

Kanan K'ak'náab Ma' Su'up'il

Ku taasik te'ex



U tsooyilo'ob le K'áaxo'

(Ba'ats')

Primary School Edition-Ti'al primaria najil xooko'ob
Maya [yua] for Belize

Aj Ts'íib
Robert C. Thigpen



TO'ONE' AJKANAN K'AK'NÁABO'ON MA' SU'UP'IL.
¡BEYXAN TE'EX!

Ajsut ts'íib ti' Miatsil
Hilario Poot Cahun

Le ka'at'aanil nu'ukulilxoko'oba' jo'osa'abo'ob tumen

Kanan K'ak'náab Ma'su'up'il www.marinefrontiers.org

©2022 Robert C. Thigpen Tuláakal u páajtalilo'ob li'isa'ano'ob. Le áanalte'a' yéetel u jaatsilo'obe' ma' k'a'abéet u ch'a'abalo'obi', ma' k'a'abéet u ts'áabal ti' mixjump'éeel kúuchili', beyxan ma' k'a'abéet u túuxta'al ti' yaanal máak (ti' correo, ts'alju'iun, táabsajil, wa uláak') wa mina'an tech u ju'unil t'áaba'an tumen u ajtsíibil, le je'ela' ts'aja'an ichil u páajtalilo'ob yaan ti' ajts'íibo'ob tu nojlujumil Estados Unidos ti' América.

Uti'al u ts'áabal tech páajtalile', much túuxt ts'íib ti': info@marinefrontiers.org

ISBN-13: Ma' ts'oka'ani'

Jaatsil: Ma' ts'oka'ani'

Wa a k'áat ka yanak jump'éeel le áanalte'ob ichil a na'tsil t'aane', much a'al ti' to'on yo'osal k múul meyaj ti'al ka béeyak. ¡Tuláakal le kajtalilo'ob yéetel le t'aano'ob k'aambe'eno'ob waye'!



Los materiales educativos bilingües fueron publicados por

Conservación Marina sin Fronteras www.marinefrontiers.org

© 2022 Robert C. Thigpen Todos los derechos reservados. Este libro o partes del mismo no pueden reproducirse de ninguna forma, almacenarse en ningún sistema de recuperación o transmitirse de ninguna forma por ningún medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otro) sin el permiso previo por escrito del editor, salvo lo provisto por la ley de derechos de autor de los Estados Unidos de América.

Para obtener permisos, póngase en contacto con: info@marinefrontiers.org

ISBN-13: Pendiente

Clasificación: Pendiente

Si desea tener uno de estos libros en su lengua materna para su escuela, contáctenos e intentaremos trabajar con usted para que esto suceda. ¡Todos los pueblos y todos los idiomas son bienvenidos aquí!





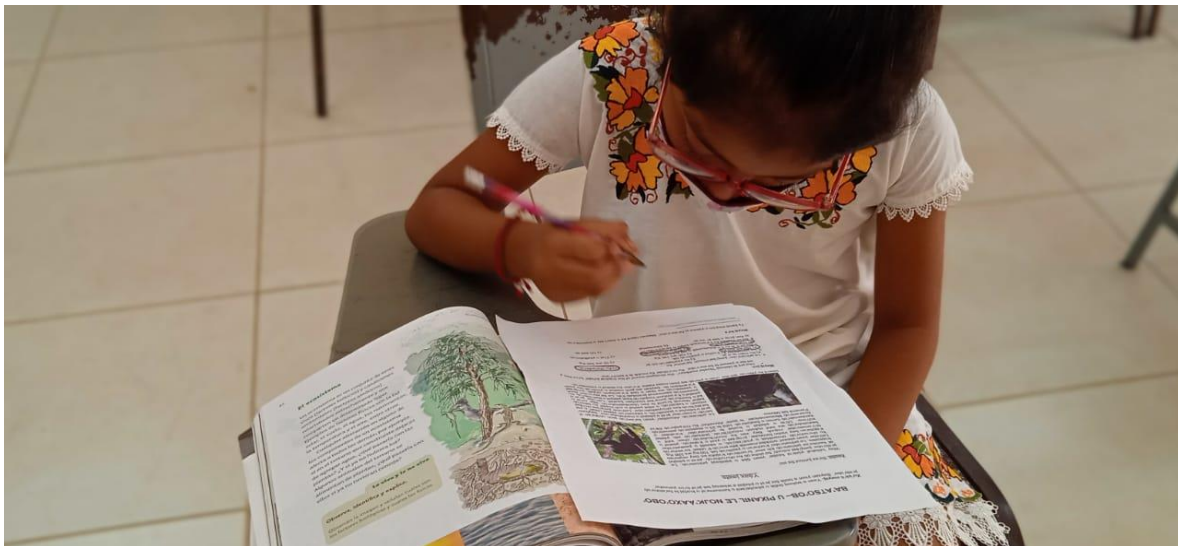
Pedro G. Méndez-Carvajal PhD yéeteñ Karol Gutiérrez ti' le *Fundación Pro-Conservación de los Primates Panameños and Universidad de Panamá, Departamento de Fisiología y Comportamiento Animal, Escuela de Biología* ku much'ikuba'ob yéetel Robby Thigpen ti'al u tsikbaltiko'ob yo'osal le yáax jaatsil yo'osal primate'ob ti'al le áanalte' Tsooyilo'ob ku ts'íibta'al tumen Kanan K'ak'náab ma' Su'up'il. Le múuchtambala' j-úuchij tu k'iinilo'ob le *congreso SMBC* me'enta'ab tu nojkaajil *Antigua, Guatemala* tu ja'abil 2019.

