI ÔTA-KÂ-AYÂYIN?

Kiskinohtakin isi kanâta moy ôta osci kîkwayihkânak



Wâpikwaniyân Kistikân (*Butomus umbellatus*)

1.5 m- 2 m
ispihcâk

- Nîpiya anihi nistwâwi êkota kwayaskinohk- 1 m kinwâk
- Wâpikwaniya kimiwan nakinikana, wâpiskinâkwahki isi nîpâmâyâtan

Tânitê êwako ohci? Mîna tânisi isi ôta itahkohtân?

Wâpikwaniyân Kistikân (*Butomus umbellatus*), mîna kiskêyihkân isi Ocêskanihkêsa ahpô Maskosîwan Kistikân, êwako namôy tapwê kistikân. Êwako ôma piko wahkohtânwin ohci Butomaceae wîtotîmâkan iyinito isi Africa, Asia, êkwa Europe. Nistâm kî-wâpacikâtêw pîhci Kîwêtinohk America ispihk 1897 wâsakâmê yêkawiskâhk ohci St. Lawrence Sîpiy cîkî Montreal mîna aspin ohci mitoni otamihtâsowin kistikân pîhci nipiya sâpô askiy. Mitoni itikwê nistam nakiskâtohtan sâpô ka-sêkonikâtêk nâpikwânihk nipiya ohci misi-nâpikwâna mâka mîna kî-atâwâkân kiki kistikân wawêsîwin kiki kinwêsîs.



Tânêhki ôma itowahk ohpikiwin patotêpayiw isi sa wâsakâskamihtawin pîhci Kânata?

Wâpikwaniyân Kistikân êwako kihcikamiy kistikan ka-isinâkwahk misi-astâkanask mîna osihtâw ê-kîhkânâkwahki wâpikwaniwinâkwana wâpikwaniya. Pêyak wêhci isi ta-nisitawêyihkân ôma kistikân mîna nahâpaminâkwana mihcêt kotaka ohci iyinito nipiya kistikâna pîhci Kânata ispihk êka wâpikwaniwan êwako ta-kitâpahtamin nîpiya, kiko êkwânihi kâh-kwêkwask. Wâpikwaniyân Kistikân osihcikêmekan osâ piko asici sa taswêkiwêpinêwin astâskamikwa, kiko osihtâniwan wâpikwaniya. Ôhi wâpikwaniya wêhci pîkopayinwa, kiko ta-kî-itocikêmekan ta-pimiciwaniki mâmihk ahpô isi pîtos ocihcimamowin ta-osihkân mîna ta-ohpikihk isi oskayi kistikân, sîtoskam sa sisiwêpayiwin. Wâpikwaniyân Kistikân wayawîtimayihk ohci iyinito nâtâmostawêwin âhcikâpastaw iyinito kistikêwin, mêskotascikâkêw nipiya ayiwâkan, mîna kipunam yôhtenamawêwina. Êwako ohci, wâpahcikâtêw ê-âciwina ihtâwina mîna kwêskinâkohtaw kinosêw sa nâtâmostawêwina. Iyikohk sa kispakâw ihtawin mîna mâkohtâw miyowatowin tasihkêwina tâpiskôc pakâsimowin êkwa ôsi-pôsiwin.

Tânisi ôma wâpikwaniyân kistikân isi otaskîwinihk?

Pîhci sa nistamêyimâkan wâsakâskamihtawin, wâpikwaniyan kistikâna mâna misikikâtêwa nîpîwanwa êkwa nipiya kistikâna, tânita sa miyonâkwânêwa wâpikwaniya miyonâkohtâw askiya. Astâskamikwa ta-kî-pâstêwa mîna sikonikâtêwa isi sîtawahikan pîkinâw, kiko ta-kî-âpacihtân ka-osihikâsot pîswêhkasikan isi pah-pahkî ohci tastaw Europe. Mêkiwak mîciwin kiki miyokihtâwina mîna namôy mîna aciwinam ohpikiwin ohci kotak iyinito kistikâna.



Tânisi isi ta-paminamahk êkwânima mîna kîkwâya kitowahk nâkatêyihkâmowina ta-kî-têpaskinam isi oskayi sa wâsakâskamihtawin?