Pedro G. Méndez-Carvajal PhD. and Karol Gutiérrez of *Fundación Pro-Conservación de los Primates Panameños and Universidad de Panamá, Departamento de Fisiología y Comportamiento Animal, Escuela de Biología* meet with Robby Thigpen of MCB to discuss the first primate biocultural curriculum for the MCB *Treasures* Project. The meeting took place in at the annual SMBC Congress held in Antigua, Guatemala in October 2019.

Ana Yalitza Chi Ek juntúul xoknáal ti' 4º ti' primaria najil xook "Andrés Quintana Roo" tu kaajil La esperanza, Quintana Roo, México. Tu yotoch yéetel ken jo'op u báaxal yéetel u etailo'obe' ku t'anik maaya [yua], ba'ale' tuláakal u áanalte'obe' ts'íibta'ano'ob ich español. Je'exbix tuláakal paale', leti'e' ku k'amik ka'ap'éeel xookil. Yaan jump'éeel xookil ku k'amik ichnaj líik'ul ken síjij. Ken ts'o'okoke' ku taal le xookil ku k'amik tu najil xook. Le ka'ap'éeel xookilo'oba' ku k'amik ichil jejeláas t'aano'ob. Lela' ku yúuchul ti' tuláakal le máasewal kajtalilo'obo', le najil xooko'obo' mixtan u jach oksaj óoltiko'ob le kaambal ku taasiko'ob le mejen paalalo'ob ichnajo'.

Ts'o'ok k ba'alitik jump'éeel túumben plan de estudios yo'osal biología ti'al le máasewal kajtalilo'obo'. be'elajake' *Ana'* táan u kanik yo'osal ba'ats' ti' jump'éeel áanalte' ts'íibta'an ich maaya. Leti'e' kex ku t'anik maayae' mixtan u xokik mix u ts'íibtik. Be'elajake' leti'e' táan u kanik ba'axo'ob yaan tu báak'paach ikil u kanik u xok yéetel u ts'íibt le maayao'. Be'elajake' le ka'ap'éeel xookilo'obo' (ichnaj yéetel najilxook) ts'o'ok u much'ikuba'ob yo'osal beyo' u mu'uk'antal u tuukul.

¡*Ana* Kanan k'ak'náab ma' Su'up'il, teche' je'el xan u páajtal a táakpajale'!



Ana Yalitza Chi Ek is a 4th grade student at the *Andrés Quintana Roo Indigenous Primary School* in *la Esperanza, Quintana Roo, México*. In her home and when playing with her friends she speaks Maya [yua], but all of her textbooks are in Spanish. Just like everyone she receives two types of education. There is the education she receives at home that begins when she was born. Then there is the education she receives at school. These education systems are in different languages. It is the same in most Indigenous communities and the education at school oftentimes denigrates the education received at home.

We have developed a novel biology curriculum for linguistically diverse education systems and today *Ana* is learning about the Howler Monkey in a text book written in Maya for her. She has never learned to read and write in Maya. Now she is learning more about the world around her while learning to read and write in her mother tongue. Today her two education systems have been brought together to make these linguistically diverse education systems a place of greater opportunity.

Ana is Marine Conservation without Borders and you can be too!



TO'ONE' AJKANAN K'AK'NÁABO'ON MA' SU'UP'IL.
¡BEYXAN TE'EX!

Le “Ba’ats’o’ob-u Pixanilo’ob K’áax” jump’éel jaatsil ku taal te’ áanalte’ U Tsooyilo’ob Caribe ba’alíita’ab tumen Kanan K’ak’náab ma’ Su’up’il. Le jaatsila’ meenta’abij yéetel u yáantaj *Pedro G. Méndez-Carvajal PhD. yéetel Karol Gutiérrez* ku meyaj ti’ *Fundación Pro-Conservación de los Primates Panameños yéetel Universidad de Panamá.*



Le oochelo’obo’ j-ts’áabo’ob tumen Gilberto Pozo Montuy ku meyaj Conservación de la Biodiversidad del Usumacinta AC yéetel Hector Orlando Portillo Reyes ku meyaj Fundación para la Investigación y Conservación de los Ecosistemas y la Biodiversidad; Beyxan yaan oochelo’ob j-ts’áabo’ob tumen Pedro G. Méndez-Carvajal PhD. yéetel Karol Gutiérrez.