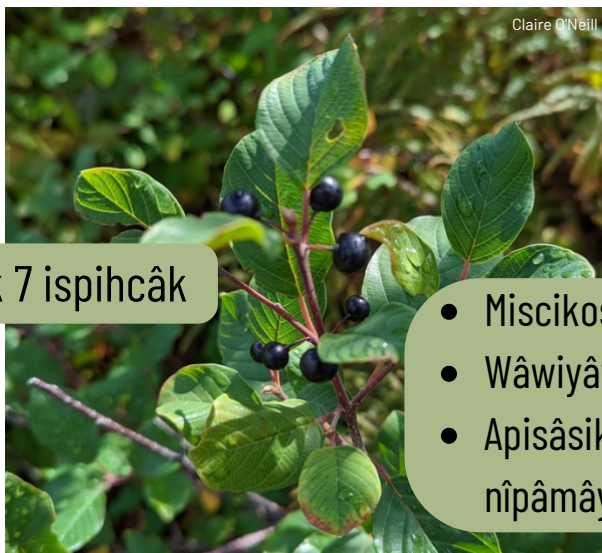
Wâpikwaniyân Kistikân ta-kî-kîhtwâm ohpikin ohci pâh-pahkîsa taswêkiwêpinêwin. Êwako ohci, kahkiyaw paminamowin âhkamêyimowina piko ta-manina ahpô ta-misinawâcihtât kahkiyaw pâh-pahkîsa taswêkiwêpinêwin. Apisci ihtawina ahpô tipiyawê kistikâna ta-kî-wêhci maninamowân. Tastaw-ispihcâwin manicôsêskaw ta-kî-paminikâtêw ta-kêskisamin kistikâna nîhc-âyihk nipiwas kiko wêhci-nipahtâw. Misi manicôsêskaw mâna natawêyihkân ta-âpacihtâk maskihkiy. Isi okayi sa wâsakâskamihtawin, Wâpikwaniyân Kistikân êwako kêtâpic mitoni otamihtâsowin kistikân.

Mâkona ôta ka-wâpahtaman anima Wâpikwaniyân Kistikân Best Management Practices Guide ohci anima Ontario Invasive Plant Council



TÂNÊHKI ÔTA-KÂ-AYÂYIN?

Kiskinohtakin isi kanâta moy ôta osci kîkwayihkânak



Iskohk 7 ispihcâk

Okâminakasîwâhtik (*Frangula alnus*)

- Miscikosa makîkway cîpwâya, osâwâw pihcâyihk wâtowihk
- Wâwiyâwa nîpiya isi pâpêto isinâkwahk
- Apisâsik wâpiski wâpikwaniya mêskocipayiki isi nîpâmâyâtani mînisa

Tânîtê êwako ohci? Mîna tânisi isi ôta itahkohtân?

Okâminakasîwâhtik, nistam nakiskâtohtan ohci Europe isi wawêsîwân nîpisêwahtikosa pâmwayês 1800 âpacihtân isi ayapâskwêyâw kisitikêwina mîna ta-osihâtaniwan âkawâstêwin kiki pakwac-âyi, aspin ohci kî-itotamakanwa otamihtâsowin mîna sôhkanwa nîpisêwahtikosa ahpô apisci mitos, sâkohtâw ta-têpina ispâskosiwin iyikohk 7 meters. Ôma sîpinêwin kistikêwin kî-nakayâskam ê-ayakaskâki nâtâmostawêwina, asici nipîwan, kisipanohk sakâhk, kayâsi-kistinkâna, sîpîhkânawa, mîna maskosîskâhk, êkwa mâna sisîwêpayin sâpô pakitinikana kiko pakitinikâtêwa kiki piyêsîsak.



Kîkwâya itowahk nâkatêyihtamowin êwako itowahk ohpikiwin ayâw isi sa iyinito wâsakâskamihtawin?