Le áanalte’a’ “Ba’ats’o’ob-u Pixanilo’ob K’áax” ts’iibta’abij, ba’alíita’abij yéetel sutts’iibta’abij tumen Robby Thigpen yéetel Hilario Poot Cahun u nojochilo’ob Kanan K’ak’náab ma’ su’up’il yéetel *Sayab Miats AC.*



Sayab Miats



This biocultural STEM curriculum will be included in a textbook titled *Treasures of the Yucatán* and was developed for Indigenous primary schools in Maya communities in Quintana Roo for the *Departamento de Educación Indígena de la Secretaría de Educación de Quintana Roo.*



Yéetel u yáantaj le *Institute of Environment* ku taal ti’ *Florida International University*, le STEM plan de estudios bioculturala’ yaan u ka’ansa’alo’ob tumen xoknáalo’ob ti’ *Universidad Intercultural Maya de Quintana Roo*



WE ARE MARINE CONSERVATION WITHOUT BORDERS
YOU ARE TOO!

The *Howler Monkeys-The Spirits of the Forest* is from the Marine Conservation without Borders *Treasures Collection*. It was developed using content provided by Pedro G. Méndez-Carvajal PhD. and Karol Gutiérrez of the *Fundación Pro-Conservación de los Primates Panameños* and *Universidad de Panamá*.



Images provided by Gilberto Pozo Montuy of *Conservación de la Biodiversidad del Usumacinta AC* y Hector Orlando Portillo Reyes of the *Fundación para la Investigación y Conservación de los Ecosistemas y la Biodiversidad*; and Pedro G. Méndez-Carvajal PhD., Karol Gutiérrez.



The *Howler Monkeys-The Spirits of the Forest* biocultural STEM curricula was developed, edited and ethnotranslated into Maya [yua] by Robby Thigpen and Hilario Poot Cahun of *Marine Conservation without Borders* and the *Sayab Miats AC*.



This biocultural STEM curriculum will be included in a textbook titled *Treasures of the Yucatán* and was developed for Indigenous primary schools in Maya communities in Quintana Roo for the *Departamento de Educación Indígena de la Secretaría de Educación de Quintana Roo*.



This biocultural STEM curriculum will be tested and validated by Maya undergraduate students of the *Universidad Intercultural Maya de Quintana Roo*.

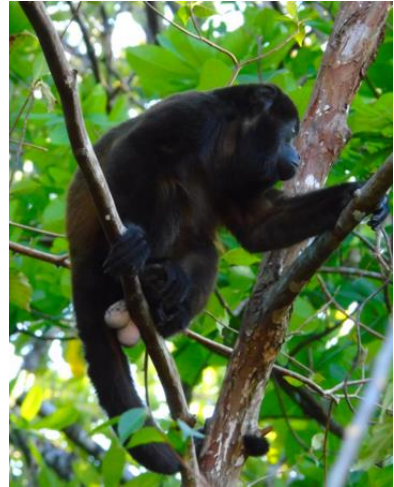
BA'ATSO'OB– U PIXANIL LE NOJK'ÁAXO'OBO'

Xu'uk'il meyaj: Yaan a woksaj óoltik u páaybe'enil u kanáanta'al u kuxtal le ba'alche'ob je'elo'oba'. Beyxan yaan a tsolik bix je'el u páajtal a wáantaj tak je'el tu'ux yaneche'.

Yáax jaats

Xookil: Ba'ax juntúul ba'ats'

Way tuláakal yóok'ol kaabe' yaan 504 u jejeláasil primate'ob. Le je'elo'oba' jump'éeel múuch' ba'alche'ob ku chu'ucho'ob. Je'el u páajtal ak kaxtike'ex primate'ob ich xéet' lu'umilo'ob k'ajolta'an bey regiones tropicales. Le primate'obo' k'ucha'an u yaalilo'ob tak 150 kg wa 200 Kg. Leti'obe' yaan xéexet' wiinkilal meentik jela'ano'ob ti' uláak' ba'alche'ob ku chu'ucho'ob: chowaktak u yíich'ako'ob, u sásilil u paakato'obe' k'ajolta'an bey visión binocular, jo'op'éeel u yaal u k'abo'ob, yéetel u ts'o'omelo'obe' nojoch. Bey xan ku much'ikuba'ob chen ichil u baatsiluba'ob wa ichil nukuch múuch'ilo'ob, jaatsalo'ob xiib yéetel xch'úup. Uti'al u páajtal u kuxtal le primate'obo' k'a'abéet u kanáantalo'ob tumen u baatsilo'ob. Ichil le 23 u especie'ob primate'ob kuxa'ano'ob Mesoamérica'o', le jaats' *Alouatta'o'* ku t'i'it'pajlo'ob líik'ul Panamá tak México.