Ita sa iyinito ihtêskamikohk, Okâminakasîwâhtik mêkiw nahiyikohk nâtâmostawêwin kiki mostaskamikohk pisiskiwak mîna piyêsîsak ayis âkawâskwêyâhk ka-osihcikâtêk âkawâstêham ohci maci-pisiskiwak. Ôhi wâpikwaniya ohci ôma itowahk ohpikiwin ocipitêw nanatohk-itowahk miyokihtâwin, wîchihwêwin isi misiwê ihtâwina. Mînisa ka-osihcikâtêkihk ohci Okâminakasîwâhtik âpacihtân mihcêt itowahk ohpikiwin ohci piyêsîsak.



Tânêhki ôma itowahk ohpikiwin patotêpayiw isi sa wâsakâskamihtawin pîhci Kânata?

Ôma misi-ohpikiwin nîpisêwahtikosa pâstaham iyinito itowahk ohpikiwin isi maskamiwêwin wâsitêwin ohci sa âkawâskwêyâhk ohpikiwin piskihci-kipaham. Êwako pêyak nistam itowahk ohpikiwin ta-osihcikâtêkihk nîpiya ka-sîkwahk mîna iskwêyanihk ta-wanitât ka-takwâkihk kiko mêkiw kinwêsîs ohpikiwin ispîhtaskîwin ispisci mihcêt kotaka iyinito kistikêwina. Êkwa ayiwâkês, Okâminakasîwâhtik âpacihtahk allelopathic maskihkiya ohci sa astâskamikwa ta-nakâna ohpikiwin ohci cîki kistikêwina, pakitinam ta-sêhkê askîwiskam ihtêskamikohk. Piyisk, okâminakasîwâhtik êwako otôsîhcikêw kiki wêtow êwako ka-itota maskawâhtik ocêpihk mîsiyâpiskâwin.



Tânisi ta-paminamahk êkwânihi mîna kîkwâya itowahk nâkatêyihtamowina ta-kî-atoskâtam pîhci sa oskayi wâsakâskamihtawin?

Ôma kihci itêyimowin ta-paminikâtêk Okâminakasîwâhtik êwako ta-nakinikâtêk osîhcikâtêw êkwa sisîwêpayin ohci sa pakitinikana. Ôma ta-mêscinahtâw pakitinikan iskonikana pâsci kinwês. Nakiskamâkêwin êkwânihi asici nanapo askihkos mîna maskihkiy paminamowin nawasônîkêwina êwako mâna mihcêtwâw sôhkêyihtâkwan ta-paminikâtêk ôma itowahk ohpikiwin. Pakitinikana mîna oskaya kistikêwina ta-kî-manipicikâtêwa. Ka-misakihk mîna kistastêw manicôsiskawina mâna natawêyihtakwan ta-âpacihtahk maskihkiy. Isi sa oskayi wâsakâskamihtawin, Okâminakasîwâhtik ta-kî-mêkiw nahiyikohk nâtâmostawêwin kiki mostaskamikohk piyêsîsak ahpô pisiskiwak. Sa mînisisa mâna âhkami ohpikin ka-kistikêhk ka-pipohk, mêkiw wîchihwêwin kiki mîciwin ka-pimipayihocik piyêsîsak.

Mâkona ôta osci ayiwâk kiskêyihtamowin ohci anima
[Michigan Department of Natural Resources](#)

TÂNÊHKI ÔTA-KÂ-AYÂYIN?

Kiskinohtakin isi kanâta moy ôta osci kîkwayihkânak



Emilio Concari

15-45 cm
kinwâskosit



Osâwi-kinosêw (*Carassius auratus*)

- Wâsiyâw osâwâw isi askihtakwâwi nâkosit
- Ayitaw cîpwâk misôs
- Makîkway mihciwâna otônihk

Tânitê êwako ohci? Mîna tânisi isi ôta itahkohtân?

Osâwi-kinosêw itowahk kanâci nipi Carp nistam ohci Sâkâstênohk Asia. O-miyo-osâwisiwin êwako kîsihcikêwin ka-otohpikihihk Crucian Carp mîna nistam kî-wâpacikâtêw pîhci Imperial China, pâsci kihci-mitâhtomitanaw askiy aspin. Anohc, Osâwi-kinosêw êwako tahki kanawêyimâw, ka-miskikâsocik pîhci kinosêwikamikohk, pisiskiw atâwêkamik, êkwa mîna pakwac-âyihk akamî askiy.