Le primate'ob *Alouatta'o'* yaan ba'axo'ob jach chíika'an ti' leti'ob: u nejo'obe' je'el u páajtal u machikuba'obe', beytuno' je'el



u béeytal u jaanalo'ob, u báaxalo'ob yéetel uláak' u yet ba'ats'ilo'ob kex ch'uyukbal'o'obe'. Leti'obe' jump'éeel ch'i'ibal múuch' u kajtalo'ob, u xiibil yéetel u xch'úupile' ku biino'ob kajtal táanxel lu'umil le ken táamkelmako'ob, lela' uti'al u ka'a beetiko'ob jump'éeel túumben baatsil. Leti'obe' je'el u páajtal u k'a'amkach toojolo'ob keet yéeyel u láak'tsilo'ob, ku yaawato'ob sáansamal ja'atskab k'iin. Le ba'ats'o'obo' suuk u yaawato'ob wa táan u taal k'a'amkach cháak, jump'éeel k'a'amkach iik', beyxan wa jach naakal u yoolo'ob wa yaan talamil ku yiliko'ob, leti'obe' chen u yiilo'ob wa yaan máax naats' ti'o'obe' ku léekel u yaawato'ob.

Meyaj jun

- Cha'ant le táabsaj “Howler monkeys¹: the strongest sound of the tropical jungle” tu'ux ken a wil bix u yaawat le ba'ats'o'oba'. Ku ts'o'okole' ka núukik le k'áatchi'oba'.

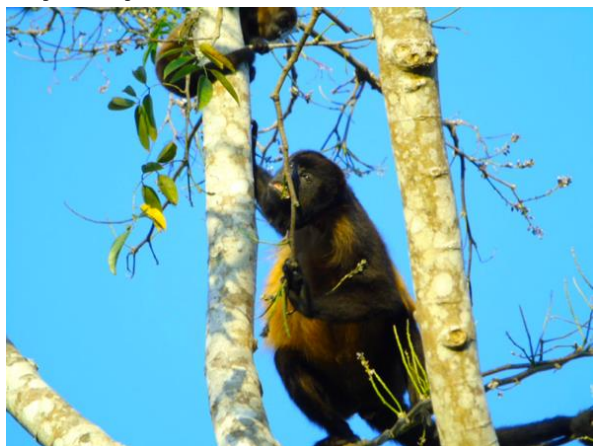
1. Le primate'obo' jump'éeel múuch' ba'alche' ku ...
 :ijjilo'ob ti' je'. aantalo'ob ich ja'. :hu'ucho'ob.
2. Le primate'bo' ku k'uchul u yaalilo'ob tak...
 wa 200 Kg. wa 150 Kg. /a 100 Kg.
3. Ba'ax ti' le ku k'a'abéetkunsik u nej le ba'ats'o'.
 u jaats'o'ob. u ch'uytalo'ob u yáalkabo'ob.
4. Ba'ax súutukil ku k'a'amkach toojol le ba'ats'o'obo'.
 jo'op u taal ja' wa iik' nsamal iak'ab

¹ <https://www.youtube.com/watch?v=Jy5QNVr1vFY>

Ka'a jaats

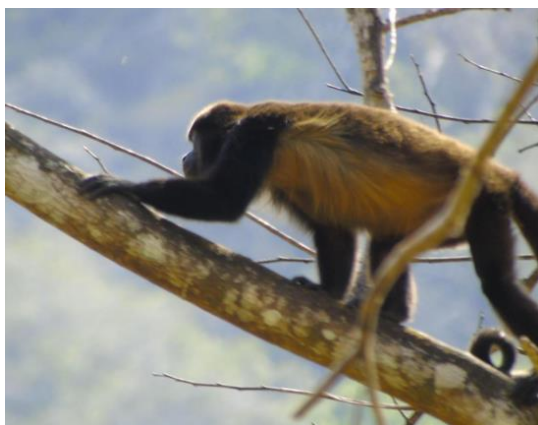
Xookil: U k'a'abéetil u kuxtalo'ob

Ku yáantajo'ob ti'al u kuxtal uláak' ba'alche'ob



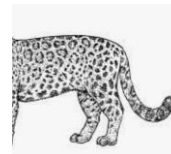
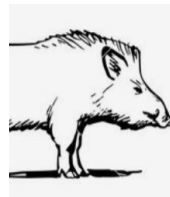
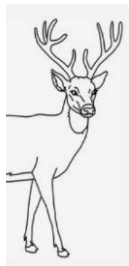
Le ba'ats'o' juntúul ma'alob ajt'i'it'besaj neek'o'ob tumen ku jaantiko'ob u yich che'ob, nikte'ob, túumben le'ob yéetel yiyij le'ob. Le ken u jaanto'ob u yich pak'áalo'ob yaan u neek'o'obe' ku t'i'it'iko'ob tuláak' tu'ux ku máano'ob. Leti'ob ken jo'op u jaantiko'ob u yich pak'áalo'obe' ku meentiko'ob u níikil ya'abkach te' lu'umo', bey túuno' ku yántiko'ob uláak' ba'alche'ob kuxtal, tumen le u yich pak'áalo'ob ku níikilo'obo' leti'ob jaantik, je'elbix le kéejo', le kitamo', le jaalebo', le tsuubo', yéetel uláak' k'áaxil ba'alche'ob mixtan u páajtal u na'akalo'ob tu k'ab che'ob. Le primateso'obo' ku beetiko'ob u yáambal ichil le noj k'áaxo' jejeláas ba'alche'ob je'el bix le ku jaantiko'ob k'aaxo' yéetel ku jaanal bak'o'ob je'ex báalam, koj yéetel sak xikin.

Uti'al u máano'ob tu k'ab le che'obo' ku k'a'abetkunsiko'ob u nejo'ob, bey u máan u ch'uylankilo'ob ti' jejeláas kúulche'obo', le xch'upul ba'ats'o'obo' yaan k'iine' ku k'a'abetkunsiko'ob u nejo'ob wa u wíinkilalo'ob bey jump'éeel puentee uti'al u máan u mejenilo'ob ti' uláak' kúuchil k'abche'. Leti'obe' sáasil u paakato'ob leebetike' séeba'an u yiliko'ob u yich pak'áalo'ob.



Meyaj jun

- Le ma'axo'obo' ken jo'op u jaanalo'obe' ku nikiko'ob u yich pak'áalo'ob te' lu'umo'. Beytuno' ku yáantiko'ob uláak' ba'alche'ob kuxtal tumen ku jaantiko'ob le u yich pak'áalo'ob ku níikilo'obo'. K'al le ba'alche'ob ku yáanta'alo'ob kuxtal tumen le ba'ats'o'obo'.



Le oocjelo'oba' ch'a'abo'ob ti': www.pinterest.com.mx

Meyaj ka'a

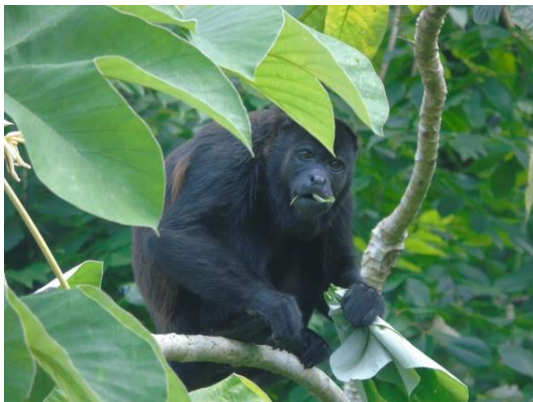
Bon ka'ap'éeel bix u k'a'abéetkúunsik u nejo'ob le ba'ats'o'obo'.

--	--

Óox jaats

Xookil: Bix u kuxtal juntúul baats' yéetel ba'ax ku meentik sáansamal

Le ken síijik juntúul ba'ats'e' ka'ap'éeel ja'ab ken u meent tu tséel u na'. Le ken káajak u náachtal tu na'atsil yéetel je'el u páajtal u kanáantikubaa tu ju'unale' ku ya'alale' ts'o'ok u táankelemtal. Je'el bix uláak' primatese', le ba'ats'o' k'a'abet u láak'inaj u taata'ob, le na'atsilo' ku ka'ansik u mejnil janal, le asab chichantako'obo' chen chu'uch ku beetiko'ob. Le na'tsilo' ku tséentik u mejnil yéeyel u yich che'ob wa u le' k'áaxo'ob chen ba'ale' unaj u lúultik tumen chen bey je'el u béeytal u máansik u sujuy óol u le' le ch'e'o' beyxan uláak' u sayab ki'il le le ba'ax kun ts'áabil u jaanto'. Le páaklam kuxtal yaan ichil le na'tsil ba'ats' yéetel u mejnilo' jach ku yáantaj uti'al u p'isik u kaambal, ku ka'ansa'al ti' u ch'a' boktik ba'al, u machik ba'al, u kanik u yil ba'al beyxan u kanik u k'ajolt u ki'il jejeláas ba'alob. Le xch'upul ba'ats'o'obo' ku yúuts'bentiko'ob u mejnilo'ob yéetel ku jach kanáantiko'ob. Le ba'ats'o'obo' láak'tsilo'ob, leti'obe' k'a'abet u ma'alob kaambalo'ob uti'al u páajtal u kanáantik u kuxtalo'ob ichil le noj k'áaxo. Ku kaniko'ob ti' u na'tsilo'ob bix ken u yéey u yo'och'o'ob. Yaan jump'éeel k'iin tu'ux le táankelmo'obo' unaj u ka'ansa'lo'ob bix je'el u púuts'ulo'ob ti' le k'áak'as ba'alche'obo', bix je'el u páajtal u máano'ob tu k'ab che'e', yéetel u kaniko'ob ba'ate'el yo'osal sáamal wa ka'abeje' yaan u ketikuba'ob yéetel uláak' xiibil ba'ats'o'ob. Le xiibil ba'ats'o'obo' ku ka'ansik u mejnilo'ob bix kun náats'alo'ob ti' le xch'upul ba'ats'o'.