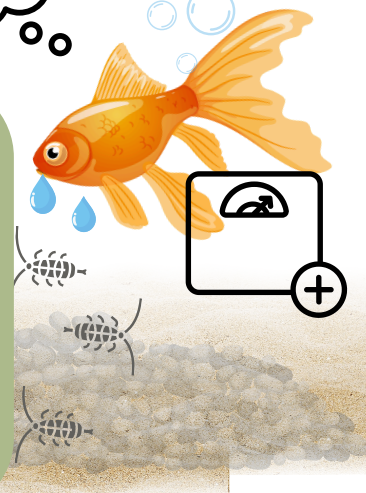
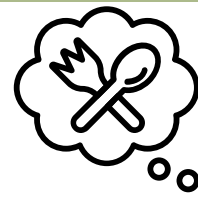


Kîkwâya itowahk nâkatêyihtamowin ayâw isi sa iyinito wâsakâskamihtawin?

Pîhci sa iyinito wâsakâskamihtawina, osâwi-kinosêw ohpwêpitam asiskiy kiko wîcihtâw ta- câhkâskopayihcîw ohtâpamihowin kiki kîkstikâna mîni mîciwina kiki kotak pimâcisiwan kikwaya. Osâwi-kinosêw êkwâniki kistikâni-mîcisiwak mîna nanatohk itowahk mîciwak pimâcisiwan kikwaya, atiht êkwânihi nipahiwêmakan, wîcihtâw nanâtohk isi pimatisiwin.

Tânêhki ôma itowahk ohpikiwin patotêpayiw isi sa wâsakâskamihtawin pîhci Kânata?

Sâpô ôma pisiskiw atâwâkêwin, osâwi-kinosêw kî-nakiskâtohtan akâni Kânata mîna êkospîhk pakitinikâsowak isi tipiyawê nipiya ohci ayisiyiniak. Osâwi-kinosêw omawinêskâkêwak ka-mîcisocik mîna ta-kî-misikitowak pakwac-âyihk ispîsci otinikêwinihk, mowêwak iyinito kinosêwa, kinosêw wâwa êkwa kihcikamiy kistikâna. Ka-mîcisocik waskawînamwak yêkwa mîna asiskiy, kaskâpahtênakwan nipi mîna nakinam wâsênamowin takahcitahak atâmihk isi kihcikamiy kistikana capasîs.



Kîkwâya itowahk nâkatêyihtamowina ta-kî-têpaskinam isi oskayi sa wâsakâskamihtawin?

Ayis ohci sa kâsakêwin, Osâwi-kinosêw kî-âpacihâw kiki Sakimêskâwin paminamowin, âhtascikêwin Malaria Sakimêsak mîna cîhkêyihtâkosiwin kiki mîciwin âpacihcikêwin isi African askiya. Isi Chinese otisîhcikîwiniwâwa, awa osâwi-kinosêw êwako kiskinawâcihowin ohci ayiwâkipayiw mîna wêyôtisiwin. Ata miyo-kinosêw êwâko takahkayi kinosêwikamik kanawêyimâw, kiskisi êka ta-kanwêymicik pakwac-âyihk mîna Kawiya Âpîhkoha!

Mâkona ôta ayiwâk osci kiskêyihtamowin ohci anima Ontario Invading Species Awareness Program

Mâkona ôta ayiwâk osci kiskêyihtamowin ohci anima Michigan Department of Natural Resources

TÂNÊHKI ÔTA-KÂ-AYÂYIN?

Kiskinohtakin isi kanâta moy ôta osci kîkwayihkânak



Iskohk 2.5 m
ispihcâk

Sâkipakâwi Nîpâmâyâtan (*Lythrum salicaria*)

- Ayiwâk pâyak, nêwoyâyik mistikwa
- Cimâsiki, cîpwâki nîpiya
- Cîpwâki wâpikwaniya, wâpikwaniy itâmihki wâpikwanâkwahki

Tânisi isi ôma itowahk ohpikiwin kî-takohtân pîhci Kânata?

Sâkipakâwi Nîpâmâyâtan (*Lythrum salicaria*) kî-nakiskâtohtan isi Kîwêtinohk America ispihk wîpac 19th mitâtahtomitanawaw askiy nanapo pisci-tôtamowin mîna kês-wân. Ispihk wîpac 1800s, ôma itowahk ohpikiwin kî-nakiskâtohtan isi Kîwêtinohk America isi wawêsîwân kistikân mîna kiki âmow kanawêyimowin. Sâkipakâwi Nîpâmâyâtan wîpac ta-kî sisîwêpayin sâpô misiwanâtan asiskiy êkwa âpacihcikana, mîna ka-kî-isi nakiskâtohtan isi Kîwêtinohk America ka-wêpinikâtêk asiskiy ohci European nâpikwâna êkwa pîtosî mâyatihkopîway âpacihcikana. Ôma itowahk ohpikiwin âhkami cikêmâ sisîwêpayin ohci yôtin, nîpiy, pakwaci-pisiskiw, êkwa misiwanâtanowin ayisiyiniw otayiwiniisa êkwa âpacihcikana mîna miskikâtêw ita ka-sâpopêhcâkk, paskêskanâhk, mîna iskipêwina.



Kîkwâya itowahk nâkatêyihtamowin êwako itowahk ohpikiwin ayâw isi ita sa wâsakâskamihtawin?

Sâkipakâwi Nîpâmâyâtan itotam ê-miywâsik omêkiw kiki miyokihtâwin itowahk ohpikiwin asici âmowak, kamâmakosak, kamâmakos, êkwa kotakak manicosak. Sâkipakâwi Nîpâmâyâtan ta-kî-âpacihtân kiki maskihkîwopakwa ta-nanatohtât nanatohk âhkosiwina mîna isyawina. Mitoni iyinito itapatisiwina kikinikâtê ka-wîcihtât watay âhkosiwina, wîsakikohtâkanêwin, êkwa katôhpinêwina.



Tânêhki ôma itowahk ohpikiwin patotêpayiw asici sa wâsakâskamihtawin pîhci Kânata? Tânêhki ka-kistêyihtâkwahk ta-paminikêyin?

Sâkipakâwi Nîpâmâyâtan ayâw atiht mâyi wâsakâskamihtawin mâkohtâwina. Kisiskatotam sisîwêpayiw mîna osihcikêmakam allelopathic maskihkiya kiko ayâhcihtâw asiskiy akâwâtamowin mîna nakinam iyinito kistikân itowahk ohpikiwin, êwako ohci âciwinam ihtâwina. Êwako ôma ohpinam mêmohci mâkohikêwin isi itowahk ohpikiwin nôkosîstam êkwânima kamamisîw isi iyinito nipîwan kistikâna kiki ka-otohpihihik.



Tânisi ta-paminamahk êkwânihi mîna kîkwâya itowahk nâkatêyihtamowina ta-kî-atoskâtam pîhci oskayi wâsakâskamihtawin?

Ka-kiskêyihtamin isi ta-nisitâwinamin mîna ta-maninamin Sâkipakâwi Nîpâmâyâtan ka-wîcihikon ta-âciwinamin sisîwêpayiw ohci ôma otamihtâsowin kistikân. Ita itêhkêskamikohk tânita ôma itowahk ohpikiwin nôkwan, kistêyihtâkwahk êka ta-pasêtohtêyin mêskanâsa ahpô ta-pakitinicik atimwak ka-pâyako pimipahtacik ta-nakinikâtêk sisîwêpayiw ohci kiscikânisa. Mêschihtâsowin ohci Sâkipakâwi Nîpâmâyâtan namôy êkwa kêyiwêhk ayis ohci sa misi-sisîwêpayiw. Mâka, kôcihtawina ta-paminikâtêk sisîwêpayiw ohci itowahk ohpikiwin, asici mîna nakiskamâkêwin ohci nîso European nîpiy-omôminêw amiskosîsak - *Galerucella calvariensis* êkwa *Galerucella pusilla*.