Le ba'ats'o'obo' ku káajal u yaawato'ob wa k'ay aawat ichil u p'isk'iinil 04:00 tak 6:00 a.m. Le múuch' ba'ats' yaano'ob naatso' ku núukiko'ob le aawato'obo'. Bey u yajsikuba'obo'. ken ts'o'okoke' ku janalo'ob tu k'ab le che'ob tu'ux weeno'obo', chen máanak jump'éeel tsilk'iine' ku máano'ob u xíimbalo'och ichil le k'áaxo', wa ku kaxtiko'ob uláak' junkúul che' yaan u yiche', u le' wa u jeel ba'al ki' u jaantiko'obe' yaan u p'aatalo'obi', te' túun ken u máanso'ob jum'péel chowak súutuki' uti'al je'esikuba'ob wa u yéens u janalo'ob. Chúumuk k'iine' yaan u k'ay aawto'ob uti'al u ka' wa'ik u beelo'ob ti' u jeel kúul che' tu'ux keno'ob janal yéetel u je'elsuba'ob tuka'aten. Chen ba'ale' waye' mixtan u xáantalo'obi'. Ku ka'a k'ay aawato'ob tune' lela' uti'al u li'iskuba'ob weenel tu tsilk'iinil 18:00 hrs.

Meyaj jun

- Ts'íibt jaaj wa tuusil ti' le chuka'an tuukulo'ob ku ts'áabalo'ob ti' techo'.

Chuka'an tuukul		
1. Ken síijik juntúul ba'ats'e' ku jáal óolta'al tumen u na'.		
2. Le na'atsil ba'ats'o' ku tséentik le chaambalo' yéetel u yich pak'áalo'ob beyxan le'ob.		
3. Le chan ba'ats'o' tu junal ku kanik ch'a'a bok, janal, u mach ba'al yéetel u yil ba'al.		
4. Le xiibil ba'ats'o'obo' ku ka'ansik u mejnilo'ob bix kun náats'alo'ob ti' le xch'upul ba'ats'o'.		

Meyaj ka'a

- Ts'íibt jun ti' le ba'ax ku yáax beetik le ba'ats'o'ob ken sáaslako', ka'a ti' le ku meentiko'ob ken ts'o'okoko' tak ken k'uchukech jo'.

Ku jaanalo'ob te' tu'ux weeno'obo	káajal u tojol aawato'ob Ichil 4:00 tak 6:00 AM.	Ku máan u xíimbalo'ob ichil le k'áaxo'.	Ku weenelo'ob 18:00 hrs.	Ku janalo'ob yéetel ku je'esikuba'ob ya'abkach súutuk.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kan jaats

Xookil: Le ba'ats'o'obo' táan u ch'éejelo'ob



Le máax asab ch'éejsik le ba'ats'o'obo' leti' le wíiniko'obo'. Ts'o'ok u yúuchtal jo'op u lu'usa'al che'ob ti'al u meenta'al kool wa ti'al u tséenta'al wakax, beyxan ti'al u meenta'al bejo'ob. U lu'usa'al le k'áaxo'obo' ku taasik talamil ti' le ba'alche'obo', beyo' leti'obe' mixtan u páajtal u much'ikuba'ob yéetel uláak'ob, beyxan mixtan u páajtal u máano'ob ti' uláak' kúuchil ti'al u kaxtik u yo'ocho'ob wa ja'. Wa mina'an k'áaxe' le baats'o'obo' ku yéemelo'ob lu'um xíimbal, le beyo' jach toop tumen yaan k'iine' ku kíinsa'alo'ob tumen peek'o'ob wa u jeel ba'alche'ob ku máano'ob te' lu'umo'. Tuláakal lela' ku meentik ma' u yaantal u yotocho'ob le baats'o'obo'.

Yaan máaxe' ku kíinsik le ba'alche'oba' ti'al u jaatiko'ob u bak'el. Yaan xan máaxe' ku kíinsiko'ob le na'atsil baats'o' ti'al u ch'a'ik u chichinil ti'al u konej bey aalak'e'. Le je'ela' jach yaj tumen le mejen ba'ats'o'obo' mixtan u kuxtalo'ob wa mina'an u na'ob tu yiknalo'ob. Uláak' xan le talamil xu'ulsik le ba'alche'oba' leti' u k'a'abetkúunsa'al jejeláas ba'alo'ob ichil le pak'áalo'obo', yaan k'iine' le ba'axo'oba' k'aas u lúubul ti' le baats'o'obo', ken u jaanto'ob k'áaxo'ob yaan ti'ob le beya' ku kíimilo'ob. Yaan k'iine', le baats'o'obo' ku kíinsa'alo'ob tumen k'aas u yu'uba'al u yawato'ob, beyxan yaan máako'obe' ku kíinsiko'ob tumen bin ku k'askúunsa'al u paak'áalo'ob. Uláak' xan ba'ax meentik u kíimilo'obe' leti' u seen k'éexel le k'iino'obo', je'exbix ken seen k'áaxak u ja'il wa chen u seen meent ke'elil, lela' ku meentik u kíimil le primate'oba'. Le ke'elil yéetel ja'ajalilo' jach ku yúuchul tu wí'inalilo'ob octubre yéetel noviembre. Le ba'ats'o'oba' ta'aytak u ch'éejelo'ob.



Meyaj jun

- Ts'o'ok a wóoytik bix u bin u ch'éejel le ba'ats'o'obo'. Nup le yáax amayte' (je'exbix le e'esajilo') yeetel uláak'o'b tu'ux ku ch'íikpajal ba'axo'ob meentik u jáawal le ba'alche'oba'.

Ba'ax ku meentik le wíiniko'ob ti'al u ch'éejsiko'ob le ba'ats'o'obo'.

Ku lu'usiko'ob che'o'b ti'al u meentiko'ob kool.

Ku pak'iko'ob ix'iim ti'al u jaanta'al tumen le ba'ats'o'obo'.

Ku lu'usiko'ob che'ob ti'al u meentiko'ob bejo'ob.

U p'eeko'ob u yaawat le ba'ats'o'obo'.

Ku kíinsiko'ob le ba'ats'o'obo' ti'al u jaanto'ob u bak'el.

Ku kíinsiko'ob le na'tsil ba'ats'o' ti'al u koniko'ob u mejenil.

Meyaj ka'a

- Ts'íibt uláak' óop'éeel ba'ax meentik u ch'éejel le ba'ats'o'oba'.

1. _____ 2. _____ 3. _____

Jo' jaats

Xookil: Bix je'el u páajtal u kanáanta'al u kuxtal le ba'ats'o'oba'.



Ts'o'ok ak ilik te' jaatsil máaniko' le ba'ats'o'obo' táan u ch'éejelo'ob. Jach yaj wa ka p'áatak mina'an le ba'alche'oba'. Leti'obe' jach ku yáantajo'ob ti'al u kuxtal uláak' ba'alche'ob. K'a'ajse' leti'obe' t'íit'náalo'ob, ku t'íit'iko'ob u neek' le ba'axo'ob ku jaantiko'obo'. B eytuno' le pak'áal je'elo' ku jóok'ol táanxel tu'ux. Yaan ajxak'alo'obe' ku ya'aliko'obe' le ba'ats'o'obo' ma'alob kolnáalo'ob. Wa ma' yo'osal le meyaj ku meentiko'oba' je'el u yéemel u muuk' le k'áaxo'obo'. Le ba'ats'o'ob xano' jach ku meyaj'ob beyo' kaabe', ku yáantajo'ob ti'al u kuxtal le k'áaxo'obo'. Wa ka ch'éejeko'obe' yaan u k'éexel ti'al k'aasil le lu'umo'ob tu'ux ku yaantalo'ob ka'achilo'.

K'a'abéet ik kanáantik u yotocho'ob. Wa mixtan a tsa'ayal a kanáant le k'áaxo'obo', yaan uláak' bix je'el u páajtal a wáantaj yo'osal ma' u ch'éejel le baats'o'obo'. Je'el u páajtal a tsikbaltik ti' uláak' máak yo'osal le ba'ax ts'o'ok a kanik te' áanalte'a'. A'al ti'ob ma' u aalak'tiko'ob le ba'alche'oba', ma' u maniko'ob yéetel ma' u koniko'ob. Wa yaan tech juntúul baats' bey aalak'e' il a wil a bisik ti' jump'éeel ma'alob kúuchil tu'ux ka kuxlak tu beel. Ma' a ts'áik ti' arroz wa u ch'ujukil cha'ach u jaantej, ba'ax k'a'abéet a meentike', leti' a xak'al ka a wil ba'ax unaj u jaantik. Le ba 'ats'o'obo' k'a'abéet ti'ob jummp'éeel nojoch kúuchil ti'al u máano'ob, beyxan k'a'abéet ti'ob ya'ab etailo'ob ti'al u báaxalo'ob. Ma' chen ch'a'abil u kanáanta'al juntúul ba'ats'i' tumen leti'obe' jach yaan u na'ato'ob, k'a'abéet uláak'o'ob ti'al u ma'alob kuxtalo'ob. Leti'obe' ma' aalak' uka'ajo'obi'. Asab ma'alob ma' a waalak'tik tumen beyo' leti'e' ku sa'atal ichil le k'áaxo',ku p'áatal mina'an u yotoch.