Ka-kiskêyihtamin ta-nisitawinicik êkwa katawa ta-maninicik mîna ta-wêpinicik Sâkipakâwi Nîpâmâyâtan ohci ki-kistinânihk ta-kî-âciwinam sisîwêpayiw ohci itowahk ohpikiwin. Mîna, kistêyihtâkwahk ta-pisiskêyihtamin êka ta-pasêtohtêyin mêskanâsa ahpô ta-pakitinicik atimwak ka-pâyako pimipahtacik cîki Sâkipakâwi nîpawîwina ta-nakinamin sisîwêpayiw ohci okiscikânisa.

Sâpô âyiwakan otamihtâsowin mîna mawinêskâkêw itowahk ohpikiwin, Sâkipakâwi Nîpâmâyâtan wâpikwaniy mêkiw miyo-pimohtatâwin ohci sîwâpoy isi miyokihtâwin itowahk ohpikiwin pîhci sa oskayi wâsakâskamihtawin.

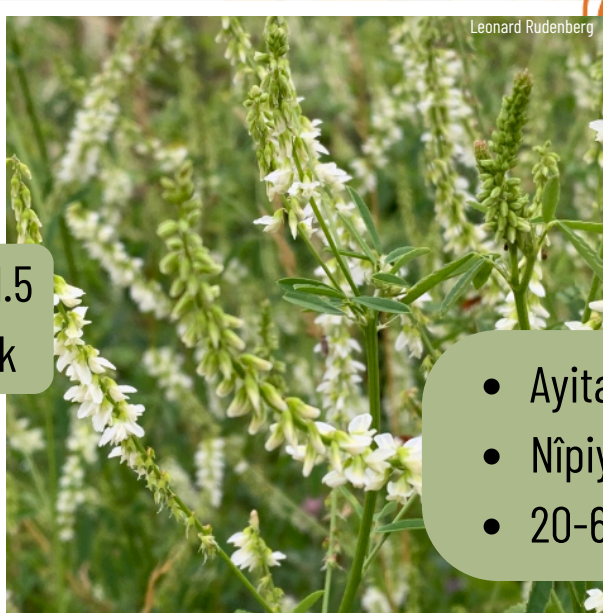


Mâkona ôta ayiwâk osci kiskêyihtamowin ohci anima Ontario Invasive Plant Council
Mâkona ôta ayiwâk osci kiskêyihtamowin ohci anima Invasive Species Centre



TÂNÊHKI ÔTA-KÂ-AYÂYIN?

Kiskinohtakin isi kanâta moy ôta osci kîkwayihkânak



Leonard Rudenberg

Iskohk 1.5
ispihcâk

Mostosi-Maskosiya (*Mellilotus albus*)

- Ayitaw watihkwan êkwa wâkasit mistik
- Nîpiya mîna 3 nîpiyisisa
- 20-65 apisâsik, wâpiski wâpikwaniya

Tânitê êwako ohci? Mîna tânisi isi ôta itahkohtân?

Mostosi-Maskosiya (*Mellilotus albus*) êwako ohci Eurasia. Kî-pêcikâtêw isi Kêwîtinohk America isi itâpacihcikan ohci "askihtakwâw mostoso-mêyi" kiki ta-ohpikihtahk kistikâna, mîna itowahk itâpacihcikan ohci mîciwin kiki mostoswak. Mostosi-Maskosiya êwako "maskihkîwâpowân nânapâcihcikêwin" kistikân kiko itwêman ê-kaskihta ta-kwêskina askiy maskihkîwâpowân pahkitêwâpoy (N2) isi pahkitêwâpoya ka-nitawêyihkwa kiki kistikêwi-pimâcihowin tâpiskôc kapê ihkin maskihkiya.



Tânêhki ôma itowahk ohpikiwin patotêpayiw isi sa wâsakâskamihtawin pîhci Kânata?

Âhkamêyimowina ta-mêscihtâsohk ôhi Mostosi-Maskosiya âhkamêyihkwanwa, mâka êwako mîna kistikân itowahk ohpikiwin. Ôma maskosiy pâstaham pah-pêyakwan iyinito kistikâna kiki âpacihcikana mîna êkosi isi yahkikin mêkwâc kotak itowahk ohpikiwin âciwihkotêw.

Tânisi ôma Mostosi-Maskosiya isi otaskîwinihk?

Ôhi Mostosi-Maskosiya ohpikin in kîsowâyâw mîna kisâtêwin ita Asia êkwa Europe. Patotê ohci sa âpacihtâwin kistikêwi-pimâcihowin, ôma kistikân mîna paminam isi kistikân mônahikêwin isi nawac ayiwâk nêsowân isiwêpanowina; kaskihtâw ta-âhkamî sîpihkêyihkwa astamêyikohk pipon isiwêpanowin mîna ohpikin ispaskitêwinihk. Mîna kî-âpacihtân kiki maskihkîwopakwa.



Tânisi isi ta-paminamahk êkwânihi kîkwâya itowahk nâkatêyihkwan ta-kî-atoskâtam isi oskayi sa wâsakâskamihtawin?

Apsîs ihtawina ohci kistikêwina êka asici wâpikwaniya ta-kî-manipicikâtêwa ahpô paminikâtêwa asici âhkami manaskosîwêwin. Kiki mistahi ihtawina, ahkwanahamowin manicôsiskaw asici akwanahikan kiki ohpikiwin ispihtaskîwin êwako mâna atoskêman. Âhkami manicôsiskawin mâna natawêyihkwan ta-âpacihtahk maskihkiy.

Ôhi kistikân sa oskaya nîpiya sîwâw-tâpiskôc ispakosiwin mîna ta-kî-âpacihtan tahkoc mîna wawêsihtâwin piminawasowin mîna sêkowêpinâpisk piminawasowin. Mostosi-Maskosiya mîna astêw maskihkiya êkwânihi wîcihtâw ta-papakâsik ki-mihkom, kiko ta-kî-âpatan ta-nanâtwihkwa mayi-mihko pimakotêwin. Kamônahikâtêk pêyâhtak ta-kî-wîcihtâw ta-âciwinikâtêk mâkohtawin isi ihtâwina.

Mâkona ôta ayiwâk osci kiskêyihkwan ohci anima Ontario Invasive Plant Council's Best Management Practices Guide osci mostosi-maskosiya
Mâkona ôta ayiwâk osci kiskêyihkwan ohci anima
Minesota Department of Natural Resources



TÂNÊHKI ÔTA-KÂ-AYÂYIN?

Kiskinohtakin isi kanâta moy ôta osci kîkwayihkânak



Pakwaci-kohkôs (*Sus scrofa*)

Iskohk 1m
ispihcâk

75 - 420
êsinikwahk



- Kaskatêwâk isi wîpasowâw-mihkwâw ahpô pâpêtosinâkwan
- Kinwâk mikot, misi mitiskina, cîpi mistikwân
- Mâskwâwi, Spaki mêscikâsa

Tânisi isi ôma itowahk ohpikiwin kî-takohtân pîhci Kânata?

Pakwaci-kohkôs, mîna iyisihkâsowak pakwaci kohkôsak, kî-nakiskâtohtan isi Kânata ohci Europe ispîhk 1980s isi pisiskiwak kiki wiyâs mîna mâcîwin. Êwako ohci ôki nakayâskamohtahiwêwin, Pakwaci-kohkôs kî-sisiwêpayihtâw sâpô askininahk. Paspîw ahpô pakitinikâsow Pakwaci-kohkôsak, Kiscâyâwin Kohkôsak, mîna âpihtaw-yahkîmowin ohci êkwânih nîso mitoni kî-itocikêman wâsakâskamihtawin misiwanâcihiwêwin.



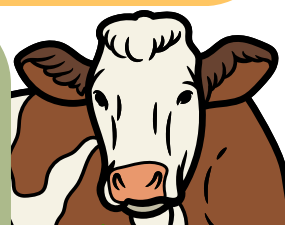
Kîkwâya itowahk nâkatêyihtamowin êwako itowahk ohpikiwin ayâw isi ita sa wâsakâskamihtawin?