Le máaxo'ob ku meentiko'ob su'up'o'ob ti'al u kanáantiko'ob ba'alche'ob wa ti'al u ye'esiko'ob tu'ux ku máan u jáal u solaro'obe' k'a'abéet u meentiko'ob yéetel che'ob ku kuxtalo'ob ken pa'ako'ob. Le su'up'ilo'ob beyo'oba' jach ma'alo'obtak tumen yaan u bo'oyo'ob, yane' je'el u páajtal u jaanta'al tumen le wakaxo'obo', ku ts'áiko'ob u yich, ku nats'iko'ob uláak' ba'alche'ob, beyxan yano'obe' ku ts'aako'ob, yéetel ken tijiko'obe' ku béeytal u si'inta'al. Le je'elo'oba' jach ku yáantiko'ob le baats'o'obo' ti'al u máano'ob táanxel tu'uxil. Jach ma'alob ka a tsikbáalt ti' le máako'ob ta kaajalo' yo'osal le su'up'il beyo'oba' yo'osal a wáantik le baats'o'obo'. Beyo' kik k'áatik a wáantaj, máans ti' u láak' máak le kaambal ka meentik waye', wa asab máak ojeltike' asab séeb ko'on áant le baats'o'oba'.



Meyaj jun

- Ts'íibt óoxp'éeel ba'axten ma' k'e'ebéet u ch'éejel le ba'ats'o'obo'.
1. _____ 2. _____ 3. _____

Meyaj ka'a

- Ts'íibt óoxp'éeel ba'ax je'el u páajtal a meentik ta kaajal wa ta wotoch ti'al a kanáantik u kuxtal le ba'alche'oba'.
1. _____ 2. _____ 3. _____

Meyaj óox

- Ts'íibt óoxp'éeel áantajil ku taasik le su'up'o'ob ku meenta'alo'ob yéetel kuxa'an che'obo'.
1. _____ 2. _____ 3. _____

Wak jaats

P'iskaambal

- K'al le núuk ka tukultik ma'alob ti' le k'áatchi'oba'.

1. Kex buka'aj u yaalil juntúul primatee'.

a) 50 tak 100 kg.	b) 150 tak 200 kg.	ch) 250 tak 300 kg.
-------------------	--------------------	---------------------

2. Makalmáak ba'alob jach chíika'an ti' le ba'ats'o'obo'.

a) U nejo'obe' chowak, ku yaawato'ob yéetel ku chu'ucho'ob.	b) Leti'obe' ku síijilo'ob ti' je'.	ch) Leti'obe' ku yaalak'ta'alo'ob.
---	-------------------------------------	------------------------------------

3. Tu'ux ku yaantal le ba'ats'o'obo'.

a) Ichil ja'.	b) Ichil kaaj.	ch) Tu k'ab che'ob.
---------------	----------------	---------------------

4. Ba'ax ku yúuchul chen u niko'ob u yich pak'áalo'ob le ba'ats'o'ob te' lu'um ken jo'op u janalo'obo'.

a) Ku yéemel u ch'a'ob.	b) Ku tséentiko'ob uláak' ba'alche'o	ch) Ku káajal u yaawato'ob.
-------------------------	--------------------------------------	-----------------------------

5. Ba'ax ku meentiko'ob le baats'o'ob sáansamalo'.

a) Ku janalo'ob te' che' tu'ux j-weeno'obo ku ts'o'okole' ku bino'ob ti' uláak' che', ku janalo'ob, yéetel ku je'esikuba'ob.	b) Chen wenel ku meentiko'ob.	ch) Ku bino'ob ba'ate'il.
--	-------------------------------	---------------------------

- Ts'íibt jaaj wa tuusil ti' le chuka'an tuukulo'ob ku ts'áabalo'ob ti' teechea'.

Chuka'an tuukul		
1. Le ba'ats'o'obo' ku t'íit'iko'ob neek'o'ob.		
2. Le baats'o'obo' ku meentiko'ob le meyajil ku meentik le kaabo'ob ti' le k'áaxo'obo'.		
3. Wa a k'áate' je'el u páajtal a chukik juntúul baats' ka a bis ta wotoche'.		
4. Yaan wíiniko'obe' ku kíinsiko'ob le ba'ats'o'obo' tumen u p'eeke'ob u yaawato'ob.		
5. Le baats'o'obo' ku jaantiko'ob ch'ujuko'ob.		
6. Yaan wíiniko'obe' ku kíinsiko'ob le ba'ats'o'obo' tumen ku jaanta'al u pak'áalo'ob.		
7. Le wíiniko'obo' k'a'abéet u meentiko'ob su'up'o'ob yéetel kuxa'an che'ob.		
8. Le ba'ats'o'obo' mixtan u ch'éejelo'ob.		

- Ts'íibt jump'éeel ba'ax je'el u páajtal a meentik tech ti'al ma' u ch'éejel le ba'ats'o'obo'.







TO'ONE' AJKANAN K'AK'NÁABO'ON MA' SU'UP'IL.
¡BEYXAN TE'EX!



QUINTANA ROO
GOBIERNO DEL ESTADO
2016 • 2022



MÁS Y MEJORES
OPORTUNIDADES



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN



Sayab Miats



UNIVERSIDAD INTERCULTURAL MAYA DE QUINTANA ROO



FLORIDA INTERNATIONAL UNIVERSITY



WE ARE MARINE CONSERVATION WITHOUT BORDERS
YOU ARE TOO!