Pîhci sa wâsakâskamihtawin, Pakwaci-kohkôsak wîcihiwêw is nâkatêyihtamowin ta-pisiskêyihtcikâtêk nanâtohk isi pimatisiwin pîhci sakâwina. Wacistwanihkêwak ê-âpacihtâcik mîtos pakitinikêwina, mihcêtwâw nisiwanâcihêwisi tipiyaw maskawâw itowahk ohpikiwin mîna sîhkihmiwêw yahkikiwin ohci pîtos mîtos itowahk ohpikiwin, pisci-yahkipitam nanatohk mîtos itowahk ohpikiwin.

Pîhci atiht sakâwina ita Malaysia, awa Pakwaci-kohkôs kî-wîcihiwêw ta-yahkipita mîtos itowahk ohpikiwin mînopayiw asici tahtahkwâw ohci 400-tipahaskân-kahkahkîhkêyâw tâskipitamowin, asici mîna miscikos ispîhtâskwan. Mâka, nanapo mâhtâwisiwina ispayinwa ayis Kohkôsak nipahtâwak miscikosa mîna sipwêhtatâwak ta-wacistwanihkêcik.

Tânêhki ôma itowahk ohpikiwin patotêpayiw asici sa wâsakâskamihtawin pîhci Kânata? Tânêhki ka-kistêyihtâkwahk ta-paminikêyin?

Pakwaci-kohkôsak patotêpayiwak asici sa wâsakâskamihtawin pîhci Kânata ayis ohci mitoni êyikohk mistahi oskoyêwiwin, ka-kistikani-micisiw, kinwês iyikohk pimatisiw mîna mitoni êyikohk nahiskamowin. Ôma mônahicêpihkêwin mîna owâtihkêwin isiwêpisiwin ohci Pakwaci-kohkôsak itwêwimawak "wâsakâskamihtawin otôsîhcikêwak" ayis mikosiskâcihêwak wâsakâskamihtawin wiyastêwin ka-âhcsîhtâcik nâtâmostawêwin nôkohtâwina. Ôma ka-isi mîcisohk isiwêpisiwin mitoni âyimanowin isi kistikêwin askiya tânita ka-miskahcik ta-misiwanâcihtâcik kistikâna. Pakwaci-kohkôsak mîna tahkonamwak iyikohk âhkosiwina êkwânihi ta-kî-âsôskamakêw isi pisiskiwak tâpiskôc môstosak. Ayis ohci ôhi mâyi mâkohtâwina, Pakwaci Kohkôsak tipêyihcikâsowak pîhci mihcêt Kânata otasihkêwin Kâ-piskihtahastâhk.



Tânisi ta-paminamahk êkwânihi mîna kîkwâya itowahk nâkatêyihtamowina ta-kî-atoskâtam pîhci sa oskayi wâsakâskamihtawin?

Pakwaci-kohkôs piko ta-wîhtamâkêhk isi opaminikêwak. Wîpac-miskikâsowin ohci wêhci-tipêyimisowin kohkôsak ta-wîcihtâw ta-nakinahk osîhcikâtêwin ôma itowahk ohpikiwin. Mitoni kîsihtâwin âhtascikêwin ohci ihtawina êwako mawinêskakêwin mîna Pakwaci-kohkôs mihcêtwâw ayâhcihtâw sa nâtâmostawêwin âpacihtawin mwêstas ispîhk êka ka-kaskihow nôcihcikêwin mîna wanihikana êka apatanwa kîspin kohkôsak kî-nisitowinamwak. Isi Kîwêtinohk America, namôy mâmawitow asici miyopayiw. Namôy ihtakon kêhcinâhiwêwin êwako ê-miyo-wîcihiwêt isi namôyayisiyiniw wâsakâskamihtawin isi Kîwêtinohk America. Kîspin ka-nipahayahkik, mâka, ka-kî-kahcitinênaw protein nawac astamêyikohk makohtawin isi wâsakâskamihtawin ispisci mihcêt kotakak pisiskiwak.



Mâkona ôta ayiwâk osci kiskêyihtamowin ohci anima

Mâkona ôta ayiwâk osci kiskêyihtamowin ohci anima Ontario Federation of Anglers and Hunters

